

## Haritayı Yapıçözümüne Uğratmak: Öğretmen Görüşlerine Göre Haritanın Doğası

### Deconstructing Map: The Nature of Maps in Teachers' Opinions

Mustafa ÖZTÜRK<sup>1</sup>  
Esra EROĞLU<sup>2</sup>

Alındığı Tarih: 05.03.2013, Yayınlandığı Tarih: 26.04.2013

#### Özet

Haritalar herhangi bir yerde var olan beşeri, fiziki ve ekonomik özellikler ile bunların dağılımını göstermenin ve analiz etmenin etkili yollarından birisidir. Nitekim genellikle coğrafya öğretmenlerinin derslerinde ders kitabından sonra kullandığı en önemli materyal haritalardır. Haritalar coğrafya ve coğrafya öğretimi için çok önemli olmasına karşın haritaların doğası ve kartografik temsille ilgili geleneksel bazı düşünceler Türkiye’de yeterince tartışılmamıştır. Bu bağlamda bu çalışmada harita yapım işinin doğası üzerinde durulduktan sonra haritaların nasıl değer yüklü olabileceği belirtilecektir. Ardından coğrafya öğretmenlerinin bu bağlamdaki fikirleri sunulacak ve tartışılacaktır. Bu çalışmada kullanılan veriler yirmi coğrafya öğretmeni ile yüz yüze yapılan yarı-yapılandırılmış mülakatlarla toplanmıştır. Bulgular incelendiğinde öğretmenlerin haritalara geleneksel bir şekilde yaklaştığı ve haritaları objektif- değer taşımayan araçlar olarak gördükleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Harita, coğrafya, coğrafya eğitimi, öğretmen, yapıçözümü

#### Abstract

Maps are one of the main means to show human, physical and economical features and patterns of a place and to analyse these patterns. Due to this, maps are the second most-commonly-used learning material in geography classes after textbooks. Although being very important in geography and geography teaching, the nature of maps and traditional ideas about cartographic representation are not discussed adequately in Turkish context. In this study, first, the nature of mapping and value-laden nature of maps are examined. Then, opinions of geography teachers about these issues are presented and discussed. The data used in this study is collected through semi-structured interviews with twenty geography teachers. According to the findings, the teachers approach the maps in a traditional way and consider maps as objectives entities that are not value-laden.

**Key Words:** Map, geography, geography education, teacher, deconstruction

#### Giriş

Haritalar coğrafyada çok önemli bir yere sahiptir. Coğrafi çalışmalarda bir olayın anlaşılması ya da araştırılması sırasında yapılacak olan ilk iş o olayın, dünya üzerinde nerede gerçekleştiğini yani ‘konumunu’ belirlemektir. Konum belirlendikten sonra, olayı meydana getiren ya da etkileyen fiziki ve beşeri faktörler ile bunların dağılımının belirlenmesine gidilir. Coğrafi bir çalışma için gerekli olan bu temel bilgiler, yani bir yerin konumu ile fiziki ve beşeri özellikleri, haritalar aracılığıyla elde edilebilir. Bu bilgiler ışığında, haritalarda ortaya konulan mekânsal ilişkiler ile coğrafi hipotezler üretilebilir (Cosgrove, 2005). Benzer şekilde coğrafi çalışmalar sonucu elde edilen bulgular (Bir olayın dağılışı gibi...) genellikle haritalar

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr. Erciyes Ün., Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, mustafaozturk@erciyes.edu.tr

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğr. Erciyes Ün., Eğitim Bilimleri Ens. Sosyal Bilgiler Eğitimi, esraeroglu@gmail.com

aracılığı ile gösterilir. Bu sebeplere dayalı olarak haritalar mekâna dair bilgileri sunmanın en etkili yoludur (Bailey ve Fox, 1996).

Bu öneminden dolayı, haritacılığın geçmişi insanlık tarihinin ilk zamanlarına kadar uzanır. İlk zamanlarda haritalar yiyecek ve barınak bulmak amacıyla yapılmaya başlanmış, ancak zamanla insanlığın gelişimine paralel olarak haritaların yapılış amaçları çeşitlenmiştir. M.Ö. 2300'de Mezopotamya'da Babil'de kilden yapılmış tabletlere yapılan haritaların vergilendirme amaçlı kullanıldığı düşünülmektedir. Benzer şekilde MÖ 200'de Çin'de, ticaret yollarını göstermek için ipek üzerine çizilen bölgesel haritalar, ticaretin gelişmesi sonucu uzak yerlere seyahat etmek zorunluluğundan doğmuştur.

Chisholm (1975), coğrafyanın 19.yy.'da akademik bir disiplin olarak ortaya çıkmasından önce coğrafi keşifler, arazi gözlemleri ve harita yapımı olmak üzere üç alanla ilişkilendirildiğini belirtir. Adler vd. (1971, akt. Chisholm, 1975) ise özellikle coğrafi keşifler çağı olarak adlandırılan 15. yy.'dan 19.yy.'a kadarki dönemin, coğrafi açıdan temel probleminin mutlak konumu belirleyecek bir sistemin geliştirilememesi olduğunu belirtir. Mutlak konumun bir yerin koordinat sistemindeki konumu olduğu düşünülürse, adı geçen dönemdeki temel uğraşının; ölçümlerde kullanılacak metrik bir sistemin geliştirilmesi ve harita projeksiyonlarının yeni matematiksel modellerle daha iyi hale getirilmesi olduğu görülür (Chisholm, 1975). Bu bağlamda 19.yy.'a kadarki dönemde coğrafyanın gelişimi, büyük ölçüde haritacılığın ve kartografyanın gelişimi ile aynı anlama gelmekteydi (Öztürk, 2007; Chisholm, 1975).

Coğrafya öğretiminde de önemli bir yer tutan haritalar, ders kitabıyla birlikte coğrafya öğretmenlerinin en sık kullandıkları iki materyalden birisidir (Öztürk ve Eroğlu, 2013). Haritalar coğrafya ve coğrafya öğretimi için çok önemli olmasına karşın, haritaların doğası ile kartografik temsille ilgili geleneksel bazı düşünceler Türkiye'de yeterince tartışılmamıştır. Coğrafyada özellikle 1990'lardan itibaren iyice görünür hâle gelen *kültürel dönüşümle* beraber kartografya, coğrafyacılar açısından önemli bir eleştiri alanı hâline gelmiştir. Özellikle Harley (1989)'in artık klasik hâline gelmiş eseriyle birlikte, haritaların nasıl kendi mesajını (değerlerini, ideolojisini) taşıyarak güç üreten bir araç/ortam olduğu tartışılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda bu çalışmada haritanın ve daha özelden kartografyanın doğası üzerinde durulduktan sonra kartografyanın nasıl değer taşıyabileceği belirtilecektir. Bu aşamada Harley (1989)'in eseri geniş ölçüde irdelenecektir. Ardından coğrafya öğretmenlerinin harita kullanım durumları, haritanın yapımı ve haritanın doğası hakkındaki düşünceleri sunulup tartışılacaktır. Bu sayede, çalışmaya katılan öğretmenlerin öğrencilerine

coğrafya derslerinde ders kitabından sonra en çok kullanılan ders materyali olan haritalarla ilgili ne tür algılar oluşturdukları hakkında çıkarımlara ulaşılabilecektir.

### Harita yapımının doğası

Haritalar, dünyanın bir bölümünün ya da tamamının kuş bakışı görünümünün belli bir oran dâhilinde küçültülerek grafik bir ifade ile düzlem üzerine aktarılmasıyla elde edilir. Üç boyutlu ve çok karmaşık oluşumları içeren dünyayı, bir düzleme aktarmak ancak gerçekliğin bozulması ile mümkündür. Bu sebepten Monmonier (1991, s. 1)'nin "Haritalarla yalan söylemek hem kolaydır hem de zorunludur." sözüne katılmamak mümkün değildir. Monmonier, yararlı ve doğru bir resim ortaya çıkarmaya çalışan bir kartografin, paradoksal bir şekilde beyaz yalanlar söylenmesi gerektiğini belirtir. Kartograf beyaz yalanlar söyler, çünkü haritalar onu yalana sevk eden şu üç temel elemandan oluşur: ölçek, projeksiyon sistemi ve sembolizasyon (Monmonier, 2000).

Haritalar ve planlar yer yüzeyinin belli bir oranda küçültülerek kâğıt düzlemine aktarılmasıyla elde edilir. Bu küçültme oranına yani yeryüzündeki bir uzunluğun haritada veya plandaki uzunluğuna olan oranına ölçek denir. Bir haritanın ölçeği, o haritada ne kadar detaya yer verileceğinin en önemli göstergesidir. Örneğin, 1:500.000 ve daha küçük ölçekli haritalar olan duvar ve atlas haritaları gibi küçük ölçekli haritalarda genelleme miktarı oldukça fazladır ve şehirlerdeki sokakları ya da binaları göstermek imkânsızdır. Bu tür haritalarda haritanın yapılış amacına bağlı olmakla birlikte, sınırlar, önemli yeryüzü şekilleri ile liman ve havaalanı gibi önemli detaylar gösterilir. Ancak, 1:1000 gibi büyük ölçekli bir haritada veya planda bir şehirdeki sokak lambalarını bile göstermek mümkün olabilir. Dolayısıyla kartograf, çok kompleks bir dünyayı düzleme aktarırken hangi unsurları haritaya dahil edip hangilerini dışarıda bırakacağı hususunda seçimler yapmak zorundadır.

Daha teknik anlamda ölçeğe bağlı olarak bir kartografin gerçekleştirdiği en önemli görev kartografik düzenleme işlemidir. Bu işlem sırasında kartograf sembolleştirme, öteleme ve eleme, basitleştirme ve yumuşatma, kartografik iyileştirme, sınıflandırma, genelleme ve abartma gibi çok çeşitli işlemleri gerçekleştirir. Örneğin, özellikle arazide detayların birbirine yakın oldukları yerlerde ölçekten dolayı detay sembolleri birbirinin üzerine çıkar. Kartograf detayların daha iyi görünebilmesi için detayları önem derecesine göre öteleyebilir ya da eler. Benzer şekilde, kartografin yeryüzündeki herhangi bir unsuru nasıl sınıflandıracağına, bir ağaçlık alanı orman olarak mı yoksa çalılık olarak mı sınıflandıracağına karar vermesi gerekir. Ayrıca çok sayıda kolu olan bir nehrin hangi kollarının haritada gösterileceği örneğindeki gibi hangi unsurların genelleştirileceğine, ve de hangi unsurların abartılacağına karar vermesi

gerekir. Abartma işlemi diğerlerine göre kartograf açısından en sistematik hatayı içerir. Örneğin, 10 metre genişliğindeki bir yol 1:100000 ölçekli haritada ancak 0,1 mm'lik bir çizgi ile gösterilebilir. Ancak insan gözü bu incelikteki bir çizgiyi göremeyeceğinden bu yol gözün görebileceği bir kalınlıkta, örneğin, 0,3-4 mm'de çizilecektir. Dolayısıyla yol haritada 30-40 m olarak görülecektir. Bu sebepten haritalarda yol ve nehir gibi özellikler gerekli durumlarda abartılarak çizilir.

Haritaların ikinci önemli elemanı ise projeksiyon sistemidir. Haritalar üç boyutlu küresel bir yüzey olan yeryüzünün, iki boyutlu bir yatay düzleme iz düşürülmesiyle yapılır. Bu işlem sırasında kullanılan matematiksel yöntemlere “projeksiyon” adı verilir. Ancak küresel yani üç boyutlu bir yüzeyin iki boyutlu olan harita düzlemine hatasız bir şekilde aktarılması (izdüşürülmesi) mümkün değildir (Öztürk, 2009). Dolayısıyla dünyanın haritaya aktarılmasında alan, şekil (açı) ve uzunluk gibi büyüklüklerde hatalar oluşur. Aktarım sırasında oluşan bu hatalara “harita bozulmaları” veya “deformasyonları” adı verilir. Dünya üzerindeki tüm büyüklükleri bozulmaya uğramadan haritaya aktaramadığımız için, bir harita üretilirken önce bu haritada hangi büyüklüklerin korunacağına karar verilir. Bu yüzden korudukları büyüklüklere göre projeksiyonlar alan koruyan, şekil-açı koruyan ve uzunluk koruyan projeksiyonlar olmak üzere üçe ayrılır. Bu üç büyüklüğü de koruyan bir projeksiyon yöntemi yoktur. Örneğin, eğer kartograf denizciler için bir harita üretiyorsa onların işine en çok açı koruyan bir harita yarayacaktır.

Projeksiyonlar aynı zamanda kullanılan projeksiyon yüzeyine göre sınıflandırılırlar. Harita yapım işinde düzlem, konik ve silindirik yüzeyler kullanılabilir. Bu üç projeksiyon yüzeyinden hangisinin kullanılacağı, haritası yapılacak bölgenin mutlak konumuna bağlıdır. Çünkü projeksiyon yüzeylerinin küreye teğet olduğu yerler ve bunların yakın çevresinde bozulma minimum düzeydedir. Teğet nokta daireden uzaklaştıkça harita bozulma miktarı da artar. Bu bağlamda düzlem projeksiyonlar kutup bölgeleri, konik projeksiyonlar herhangi bir paralel kuşak boyunca uzanan bölgeler, silindirik projeksiyonlar ise Ekvatorial bölgeler için genellikle daha uygundur. Bu bilgiler ışığında, Türkiye’de genellikle silindirik ve açı koruyan bir projeksiyon sistemi olan Mercator Projeksiyonu kullanılır. Bu projeksiyon, açı koruduğu için alanları ve uzunlukları özellikle ekvator dan kutuplara doğru gittikçe önemli oranda bozulmaya uğratar. Duvar ya da atlas haritalarında Afrika kıtasından gerçekte 14 kat daha küçük olan Grönland sanki Afrika ile aynı büyüklükteymiş gibi görünür (Öztürk, 2010; Bkz. Harita 1). Aynı sebepten kutuplar nerdeyse Ekvator gibi bir çizgiye dönüşür. Bu tür haritalarda ölçek sadece silindir ya da koniğin dünyaya teğet olduğu paralel dairesi boyunca korunur.

**Harita 1.** Mercator Projeksiyonunda Afrika ve Grönland



Sembolleştirme, haritanın üçüncü temel elemanıdır. Sembolleştirme ile coğrafi özellikler ile mekânsal olayların gösterilmesi için kullanılan resimsel, geometrik ya da sözel olan grafik kodlar kast edilmektedir (Monmonier, 2000). Mekândaki havaalanı, cami, park gibi donatıları göstermek için kullanılan semboller, yer adlarını belirlemek için kullanılan sözcükler ile basınç merkezi ya da rüzgâr yönünü belirlemek için kullanılan çizgisel grafiklerin hepsi sembolleştirme kapsamında düşünülebilir. Monmonier (2000), bazı harita sembollerinin belirli projeksiyonları gerektireceğini belirtir. Örneğin, iklim bölgelerinin birbirine göre göreceli büyüklükleri ile nereleri kapsadığının bilinmesi için dünya iklim bölgeleri haritasının alan koruyan bir projeksiyonu gerektirdiğini belirtir. Buna karşın dünya hava durumu haritalarının, rüzgâr ve okyanus akıntılarının meridyenlere göre açısının belirlenebilmesi için açı koruyan projeksiyonla yapılması gerektiğini belirtir.

Ancak, özellikle kültürel donatılar ile demografik özelliklerin haritalarda gösterilmesi kartografin seçimleriyle doğrudan ilişkilidir. Örneğin, bir turizm haritasında hangi kültürel donatıların ya da yolların gösterileceği, bir yerin kaderini kökten değiştirebilecektir. Bir köyde yer alan bir harabenin turizm haritasında gösterilmesi o köyün ekonomik ve sosyal yaşantısını kökten değiştirebilir. Aynı şekilde haritada yer alan şehirlerin, köylerin, ovanın ya da dağın nasıl adlandırılacağı bazı durumlarda kartografin, kartografin adına çalıştığı kurumun ya da kişinin seçimine kalır. Yer adlarının yer almadığı bir harita tamamen anlamsız olacaktır (Kerfoot, 2006). Diğer insanlar mekâna dair bilgileri genellikle haritalar aracılığı ile elde ettiklerinden, bir yerin yerel halk tarafından kullanılan adı yerine, kartografin belirlediği adla anılması, o yerle ilgili bir tasarrufa göndermede bulunur.

Yapımı sırasında kullanılan projeksiyon (matematik) hesaplamaları nedeniyle, haritaların genellikle dünyayı “bilimsel” yani ‘objektif’ ve “nesnel” bir şekilde yansıttığı düşünülür. Bu bağlamda harita ile ilgili kullanılacak metafor “ayna”dır, dünyadaki gerçekliği hiç müdahil olmadan yansıtan bir ayna... Bu makaleyi okuyan bazı insanların son iki cümleyi okuduktan sonraki ilk tepkisi tabii ki öyledir şeklinde olabilir. Ancak üretilen her harita bir değer yargısını içerir ve ifade eder. Bunun nasıl olduğunu aşağıda açıklamaya çalışacağız.

### **Haritayı yapı bozumuna uğratmak**

“Haritalarla Nasıl Yalan Söylenir” (*How to Lie with Maps*) adlı eserinin girişinde Monmonier (1991) haritalarla nasıl yalan söylenebileceğini açıklayan bir kitabın kelimelerle nasıl yalan söyleneceğini açıklayan bir kitaptan daha faydalı olacağını belirtir. Çünkü ona göre, herkes hem beyaz hem de kötü niyetli yalanlara aşınadır; insanlar kelimelerin nasıl manipüle edildiğine genelde yabancı değildirler. Çünkü çevremiz bize satır aralarını okumamız gerektiğini ve herhangi bir reklam kampanyasının, pazarlama ya da halkla ilişkiler faaliyetinin kelimeleri nasıl manipüle edebileceğini öğretir. Ancak Monmonier’in belirttiği gibi harita kullanımı genellikle sınırlı bir şekilde öğretilir ve eğitilmiş kabul edilen geniş bir kesimin harita okur-yazarlığı yoktur. Haritalar aynı sayılar gibi anlaşılabilir ve gizemli buldukları için insanlar tarafından gereksiz bir saygı görür ve ona gereksiz bir şekilde güven duyulur (Monmonier, 1991). Harita yapımında kullanılan matematiksel bağlantılar, bu yargıyı daha da güçlendirmektedir. Çünkü insanların kelimelere karşı duydukları şüpheli tavır, iş sayılara ya da matematiğe gelince çoğu zaman ortadan kaybolur. Genellikle sayıların değer taşımadığı ve ideolojisinin olmadığı düşünülür.

Ancak yukarıda belirtildiği gibi dünyayı bir kâğıda aktarabilmek için her haritada mutlaka beyaz yalanlar söyler. Kartograf ölçek, projeksiyon sistemi ve kullandığı semboller açısından sınırlandırılmıştır. Ancak Monmonier (1991)’in işaret ettiği gibi harita kullanıcılarının beyaz yalanları kolayca tolere etmesi, haritaların daha ciddi yalanlar söylemesini de kolaylaştırmaktadır. “Herhangi bir harita, aynı veri kullanarak ve aynı durum için üretilebilecek sınırsız sayıdaki haritalardan sadece bir tanesidir” (Monmonier, 1991, s. 2). Çünkü kartograf ya da onu görevlendiren kurum ya da kişi, çeşitli coğrafi özelliklerin hangilerini haritaya dâhil edeceğine ve hangilerini dışarıda bırakacağına, haritanın hangi alanı kapsayacağına, hangi sembolleri kullanacağına ve kendi durumu/davasası ile bilinçli ya da bilinçdışı önyargılarına en uygun haritayı seçecektir (Monmonier, 1991).

Yukarıda Monmonier’in öne sürdüğü düşüncenin temelinde postmodern bir mekân algısı yatmaktadır. Buna göre, mekân *apriori* (tecrüben önce varlığı kabul edilen-verili) olarak

*bilinen* bir unsur olarak değil; çeşitli kullanımların, tecrübelerin ve anlamların bir sonucu olarak *üretilen* bir unsurdur. Böylesi bir mekânı tekil bir objektiflik anlayışıyla temsil etmek imkânsızdır (Dear & Flusty, 2002). Dear ve Flusty (2002, s. 277) şu şekilde devam eder:

Sonuçta eğer bir mekân bir kişinin fiziki ve sembolik pozisyonuna göre birçok şey olabiliyorsa, o zaman mekânın doğasına ilişkin her türlü iddia kısmi/tafaflıdır. İddiayı yapan açıısından, tanımlama otoritesini kendinde bulduğundan örtük bir kibri içerir. Eğer durum böyleyse, mekânın otoriter (güvenilir) temsilinin gizlenmiş abartılar ve ihmallerini ve bunların, temsili yapanın ilgileri ve kabullerine (dolayısıyla diğerlerinin ilgi ve kabullerinin tersine) hizmet ettiğini bilmemiz gerekir.

Bu bağlamda, Harley (1989) kartografyanın bilimsel ve objektif bir bilgi türü olduğu şeklindeki hakim modern anlayışın postmodern düşünce ikliminde artık yer alamayacağını belirterek kartografyanın doğasını yorumlama şeklimizde epistemolojik bir değişimin gerekliliğine işaret eder. Bu yeni epistemolojiye göre “bilimsel” haritalar sadece mantık ve geometri kurallarına göre oluşmuş ürünler değildirler aynı zamanda sosyal geleneklerin, norm, değerler ve güç ilişkilerinin de ürünleridir. Harley (1989) haritaların hangi sosyal faktörler tarafından yapılandırıldığını ve bunun bir sonucu olarak harita bilgisinde yer alan gücü analiz etmek için yapıçözümü<sup>1</sup> tekniğinden faydalanır ve öncelikle Foucault’u takiben haritayı söylem analizine tabi tutar<sup>2</sup>.

Harley, analize “Kartografyanın gelişiminde hangi kurallar işe koşulmuştur?” sorusu ile başlar. Harley’e göre 17.yy. Batı kartografyası iki ana kural seti tarafından yönetilmiştir. Bunlar haritaların teknik üretimi ile kültürel üretimidir. Birinci set kartografik kurallar bilimsel epistemoloji ile tanımlanabilir. Buna göre haritacılığın amacı araziye doğru bir şekilde modellemektir. Temel alınan varsayıma göre dünya üzerinde haritası çıkarılan objeler/bölgeler gerçektirler ve kartografyanın bağımsız bir şekilde objektif olarak bilinebilirler. Matematiksel modellerden faydalandığı için “bilimsel” bir kartografyanın sosyal faktörlerden etkilenmeyeceği düşünülmüştür. Haritanın “doğanın bir aynası” olduğu kabulü kartografik söylemin diğer bazı gizil özelliklerinin de oluşmasına yol açmıştır. Harley’e göre bunların içinde en çok dikkat çeken, bilimsel bilginin ve tekniğin ilerlemesiyle, gerçeğin daha da doğru bir şekilde temsil edilebileceği inancıdır. Bu inancın sonucunda örneğin eski dönem haritaları ile diğer kültürlerin haritaları Avrupa haritalarına göre geri kalmış görülmüştür. Ancak bilimsel kuralların en önemli etkisi “normal bilimin” standartlarının oluşturulmasında kendini göstermiştir. Bu sayede kartograflar kendi uğraşlarının etrafına kalın duvarlar örmüşler ve onun dışındaki her türlü uygulamayı sapkın, ilkel, öznel, ideolojik gibi sıfatlarla yaftalamışlardır (Harvey, 1989). Harley’e göre bu söylem, alan koruyan bir projeksiyon sistemi olan Peter Projeksiyonun popülerleşmesi ya da Rusların Soğuk Savaş

döneminde düşmanı yanılmak amacıyla topoğrafya haritalarıyla oynadıkları açıklamalarıyla bir nebze olsun sarsılmışsa da Batı haritalarının teknik üstünlüğü ve bilimselliğine yönelik algı devam edegelmiştir.

Harley'e (1989) göre, ikinci ana kural seti olan kültürel üretim, haritacılığın bilimsel kurallarını her durumda yönetir. Haritalardaki kültürel unsurları keşfetmek için, teknik süreçlerin satır aralarını ya da haritanın topografik içeriğini okumak gerekir. Bunlar etnik, siyasi, dini, sosyal ve sınıf gibi değerlerle ilgilidir. Ancak Harley'e göre baskın kartografik söylem, harita bilgisinin bu yönüyle ilgili olarak çifte bir suskunluk içine girer. Haritanın bizzat kendisinde sosyal yapılar soyut ve araçsallaştırılmış bir mekânın altına gizlenir. Teknik gereklilikler sosyal yapıların önüne geçer. Kartografyanın söylemine göre oluşturulmuş evrensel kurallar, kendi özellikleriyle ilgili bir düzen ve hiyerarşi geliştirir. Bununla ilgili Harley'in verdiği ilk örnek, dünya haritalarının oluşturulmasında kullanılan "etnik merkezilik" kuralıdır. Birçok tarihi toplum, kendi devletlerini dünya haritasının ortasına yerleştirmişlerdir. Mayalar, Babiller, Kuzey Amerika yerlileri, eski Yunan ve Çin ile ortaçağdaki İslam ve Hıristiyan dünyalarının yaptıkları haritalarda genellikle merkezde kendi devletleri olmuştur. Aynı uygulamayı günümüz dünyasında görmek mümkündür. Örneğin, Avrupa genellikle Avrupa'yı dünyanın merkezine koyan dünya haritaları kullanılırken, doğu Asya'da ya da Amerika'da pasifik merkezli dünya haritaları kullanılabilir. Bu durum insanlarda nasıl bir dünya algısının oluşturulacağı ile doğrudan ilişkilidir.

Harley'in ikinci örneği, kartografik uygulamalara sosyal düzenin kurallarının nasıl girdiğiyle ilgilidir. Harley çekmecedan rastgele seçilen bir haritanın belirli bir ulus ya da yerin topoğrafyası kadar sosyal yapısı hakkında da yorumlar içereceğini belirtir. Harley'e göre harita yapımcılar haritalarda genellikle feodalizmin hatlarını, dini hiyerarşinin şeklini ve sosyal sınıfların basamaklarını da gösterir. Mekânın bu şekilde hiyerarşik bir düzenle sunulması genellikle bilinçli yapılan bir durum değildir. Örneğin, kralın sarayının, bir baronunkinden; bir kalenin, herhangi bir köylünün evinden ve zengin bir adamın gayrimenkullerinin, sıradan bir çiftçinin gayrimenkullerinden daha değerli görüldüğü bir toplumda kartografin hiyerarşik seçimleri "olması gerektiği gibi"dir. Dünyada güç sahibi olanlar, harita aracılığı ile (yapımda kullanılan semboller aracılığı ile) daha da güçlenmektedirler. Dolayısıyla haritalar sanat gibi sosyal ilişkilerin tanımlandığı, sosyal kuralların sürdürüldüğü ve sosyal değerlerin güçlendirildiği bir mekanizma şeklinde görülmelidir (Harley, 1989).

Foucault'nın söylem analizi, gücün kartografik söylem aracılığı ile nasıl işlediğini, haritanın toplumda bir güç formu olarak nasıl bir işlev gördüğünü ortaya çıkarmak için de kullanılabilir (Harley, 1989). Bu bağlamda kartografyada en fazla aşına olunan güç dışarıdan



gelen güçtür. Birçok kartografin ardında ihtiyaçları karşılanacak bir patron ve/veya müşteri (hitap kitlesi) vardır. Krallar, kilise, devlet kurumları vs. tarih boyunca kendi amaçları doğrultusunda haritalama programları başlatmışlardır. Bu haritalar Foucault'un ifadesi ile yargı gücü ile ilişkilendirilir. Bu kişiler ya da kurumlar haritayı kontrol ve gözetim amacıyla kullanırlar (Harley, 1989).

Kartografyanın Harley'in deyimiyle bir içsel gücü de söz konusudur. Bu kartografyanın mülkü (*territory*) düzenlemek için kullanılmasının ötesinde, haritaların siyasi sonuçlarıyla ilgilidir. Bu bağlamda kartograflar güç üretirler. Harley'in belirttiğine göre nasıl bir kitap ya da söz (konuşma) bir değişim vb. için güç üretirse haritalarda aynı şekilde güç üretirler. Dünyayı kataloglamak onu tanımlamak anlamına gelir. Haritalar aracılığı ile dünya normalleştirilir ve disipline edilir. Tüm sosyal eylemler, sınıflandırma şemaları tarafından belirlenen sınırlar boyunca meydana gelir. Harita yapıcının gücü, insanlara harita aracılığı ile verilen bilginin kontrolünü elinde tutmasından kaynaklanır. (Harley, 1989). Bu noktada Cosgrove (2005)'un verdiği örnekler dile getirilebilir. Örneğin, 19.yy. ortalarında ve özellikle Almanya'da haritaların fiziki çevre ile orada yaşayan insanlar arasında ekolojik bağlantılar kurmak amacıyla kullanıldığını belirtir. Daha özel olarak dil ve yerleşim formları gibi kültürel özelliklerin yayılışını gösteren haritaların ulusu bir araya getirme projelerinde kullanıldıklarını belirtir. 20.yy. boyunca ve günümüzde haritalar, özellikle biz ve diğerlerini yaratmak ve görünür kılmak amacıyla, propaganda amaçlı da olmak üzere, etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Harley (1989) Foucault'un söylem analizinden sonra Derrida'dan hareketle, haritaları "doğanın aynası" metaforundan ziyade [kültürel] "metin" metaforu ile tanımlar. Özellikle postmodern çalışmalarda, metin kavramı sadece edebiyat metinlerine indirgenmez. Aynı müzik besteleri, ya da mimari yapılarda olduğu gibi haritalarda bir işaret sistemine sahip olduklarından metin olarak kabul edilebilir. Haritaların metinselliğinin kabulü, onun çok farklı şekillerde yorumlanabileceği sonucunu doğurur. Dolayısıyla kartografik temsilin anlatisi ile tarihten ve sosyal faktörlerden bağımsız olduğunu iddia ettiği bilimselliği, farklı okumalara tabi tutulabilir. Bu bağlamda Derrida'yı takiben gerçekleştirilecek yapıçözümü, haritada var olan alternatif anlamları bulma işlemidir. Bu haritaların teknik boyutlarının ötesinde, derin bir okumayı gerektirir. Standart objektiflik iddiasının altında yatan ve ilk bakışta anlaşılamayan çelişkiler ve gerilimler aranır (Harley, 1989).

Harley, modern kartografyanın Batı'daki tarihi seyrine bakıldığında, objektiflik adı altında sansürlerin yapıldığı, bilgilerin gizlendiği ve amaçlı şekilde yanıltmaların gerçekleştirildiğini belirtir. Örneğin, Harley, Wood ve Fells (1986)'in Kuzey Carolina Eyalet

Yol Haritasını yapıçözümüne uğrattığı çalışmasına göndermede bulunur. Buna göre yol haritası insanlara A noktasından B noktasına gitmeleri için yardımcı olmaktadır (birincil metin). Ancak haritada yapıçözümü ile ortaya çıkan ikincil bir metin daha vardır. Bu yol haritası eyalet tarafından promosyon amacıyla milyonlarca kişiye dağıtılmıştır. Bu bağlamda harita eyalet politikası ile egemenliğinin bir aracı haline gelmiştir (eyaletin hangi mülke sahip olduğunu belirtir). Harita aynı zamanda gösterdiği birçok “ilgi çekici noktalar” nedeniyle mitsel bir coğrafya oluşturur. Bu ilgi çekici noktalara, eyalete ve Hristiyan değerlerine bağlılık geliştirmek için efsunlu sözler eşlik etmektedir. Şehirler arasındaki hiyerarşi ve onları birbirine bağlayan otoyolun görsel olarak baskınlığı (abartılmışlığı) dünyanın normal düzeni haline gelir. Yollar Kuzey Carolina’nın yollardan ibaret olduğunu vurgular ve Amerikalıların otomobille olan aşk ilişkilerini putlaştırır (Harley, 1989).

Harley herhangi bir kartografin yukarıdaki argümanlardan etkilenmeyeceğini çünkü yukarıda bahsedilen haritanın tematik bir harita olduğu yani temel (topoğrafik) bir harita olmadığını belirteceklerini söyler. Kartograflar temel altlık haritaların bilimselliği ile ilgilenirler. Sonradan o temel üzerine yapılan işlerle değil. Ancak Harley bu şekildeki temel haritalarda “bilimin” kendisinin bir metafor haline geldiğini savunur. Bu haritaların “sembolik bir gerçeklik” boyutu içerdiğini ve bunun da eski dekoratif haritalarda yer alan Kral ya da Kraliçe resimleri gibi siyasi bir otorite ve kontrol anlamına geldiğini belirtir.

Günümüzde dünyaya dair söz söyleme otoritesi “doğruluk”tan geçmektedir. Bu doğruluk iddiası ise kartografyanın güç kullanımı için bir araç haline gelmektedir. Kartografya bilimsel doğruluk iddiasına dayanan kültürel modeli kağıt üzerine işler ve biz bunu farklı ölçek ve tipteki haritalarda gözlemleyebiliriz. Matematiksel yöntemlerle çizilmiş birçok dünya haritası insanlarda çok farklı dünya algıları oluşturabilecektir. Yukarıda değinildiği gibi Türkiye’de de kullanılan Mercator projeksiyon sistemine göre yapılmış haritalarda bozulma miktarları ekvator dan kutuplara doğru gittikçe artmaktadır. Bu sebepten Afrika’dan çok daha küçük Grönland onunla kıyaslandığında sanki aynı büyüklükteymiş gibi görünmektedir. Aynı şekilde normalde Afrika’dan çok daha küçük olan Avrupa’da nispeten daha büyük görünmektedir. Bu durum Avrupa’yı daha önemli kılarken, Afrika’yı daha önemsiz kılmaktadır. Bu bağlamda, Harley harita yapımındaki seçme, abartma, genelleme, özelleştirme, sınıflandırma, hiyerarşi oluşturma ve “sembolleştirme” işlemlerinin hepsinin retorik bir doğası olduğunu vurgular. Bu işlemler bazı temel kartografik yasalar doğrultusunda değil, kartografin subjektif seçimleri sonucunda oluştuğunu belirtir.

Yukarıda şimdiye kadar harita yapımının doğası ile bunun nasıl yapıçözümüne uğratılacağı üzerinde durulmuştur. Görüldüğü gibi haritalar hiçbir zaman olduklarını

düşündüğümüz kadar masum değildirlir. Aşağıda coğrafya öğretmenlerinin burada tartışılan ve özellikle Harley (1989)'un dile getirdiği düşüncelerin bazılarıyla ilgili görüşlerine yer verilmiştir. Ancak öncesinde bu çalışmada kullanılan araştırma yöntemi hakkında bilgi verilecektir.

## **Yöntem**

### **Veri Toplama Aracı**

Bu araştırma nitel bir araştırmadır. Veri toplamak için yarı-yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılmıştır. Yarı-yapılandırılmış mülakat, çeşitli avantajları nedeniyle sosyal bilimlerde en sık kullanılan veri toplama tekniklerinden birisidir. Çünkü araştırmannın yapıldığı konuyla ilgili cevapların alınmasına imkân tanırken araştırmacı tarafından daha önce düşünülmeyen konuların mülakat sırasında gündeme taşınmasına da fırsat verir. Bu sayede katılımcılar önem verdikleri hususları dile getirebileceklerdir. Silverman, 2005; Bryman, 2001; Robson, 1994; Mason, 1996). Yarı-yapılandırılmış mülakat tekniğinin doğasına uygun olarak her katılımcıya araştırmacı tarafından başlangıçta belirlenen soruların soruluş sırası, şekli ve soru sayısı farklı olmuştur (Silverman, 2005; Bryman, 2001; Robson, 1994; Mason, 1996). Mülakatlar sırasında öğretmenlere farklı alanlarda sorular sorulmuştur. Bu çalışmada öğretmenlerin harita yapımı ve doğası hakkındaki düşünceleri ele alınmıştır. Tüm mülakatlar öğretmenlerle yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Genellikle 35 ila 45 dakika arasında süren bu mülakatlar, çoğunlukla öğretmenlerin boş derslerinde ve öğretmen dinlenme odasının bir köşesinde gerçekleştirilmiştir. Mülakatlar 2012 yılı Mayıs-Haziran aylarında gerçekleştirilmiştir.

### **Veri Analizi**

Mülakatlar katılımcıların izni ile dijital kaydediciye kaydedilmiş ve aynı zamanda önemli hususların notları alınmıştır. Sonrasında mülakatlar bilgisayar ortamında yazıya dökülmüştür. Analizler bu veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Buna göre öncelikle her bir öğretmenin mülakat dökümlerinin çıktıları alınmıştır. Bu çıktılar kenarları kodlama amacıyla kullanılmıştır (Silverman, 2000 & 2005). Elde edilen kodlar çeşitli temalar altında sınıflandırılmıştır (Silverman, 2000 & 2005). Ancak özellikle “öğretmenlerin derslerinde haritaları hangi sıklıkta kullandıkları” gibi betimleyici türden sorulara verilen cevaplar doğrudan bir tema başlığı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada gizliliği sağlamak amacıyla öğretmenlerin isimleri yerine kodlama kullanılmıştır. Bulgular kısmında öğretmen alıntılarında öğretmenlerin ismi yerine “mülakat dökümü” kelimesinin kısaltılmışı olan MD kullanılmıştır. Böylece MD1'den başlamak üzere MD20'e kadar kod oluşturulmuştur

### Geçerlilik ve Güvenilirlik

Araştırmanın iç geçerliğini ya da inandırıcılığını artırmak için görüşme formu geliştirilirken ilgili literatür dikkate alınmıştır. Kaydedilen görüşmeler *Microsoft Word* ortamında yazıya geçirildikten sonra katılımcılara e-posta yoluyla gönderilerek düşüncelerini yansıtmayan herhangi bir hususun var olup olmadığı sorulmuştur. Ancak herhangi bir dönüt alınmamıştır. Araştırmanın dış geçerliğini (aktarılabirliğini) artırmak için araştırma süreci ve bu süreçte yapılanlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmanın iç güvenilirliğini (tutarlılığını) artırmak için bulgular doğrudan alıntı yapılmak suretiyle verilmiştir. Bulgulara tekrar tekrar okunarak aşinalık kazanıldıktan sonra kodlama işlemine geçilmiştir. Kodlamalar genellikle görüşme sırasında sorulan sorular çerçevesinde oluşturulduğundan, iki yazar tarafından ayrı ayrı gerçekleştirilen kodlamalar hemen hemen aynı sonuçları vermiştir.

### Bulgular

Bu bölümde coğrafya öğretmenlerinin harita kullanma alışkanlıkları ve şekli ile haritanın doğası hakkında kendilerine yöneltilmiş sorular ve onların vermiş olduğu cevaplar beş tema çerçevesinde sunulmuştur.

#### Derslerde harita kullanma oranları

Araştırmaya katılan öğretmenlere ilk olarak derslerinde haritayı hangi oranda kullandıkları sorulmuştur. Coğrafya öğretmenlerinin verdikleri cevaplar Tablo 1’de özetlenmiştir:

Tablo 1.

*Coğrafya öğretmenlerinin harita kullanma sıklıkları*

Öğretmen görüşleri	Frekans
Her ders kullanıyorum	11
Konunun gerektirdiği zamanlar kullanıyorum	7
Haritayı %90 oranında kullanıyorum	1
Genelde kullanıyorum	1

Yukarıdaki tabloda ayrıntılı bir şekilde gösterilmiş olmasına karşın, birinci ile üçüncü ve ikinci ile sonuncu sıradaki açıklamalar aynı kategoride ele alındığında, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından daha fazlasının (%60’sının) haritaları hemen hemen her ders kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin bu konuyla ilgili yorumlarına örnekler aşağıda verilmiştir:

Hemen hemen her ders harita kullanıyorum. Özellikle dünya haritası alıyorum yanıma çünkü Dünya’yı sadece Türkiye’den ibaret sanmasınlar öğrenciler diye Dünya’ya bütüncül bir açıdan yaklaşılmaya çalışıyorum (MD- 4).

Genellikle derse gelirken yanımda harita da getiriyorum. Böylece en azından çocukların harita terbiyesine sahip olmalarını amaçlıyorum (MD-20).

Derslerimde harita kullanımına özen gösteriyorum. Bir matematikçi için çarpım tablosu neyse bizim branşımız için de harita o anlama gelir. Neticede anlattığımız konuların zihinde canlanmasını kolaylaştırıcı bir yardımcı gibidir haritalar (MD- 14).

Yukarıdaki örneklerde de görülebileceği gibi bu gruptaki öğretmenler harita kullanma nedenlerini çok çeşitli sebeplere dayandırmaktadır. Bu bağlamda her ders harita kullanmaya özen gösteren öğretmenlerin şu farklı hususlara dikkat çektikleri görülmüştür:

- Anlatılan konuların somutlaştırılmasının sağlanması,
- Konuyla ilgili görselliğin sağlanması,
- Matematikteki çarpım tablosunun coğrafyadaki karşılığının olması,
- Tüm coğrafi öğrenmelerin temeli olması,
- Öğrencilere dünya algısı kazandırması
- Harita bilgisi ve becerileri kazandırmak için
- Coğrafyanın ve coğrafya eğitiminin ana materyali olması.

Görüldüğü gibi haritaların coğrafyadaki yeri ile ilgili birbirinden farklı olmakla birlikte genellikle olumlu algılar söz konusudur.

Geriye kalan öğretmenler ise, genel anlamda dersin içeriğine bağlı olarak konunun gerektirdiği durumlarda harita kullandıklarını belirtmişlerdir. Aşağıdaki örneklerde de görülebileceği gibi bu öğretmenlere göre haritayı referans almak genellikle gereksiz bir çabadır:

Konunun gerektirdiği durumlarda harita kullanıyorum. Her derste yanıma alıp duvara asmak kullanmayacaksak anlamsız ve öğrencilerin dikkati bende olmalı gözleri kaymamalı, o yüzden sadece konu gerektirdiği zamanlarda kullanıyorum (MD-13).

Yapılacak bir işin amacına hizmet etmesi gerekir elbette ihtiyaç olduğunda harita kullanıyorum derslerde ama haritadan yararlanmayacaksam derste kullanmaya çalışıyorum demenin de alemi yoktur (MD-3).

Daha az sayıdaki bu grup öğretmenler, genellikle hangi sıklıkta harita kullandıkları şeklindeki soru ise çeşitli şekillerde cevaplanmıştır. Bazı öğretmenler genellikle, fiziki coğrafya ve özellikle iklim konularını işlerken haritaları daha yoğun kullandığını belirtirken (MD- 17), diğer bazıları Türkiye ekonomik ve beşeri coğrafyasını işlerken haritayı daha sıklıkla kullandıklarını belirtmişlerdir (MD- 15).

### Harita seçiminde dikkat edilen hususlar

Yukarıda literatür taraması bölümünde belirtildiği gibi haritalar yapımındaki teknik gereklilikler nedeniyle farklı amaçlar için farklı şekillerde üretilirler. Ölçek ve projeksiyon teknik boyutun en önemli elemanlarıdır. Ancak derslerde kullanılan haritaya bağlı olarak öğrencilere kazandırılan dünya algısı da farklı olacaktır. Örneğin Peter projeksiyonuna göre yapılmış bir harita, dünya ülkelerinin alanlarını korurken, Mercator projeksiyonu bu anlamda ciddi bozulmalara neden olmaktadır. Peter projeksiyonuna göre yapılmış bir dünya haritasının kullanıldığı bir sınıfta dünyadaki farklı alanlar gerçeğe daha yakın bir şekilde görülebilecekken, Mercator projeksiyona göre yapılmış haritada, yukarıda belirtildiği gibi gerçekten çok uzak bir algı oluşacaktır. Öğretmenlerin yukarıda dile getirilen hususları harita seçimlerinde dikkate alıp almadıklarını ortaya çıkarmak amacıyla, derste kullandıkları haritaları hangi kriterlere göre seçtikleri sorulmuştur. Bu soruya tüm öğretmenler ya “konuyu karşılayıp karşılamadığına” ya da “dersle ilişkili olup olmadığına” şeklinde aslında aynı şekilde cevap vermişlerdir:

Her şeyden önce konu ile alakalı haritaları seçiyorum konuyu anlatmak için. Çünkü Türkiye’deki dağları dünya siyasi haritasında gösteremezsiniz (MD-17).

Haritaları seçerken ders ile ilişkili olup olmadığına bakıyorum (MD-5).

Ardından öğretmenlerin derslerinde hangi dünya haritasını kullandıkları ve neden o haritayı seçtikleri irdelenmiştir. Çünkü yukarıda değinildiği gibi öğrencilerdeki dünya algısı belirli bir oranda derslerinde kullandıkları haritalar aracılığı ile oluşturulacaktır. Bu bağlamda alınan cevaplar aşağıda Tablo 2’te görülmektedir.

Tablo 2.

*Hangi dünya haritasının tercih edildiğine ilişkin görüşler*

Öğretmen görüşleri	Frekans
Dünya siyasi haritası	15
Dünya fiziki haritası	14
Türkiye siyasi haritası	11
Türkiye fiziki haritası	11
Konunun gerektiği haritalar	8
Türkiye maden haritası	1
Duvar haritası	1

Konu ile alakalı bir öğretmen birden çok yanıt verdiği için rakamlar değişiklik göstermektedir. Coğrafya öğretmenleri bu soru karşısında şu yorumları yapmışlardır:

Dünya siyasi ve fiziki haritalarını tercih ediyorum. Onun dışında duvar haritaları kullanıyoruz. Bunun nedeni okulda yetersiz sayıda harita bulunmasıdır (MD-11).

Türkiye fiziki haritasını tercih ediyorum genelde. Çünkü öğrenciler konuyu Türkiye üzerinden daha iyi anlayabiliyor. O yüzden Türkiye haritası neredeyse her ders kullanıyorum. (MD- 16).

Türkiye fiziki haritasını, Dünya fiziki, Dünya siyasi haritalarını kullanıyorum. Harita üzerinde çalışmasak bile öğrencinin dikkatini çekiyor o yüzden kullanıyorum (MD-3).

Harita seçimi konu ile doğrudan alakalı mesela madenleri anlatıyorsam Türkiye'deki madenleri gösteren bir harita seçiyorum ya da ülkeler coğrafyasını anlatıyorsam dünya haritalarını tercih ediyorum. Tamamen konu ile ilgili hangi haritayı seçtiğim. (MD-20).

Aslında bu soru ile öğretmenlerin farklı projeksiyon sistemlerine göre üretilmiş haritalar hakkında bir bilince sahip olup olmadığı görülmek istenmiştir. Yukarıdaki örnek cevaplardan anlaşılacağı gibi buna dair herhangi bir vurgu yapılmamıştır. Aslında öğretmenler soruyu daha genel algılayarak, genellikle fiziki ya da siyasi ve Dünya ve Türkiye haritaları üzerinden cevaplamışlardır. Gerçekten de farklı amaçlar için farklı haritalar üretilmiştir ve bu sebepten coğrafya öğretiminde çok çeşitli haritaların kullanılması öğretmenler tarafından genel anlamda kabul görmektedir. Bu sayede öğretmenlerin belirttiği gibi öğrenciler konuyu çok daha iyi anlayacaktır.

Bu cevapları takiben, sorgulama kullanılan haritaların öğretmenler açısından hangi olumlu ya da olumsuz özellikleri açısından değerlendirildiğini ortaya çıkarmak için derinleştirilmiştir. Aşağıda Tablo 3'te özetlendiği gibi coğrafya öğretmenlerinin 19'u haritaların olumlu ya da olumsuz özelliği olamayacağını, kullanımdan kaynaklanan bir takım olumsuzlukların olabileceğini söylemiştir. 1'i ise projeksiyon yöntemlerinden kaynaklanan olumsuzlukların mümkün olduğunu düşündüğünü söylemiştir.

Tablo 3.  
*Haritaların olumlu ya da olumsuz özellikleri*

Öğretmen görüşleri	Frekans
Olumlu ya da olumsuz özellikten bahsedilemez (Kullanımdan kaynaklanan olumsuzluklar vardır)	19
Projeksiyon sisteminden kaynaklanan olumsuzluklar vardır	1

Haritalarla ilgili öğretmenlerin algıları yukarıda literatür taraması kısmında dile getirilen harita algısına benzerlik gösterdiğinden, öğretmenler genellikle harita yapımı ve doğasıyla ilgili herhangi bir sorun görmemektedir. Haritalarla ilgili sıkıntılar, harita kullanma becerisi ya da maddi imkânsızlıklara indirgenmektedir:

Haritaların kendileri ile alakalı bir olumluluk olumsuz özelliği olacağı düşünmüyorum. Ama şu var, okulumuzda yeterince harita yok. Bu sebeple bazen diğer coğrafyacı arkadaşımız haritayı sınıfına götürdüğünde mağdur olabiliyoruz. Ya da elimizdeki haritalar artık çok eski olduğu içinde bazı olumsuzluklar var (MD-20).

Haritaların olumlu olumsuz özelliği olarak değil konuya haritaları ne ölçüde kullanabiliyoruz olarak bakmalıyız. Burada maharet öğretmene kalmıştır. Kendisi haritayı kullanmayan bir öğretmen öğrencilere bu beceriyi kazandıramaz (MD- 9).

Çalışma grubunu oluşturan coğrafya öğretmenlerinden sadece bir tanesi projeksiyon sisteminden kaynaklanan sapmalar nedeniyle verilerin düzleme doğru bir şekilde yansıtılmadığını belirtmiştir:

Haritaların bazı olumsuz özellikleri var elbette çünkü tam olarak projeksiyon sisteminden kaynaklanan hatalar ve sapmalardan dolayı gerçekçi olmuyor haritalar. Olumlu özellikleri de haritalar öğrencilerin görsel bir şekilde konuyu öğrenmesine daha iyi anlamasına yardımcı olmaktadır (MD-11).

Haritanın yapımı ve doğasıyla ilgili herhangi bir olumsuzluğa sahip olamayacağını belirten öğretmenlere, akabinde özellikle haritada kullanılan projeksiyon sistemi açısından herhangi bir sorun olup olmayacağı yönündeki soruya bazı öğretmenler çeşitli hataların kaçınılmaz olacağını belirtmelerine rağmen genel anlamda öğretmenlerden tatmin edici bir cevap gelmemiştir. Bu bağlamda öğretmenlerin projeksiyon sistemleri hakkında ne bildikleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

### Projeksiyon sistemleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere genel anlamda projeksiyonlar ve özellikle de derslerinde kullandıkları haritaların projeksiyon sistemleri hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları sorulmuştur. Alınan cevaplar Tablo 4’ te özetlenmiştir.

Tablo 4.

*Coğrafya öğretmenlerinin haritaların projeksiyon usullerine ilişkin görüşleri*

Öğretmen görüşleri	Frekans
Konik projeksiyon	8
Projeksiyon sistemi hakkında yorum yapamayacağım	6
Silindirik projeksiyon	5
Düzlem haritasıdır	1

Yukarıda görüldüğü gibi bu soruyla ilgili öğretmenlerin %40’ı (f=8) konik projeksiyonla ilişkili bir cevap vermiştir. Öğretmenlerin cevaplarına daha yakından bakıldığında genellikle Türkiye’deki haritaların konik bir projeksiyon sistemi ile yapıldıklarını düşündükleri görülmektedir:

Projeksiyon sistemini ya da yapım aşamasını şimdi bilemiyorum ama konik olduğunu düşünüyorum çünkü konik projeksiyon Dünya’yı geniş bir açıdan düzleme yansıtılabilmektedir (MD-4).

Pek çok projeksiyon yöntemi var haritaların çiziminde kullanılan. En çok konik projeksiyonun tercih edildiğini söyleyebiliriz. Elbette hangi projeksiyonun seçileceğini de çizilen bölgenin özelliklerine göre belirleriz. Kullandığımız haritaların hangi yöntemle çizildiğini tam bilemiyorum (MD- 18).



Tablo 5’te ikinci sıradaki grubu konu ile ilgili yeterince bilgi sahibi olmadığından yorum yapmayan öğretmenler oluşturmaktadır. Bu gruptaki öğretmenlerin harita yapım işine daha pragmatik bir tarzda yaklaştıkları gözlemlenmektedir. Çünkü genellikle harita yapım işini bir ayrıntı ve kendilerini ise kullanıcı olarak değerlendirmektedirler. Bu öğretmenlerden bazılarının yorumları aşağıda yer almaktadır:

Haritalarda kullanılan projeksiyon sistemi ve yapım aşaması hakkında yorum yapamayacağım çünkü teknolojinin gelişmesi ile birlikte çok farklı teknikler geliştirilmiştir. Bu yeni tekniklere göre haritaların yapıldığını düşünüyorum(MD-2).

Haritaların projeksiyonlarını çocuklara anlatırken belli başlı yöntemlerden bahsediyoruz ama bugün nasıl çiziliyor tam yorum yapamayacağım (MD-6).

Üçüncü sırada toplamda beş coğrafya öğretmeni –ağırlıklı olarak- silindirik projeksiyon yöntemi ile haritaların yapıldığını belirtmişlerdir. Diğer gruplarda olduğu gibi bu gruptaki öğretmenler de projeksiyon sisteminin nasıl çalıştığı konusunda yeterli bilgi sahibi değildirler. Ancak bu öğretmenler genellikle başka tip projeksiyon yöntemlerinin olduğunu da belirtmektedirler:

Her haritada olduğu gibi konik, silindirik ve düzlem gibi projeksiyon yöntemleri ile çizilir. Belki silindirik daha çoktur. Haritaların yapılış aşaması ile ilgili yorum yapamayacağım çünkü haritalar neticede bizim elimize hazır bir şekilde ulaşıyor. Elbette dünyanın düz bir düzlem üzerine yansıtılması esnasında bazı hatalar oluşabiliyor (MD-6).

Haritalarda silindirik projeksiyon tekniğinin kullanıldığını biliyorum bunun yanı sıra diğer projeksiyon sistemleri de haritalarda uygulanmaktadır. Projeksiyon nasıl işler ya da nasıl çalışırla ilgili yorum yapamayacağım (MD-19).

Son olarak bir öğretmen haritaların “düzlem haritası” şeklinde yapıldığını belirtmiş, yapım aşamaları hakkında bilgi sahibi olmadığını dile getirmiştir. Projeksiyon sistem bilgisi hakkındaki öğretmen yorumlarına bakıldığında, konuyla ilgili bilginin genel anlamda sınırlı olduğu ve bunun da ötesinde kafa karışıklıklarının yaşandığı görülmektedir. Öğretmenlere özellikle haritaların alan, açı ya da uzunluk koruyacak şekilde yapılabileceği belirtildiğinde bunlardan hangisini tercih edeceği sorulmuştur. Konuyla ilgili yorum yapan sınırlı sayıdaki öğretmen içinde (f=7) hepsi uzunluk koruyanın tercih edileceğini belirtmiştir. Bir öğretmenin yorumu ile açıklayacak olursak: “çünkü biz ölçek üzerinden haritalarda uzunluk hesaplıyoruz”.

### **Haritalar değer taşır mı?**

Yukarıda projeksiyon sistemleri ve bunlarla ilgili çeşitli hususlar hakkındaki görüşleri sorulan öğretmenlere şimdiye kadar tartışılan hususlar çerçevesinde ve de genel anlamda haritaların herhangi bir değer taşıyıp taşımayacağı sorulmuştur. Harita ve değer arasındaki ilişki birçok öğretmen için yeni olduğundan, akabinde değer yerine onların daha aşına

oldukları bir kavram olan “ideoloji” kullanılmıştır. Yani örneğin “derslerinizde kullandığımız haritalar ideolojik olabilir mi?” şeklinde sorular yöneltilmiştir. Tablo 5’de haritaların değer taşıyıp taşıyamaması ile ilgili coğrafya öğretmenlerinin görüşleri yer almaktadır.

Tablo 5.

*Coğrafya öğretmenlerinin haritaların değer taşıyıp taşıyamayacağına ilişkin yorumları*

Öğretmen görüşleri	Frekans
Herhangi bir değer taşıdığını düşünmüyorum:	18
Haritaların ideolojik olduğunu düşünüyorum:	2

Tablo 5’te de görüleceği üzere mülakat yapılan 20 coğrafya öğretmenin %90’ı haritaların herhangi bir –ideolojik- değer taşımadığını belirtmiştir. Aşağıda bu görüşü savunan coğrafya öğretmenlerinin yorumlarından örnekler yer almaktadır:

Haritaların herhangi bir ideolojik değer taşıdığını asla düşünmüyorum. İnsanlar belli bir ideolojiye sahip olabilir haritalar değil. Bunun kimseye bir kazanç sağlayacağını düşünmüyorum (MD- 12).

Haritaların ideolojik olabileceğine dair düşünceleri gerçekçi bulmuyorum. Böyle bir şey kesinlikle olamaz. Somut bir şeyden bahsediyoruz (MD- 1).

Haritaların herhangi bir değer taşıdığını düşünmüyorum. Çünkü haritaların yapılma nedeni son derece büyük bir alanı küçük bir düzlem üzerinde göstererek bütüne ilişkin fikir sahibi olmamızın sağlanmasıdır (MD-15).

Görüldüğü gibi bu gruptaki öğretmenler genellikle haritaları teknik bir uğraşı ve bu sebepten ötürü de objektif ve değerlerden bağımsız bir olgu olarak görmektedirler. Ancak araştırmaya katılan öğretmenlerden iki tanesi bu makale boyunca tartışılan harita ve değer arasındaki ilişkiyi kurmuştur. Bu iki öğretmen haritaları daha ziyadesiyle dış siyaset ve propaganda amacıyla kullanılmasına vurgu yapmışlardır:

Her şey de olduğu gibi haritalarda da birtakım oyunlar dönmektedir. Bugün dış mihraplar İslam dünyası üzerinde büyük bir baskı kurmaktadır. Bu amaçla mesela Rusya’nın Türki cumhuriyetler üzerinde kurmuş olduğu baskı ve onların toprakları üzerinde kurduğu hâkimiyet haritalara da yansımaktadır. Bugün olduğu gibi geçmişte de Türk devletler ve İslam devletleri dış mihrapların baskı ve zulümlerine maruz kalmıştır (MD-19).

Evet, haritaların ideolojik olduğunu düşünüyorum. Batılı güçler teknolojik açıdan ileride olduğu için İslam-i ülkelerin sınırları ile alakalı haritalar üzerinde değişiklikler yapmış olup bu durumu dünya kamuoyunun bilinçaltına yerleştirme amacı gütmüşlerdir. Nitekim amaçlarına da ulaşmışlardır (MD-3).

Coğrafya öğretmenlerinin haritaların değer taşıyıp taşıyamayacağına ilişkin görüşleri alındıktan sonra daha somut olarak öğretmenler “kullanılan dünya haritalarının öğrencilerde bazı dünya algıları oluşturduğu düşünülmektedir. Sizce böyle bir durum söz konusu olabilir mi?” ya da “kullanılan haritaların öğrencilerde nasıl bir dünya algısı oluşturduğunu

düşünüyorsunuz?” şeklinde bir soru sorulmuştur. Yukarıda Tablo 6’dakine benzer bir resim ortaya çıkmıştır. Projeksiyonlar [ideolojik] değer taşır diyen iki öğretmen burada da benzer bir görüşü savunurken, diğer öğretmenler haritaların öğrencilerin dünya algısını etkilemeyeceğini belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 6).

Tablo 6.

*Dünya haritalarının öğrencilerde bir dünya algısı oluşturup oluşturamayacağına ilişkin görüşler*

Öğretmen görüşleri	Frekans
Haritalar öğrencilerin dünya algısını etkilemez	18
Haritalar öğrencilerin dünya algısını etkiler	2

Aşağıda haritaların öğrencilerin dünya algısını etkilemediğini düşünen 18 coğrafya öğretmenin yorumlarından örnekler yer almaktadır. Bu görüşler yakından incelendiğinde genel olarak öğretmenlerin temel argümanlarının haritaların bilimsel olmasıdır:

Haritaların ideolojik olamayacağını söylemişim zaten dolayısı ile haritaların öğrencilerin dünya algısı üzerinde hiçbir etkisi olacağını da düşünmüyorum. Burada bir nesneden bahsediyoruz. Coğrafi haritaların öğrencilerin düşünceleri üzerinde etkisi olamaz (MD-1).

Yok, haritaların öğrenci algılamaları ile alakası yoktur (MD-17).

Haritaların hazırlanması projeksiyon sistemleri ile gerçekleştirilir. Projeksiyon sistemi verileri de bilimsel hesaplamalara göre belirlenir. Eğer burada siyaset konuşuyor olsaydık ideolojiden bahsedebilirdik ama coğrafya ile ideolojiyi ilişkilendirmeye çalışmak çok fuzuli bir çabadır diye düşünüyorum (MD-6).

Coğrafya öğretmenlerinin yorumları dikkate alındığında haritaların bilimselliği nedeniyle belirli bir dünya algısı oluşturmayacaklarını ve coğrafya ile ideolojiyi ilişkilendirmenin anlamsız olduğunu düşündükleri ortaya çıkmaktadır. Ancak iki öğretmen aksi yönde görüş bildirmiştir. Bu öğretmenler “evet öyledir” şeklinde cevap vermişlerdir. Ancak devamındaki açıklamalardan konuyu farklı bağlamlarda değerlendirdikleri görülmektedir:

Evet öyledir. Öğrencilerde daha dengeli bir dünya algısı oluşturmak için müfredatın belli ölçülerde dışına çıkılarak öğrencilere dünya coğrafyası anlatılabilir, her şeyden önce onların verilen her bilgiye inanmak yerine sorgulamalarını sağlamak amacıyla dersler anlatılabilir (MD-19).

Evet katılıyorum. Öğrencilerin yapılan zulümlere göz yummaları gerektiği, haberlere Dünya’da yaşanan vahşetlere, Türk- İslam Devletlerine yapılan zulümlere kayıtsız kalmamalarını sağlamak amacıyla onların ufukları genişletilebilir, sohbet edilerek gerek kitap okumaya gerek ise TV den yaşanan zulümleri öğrenmeleri yönünde öğüt verilebilir (MD-3).

Yukarıdaki yorumlar dikkate alındığında bu iki öğretmenin sorulan soruyu harita özelinden ziyade genel anlamda öğrencilerde oluşturulacak dünya algısı açısından ele aldıkları görülmektedir. Dolayısıyla bu öğretmenlerin de bizzat kendi derslerinde

kullandıkları haritaların öğrencilerde belirli bir dünya algısı oluşturup oluşturmayacağı konusunda düşünmediği ortaya çıkmaktadır.

### **Öğrencilerde daha dengeli bir dünya algısı nasıl oluşturulabilir?**

Haritaların doğası ve sosyal bilimlerdeki gelişmeler hakkında yeterli bilgisi olan bir öğretmen, büyük ihtimalle derslerinde kullandığı haritaları yapıçözümüne uğratacak ve öğrencilerinin hiçbir haritanın “var olan tekil gerçekliği” (çünkü böyle bir gerçeklik yoktur) “objektif olarak yansıtamayacağını” (çünkü hem teknik imkansızlıklar hem de kartografin bilinçli ve bilinçsiz olarak yaptığı seçimler) anlamasını sağlayacaktır. Daha dengeli bir dünya algısı için Peter projeksiyonu başta olmak üzere farklı projeksiyon tiplerine göre yapılmış haritalar ile farklı ülkeler tarafından yapılmış haritaları kullanacaktır. Farklı haritaları güçlü ve eksik yanları açısından öğrencilerine kıyaslayacaktır. Bu bağlamda coğrafya öğretmenlerinin öğrencilerde daha dengeli bir dünya algısı oluşturmak amacıyla haritalar seçimi odaklı yapmış oldukları uygulamaların araştırma kapsamınca öğrenilmek istemiştir. Ancak şimdiye kadarki bulgulardan anlaşılacağı üzere öğretmenler genellikle haritaları dünya algısıyla ilişkilendirmemektedir. Bu sebepten öğretmenlerin yorumları aşağıdaki örneklerden de görülebileceği gibi harita dışındaki konulara kaymıştır:

Öğrencilerde daha dengeli bir dünya algısı oluşturmak için onlara yapılabilecek en doğru şeyin kitap okuma alışkanlığı kazandırılması olduğunu düşünüyorum. Öğrencilere anlatmak, eğiti, öğretim vermek elbette ki önemlidir ama onları okumaya teşvik edersek tüm hayatları boyunca önlerini aydınlatacak bir meşaleyi onlara vermiş oluruz (MD-20).

Öğrencilerde dengeli bir dünya algısı oluşturmak için önemli konuları zamana yayarak vermek böylece onlarda bilgi yığını oluşturup her şeyi unutmalarına neden olmak yerine sindire sindire etkili bir şekilde dersi anlatmak gerektiğini düşünüyorum (MD-14).

Daha dengeli bir dünya algısı için öğrencilerle arkadaş gibi konuşulabilir. Bu sayede sohbet esnasında öğrencilerin alacağı çok şey olduğunu düşünüyorum. Zaten lise düzeyine gelmiş bir öğrenciye bu doğrudur bu yanlıştır demek yerine öğrencilere genel bir şekilde, sohbet havasında anlatılmalıdır. Öğrencinin kendisi kıssadan hisseyi o esnada almalıdır zaten (MD-1).

Öğrencilerde daha dengeli bir dünya algısı oluşturulması için onlara toplumlara arasında uçurumlar olmadığı, oryantalist bakış açısı olmadığı açıklanmalı; insan hakları ve demokrasinin ön plana çıktığı bir dünyada yaşadığı vurgulanmalıdır (MD-7).

Yukarıdaki alıntılarda görüldüğü gibi öğretmenler çok çeşitli konulara değinmişlerdir. Ancak hiçbiri harita kullanımı üzerinden neler yapılabileceğinden bahsetmemişlerdir.

### **Tartışma ve Sonuç**

Çalışmaya katılan öğretmenler genellikle haritalarla ilgili olumlu tutumlara sahiptirler. Haritaları genellikle anlatılan konuların somutlaştırılmasının sağlanması, konuyla ilgili görselliğin sağlanması, tüm coğrafi öğrenmelerin temeli olması gibi nedenlerle de derslerinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin önemli bir çoğunluğu (f=12) hemen her ders

harita kullanırken, diğerleri de gerektiği ölçüde kullandıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla haritaların coğrafyadaki yeri ve önemi konusunda öğretmenlerin yeterli bir bilinç düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Ancak haritanın doğası, projeksiyon sistemleri ya da ilettiği mesaj söz konusu olduğunda aşağıdaki tartışmadan da anlaşılacağı üzere önemli eksiklikler söz konusudur.

İlk olarak öğretmenlerin derslerinde kullandıkları haritaların seçiminde nelere dikkat ettikleri sorgulanmıştır. Bu sayede öğretmenlerin harita seçiminde kullanılan projeksiyon sistemi ile kartoğrafın seçimleri sonucu oluşmuş çeşitli mesajları dikkate alıp almadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Ancak bu soruya tüm öğretmenler ya “konuyu karşılayıp karşılamadığına” ya da “dersle ilişkili olup olmadığına” şeklinde cevap vermişlerdir. Ve bu bağlamda, genellikle fiziki coğrafya konusu anlatırken fiziki haritaları, beşeri coğrafya konusu anlatırken beşeri haritaları kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunu takiben, haritanın doğasından kaynaklanan herhangi bir olumsuzluk olup olamayacağı sorulduğunda ise çok büyük oranda herhangi bir olumsuzluğun olamayacağı belirtilmiştir.

Haritalar küresel bir düzlemin iki boyutlu bir düzleme aktarılması sonucu oluştuklarından hiçbir zaman hatasız yapılamazlar. Bu bağlamda uzunluk, açı ve alan büyüklüklerinden birini korurken diğerleri korunamaz. Harita yapılırken önce hangi büyüklüğün korunacağına karar vermek gerekir. İkinci olarak ise kartograf çok kompleks bir dünyayı düzleme aktarırken seçimler yapmak zorundadır (hangi unsurlar haritaya dahil edilirken hangilerinin dışarıda bırakılacağı). Bu bağlamda yukarıda belirtildiği gibi sınıflandırma, genelleme, basitleştirme ve sembolleştirme işlemleri dünyadaki gerçekliğin önemli şekilde çarpıtılmasını gerektirir. Bu sebepten kartograf bir yolu ya da dereyi çok küçük oldukları gerekçesiyle haritaya dahil etmeyebilir (eğer bu dere iki köyün meralık alanlarını ayırıyorsa, uzun vadede bu seçim ciddi sorunlara yol açabilir). Harley (1989) her ne kadar katılmasa da, bu tür uygulamalar teknik sınırlandırmalar nedeniyle gerekçelendirilebilir.

Ancak bir kartografin bir bölgedeki kiliseyi haritaya dahil edip o bölgedeki camiye dahil etmemesi, bir yerin (köyün, dağın, gölün vb) adını orada yaşayanların verdiği ad yerine, başka bir adla adlandırması, kartoğrafın o bölgeyi kontrol etmek amacıyla bir güç unsuru olarak haritayı kullanmasına bir örnektir (Harley, 1989). Bu konuyla ilgili çarpıcı başka bir örnek Amazonlar hakkında verilebilir. Genellikle Amazon ormanlarının haritalarına baktığımızda, o bölgelerin çok geniş ormanlık alanlarla kaplı olduğunu ve orada hiçbir insanın yaşamadığını görürüz. Ancak Amazonlar’da çeşitli yerli halkların yaşadığını bilmekteyiz. Amazon ormanlarının haritasını yapan kartograflar, bu yerli halkları haritada görünmez kılmakla birlikte bizim Amazonlar hakkındaki algımızı kontrol etmektedir. Haritaları

kullananlarda o bölgede insan yaşamı olmadığı algısı oluşturulunca, o bölgeye yapılacak müdahaleler çok daha kolay gerçekleştirilebilecektir.

Projeksiyon sistem bilgisi hakkındaki öğretmen yorumlarına bakıldığında, konuyla ilgili bilginin genel anlamda sınırlı olduğu ve bunun da ötesinde kafa karışıklıklarının yaşandığı görülmektedir. Öncelikle araştırmaya katılan öğretmenlerden toplamda  $f=9$ 'u (%45'i) Türkiye'de kullanılan haritalarda konik ya da düzlem projeksiyon yöntemlerinin kullanıldığını belirtmişlerdir. Konik projeksiyon kullanılmasının nedeni ise bir öğretmene göre "dünyayı geniş açıdan düzleme yansıtılabilmektedir" (MD-4). Hangi projeksiyon sisteminin kullanıldığını bilmeyen  $f=6$  öğretmeni de bu gruba dahil edersek araştırmaya katılan öğretmenlerden toplamda  $f=15$  (%75)'nin Türkiye'deki haritalarda genellikle kullanılan projeksiyon tipini bilmedikleri ortaya çıkmaktadır. Silindirik projeksiyonun kullanıldığını belirten öğretmenler arasında da konuyla ilgili ve özellikle harita yapım işi bağlamında projeksiyon mantığının nasıl çalıştığı hakkında bilgi veren bir öğretmen çıkmamıştır. Derslerinde değindikleri bir konu olmasına karşın projeksiyon sisteminin bu yönünün teknik bir olay olduğu ve matematiksel bağıntıları içerdiği için öğretmenler yeterli oranda bilinmemesi nispeten anlaşılabilir.

Ancak öğretmenler, korudukları büyüklükler açısından projeksiyonlarla ilgili hiçbir yorumda bulunmamışlardır. Bu hususla ilgili bir soru sorulduğunda hemen hepsi haritaların mükemmel olmadığını ve hatalar barındırdıklarını belirtmişlerdir. Ancak haritaların yapım aşamasındaki seçimlerden dolayı ya uzunluk, ya alan ya da açı koruyabileceği üzerinde duran bir öğretmen çıkmamıştır. Özellikle öğrencilere kazandırılan dünya algısının önemli bir boyutu bu durumun bir sonucudur. Eğer açı koruyan bir projeksiyon sistemi ile yapılmış bir harita kullanılıyorsa (Türkiye'deki mevcut birçok haritada olduğu gibi), o zaman dünyanın belirli bölgeleri diğer bazılarına göre daha önemli ya da önemsiz hale getirilebilir. Çünkü büyüklük daima dikkat çekicidir.

Öğretmenlere özellikle haritaların alan, açı ya da uzunluk koruyacak şekilde yapılabileceği belirtildiğinde bunlardan hangisini tercih edeceği sorulduğunda yukarıda belirtildiği gibi nispeten az sayıdaki öğretmen ( $f=7$ ) uzunluk koruyan haritalar olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu öğretmenler soruyu ölçek faktörü üzerinden ele almışlardır. Ancak küçük ölçekli ve atlas haritalarında ölçeğe dayalı uzunluk hesaplamaları yapmak imkânsızdır. Çünkü ölçek faktörü haritanın yapımı sırasında harita hangi paralel dairesine teğet geçirilmiş ise o daireden uzaklaştıkça çok ciddi oranlarda bozulur. Bunun anlamı küçük ölçekli haritalarda ölçek tüm haritada sabit değildir. Örneğin, Türkiye'de kullanılan duvar ya

da atlas haritaları genellikle Mercator projeksiyonuna göre yapıldığından, bu haritalar uzunluk korumayan konform haritalardır. Yani meridyenlere göre bir yerin açılal konumunu korur.

Yukarıda projeksiyon sistemleri ve bunlarla ilgili çeşitli hususlar hakkındaki görüşleri sorulan öğretmenlere şimdiye kadar tartışılan hususlar çerçevesinde ve de genel anlamda haritaların herhangi bir değer taşıyıp taşımayacağı sorulmuştur. Yukarıda bulgular bölümünde görüldüğü gibi bu gruptaki öğretmenler genellikle haritaları teknik bir uğraşı ve bu sebepten ötürü de objektif ve değerlerden bağımsız bir olgu olarak görmektedirler. Çok büyük oranda (araştırma grubunun yüzde 90'ı) haritaların –ideolojik- bir değer taşımadığını belirtmişler. Ancak iki öğretmen özellikle haritaların propaganda amacıyla kullanılmasına vurgu yapmışlar ve siyaseten haritaların nasıl kullanıldıklarını belirtmişlerdir. Gerçektende özellikle tematik haritalar propaganda amaçlı kullanılabilir (Cosgrove, 2005, Harley, 1989). Haritaların propaganda amaçlı kullanılması özellikle dış siyaset konularında gündeme gelmektedir. Örneğin, Suriye kendi haritalarında Hatay'ı çok uzun yıllardır kendi toprağı gibi göstermektedir.

Ancak haritaların değerle ilişkisi sadece bu boyutta söz konusu değildir. Haritalar, toplumsal yaşantılarımız bağlamında hangi mekânların daha önemli olduğu, hangilerinin daha önemsiz olduğu noktasında mekânsal hiyerarşiler kurar (Harley, 1989; Monmosier, 1991). Objektiflik iddiası ile belirli bir epistemolojik kabulden hareket eder ve buna göre yeryüzündeki şeylerin objektif olarak bilinebileceğı ima eder (Harley, 1989). Yine haritalar çeşitli yerleri adlandırarak (yer adları vererek) standartlaştırır. Bir köyün adı orada yaşayanlar tarafından “X” köyü olarak bilinir ve kullanırken, bu köy haritada “Y” köyü olarak adlandırılabilir. Bu durum kartografin (kartografin bağılı olduğu kurum ya da yapının) doğrudan mekâna yönelik güç kullanmasına bir örnektir. Bir yerin adının konması ve dolayısıyla o yeri tanımlama gücünü orada yaşayanlardan kendi eline almaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlere yukarıdaki düşünceler ışığında çok daha somut olarak bazı insanların haritaların (derslerinde kullandıkları türden olanlar dâhil) öğrencilerin dünya algısını etkileyeceğini belirttiklerini ve kendilerinin böylesi bir yargıya katılıp katılmayacakları sorulmuştur. Aynı zamanda bunun nasıl mümkün olabileceğı de sorulmuştur. Bu sayede öğretmenlerin böylesi bir potansiyel tehlikenin farkında olup olmadıkları ve bunu gidermek için sınıf içinde neler yaptıkları ortaya çıkarılmak istenmiştir. Ancak çok büyük oranda öğretmenler (f=18) böyle bir şeyin mümkün olamayacağını belirtmişlerdir. Bunun mümkün olduğunu dile getiren diğer iki öğretmen ise, konuyla ilgili bunun nasıl mümkün olabileceğı hakkında tutarlı bir açıklama getirmek yerine genel anlamda öğrencilere alternatif (Türk-İslam merkezli) bir dünya algısı kazandırmanın gerekliliğine odaklanmışlardır.

Öğretmenlerin genel anlamda argümanlarını dayandırdıkları temel ise yukarıda daha önce değinilen aynı sebeptir. En kısa haliyle: haritalar bilimseldir. Bu kabulün geri planı şöyledir. Bilim objektif ve nesnel bir süreçtir. Değer yargıları barındırmaz. Haritacılık da bilimsel bir süreç olduğundan bunun herhangi bir değeri içermesi ve dolayısıyla da haritaların öğrencilerde farklı ideolojik ya da değere dayalı dünya algısı oluşturması da imkânsızdır. Şimdiye kadar ifade edilen düşünceler pozitivist epistemoloji kapsamında söylenebilecek düşüncelerdir.

Bu gruptaki öğretmenler haritayı aynı zamanda bir “nesne” olarak görmektedir. Bu ise pozitivist bir dünya görüşünden hareket edildiğini göstermektedir. Çünkü pozitivist paradigmaya göre bilimsel süreçler dünyadaki gerçekliği yansıtırlar ve bizatihi kendileri araştırmacıdan bağımsızdır. Harita da dünyayı yansıtan bir ayna gibi görülmektedir (Harley, 1989). Ayna nasıl bizim için bir nesne ve bu bağlamda duyguları içermese, aynı şekilde haritalarda duygu ve değer içermeyecektir. Yine başka bir öğretmen coğrafya ile ideolojinin yan yana gelemeyeceğini çünkü ideolojinin siyasetin bir alanı olduğunu belirtir. Bu düşünce de temelini pozitivist paradigmadan alır (Öztürk, 2007; Öztürk, 2012a). Bu düşüncede coğrafyayı ideoloji ile ilişkilendirmek, ona yapılan bir kötülüktür. Çünkü ideoloji bilimle ilgili olamaz ve eğer ideoloji coğrafyaya girerse coğrafya da biliselliğini yitirir.

Yukarıda dile getirilen bilim ve coğrafya algısına dünyada uzunca bir zamandır meydan okunmaktadır (Öztürk, 2012b; Barnes & Gregory, 1997; Livingston & Withers, 2005; Johston, 1997; Moseley vd. 2007). Aslında 1970’lerden beri coğrafyada ortaya çıkan birçok akım pozitvizme doğrudan karşı çıkmış, özellikle beşeri coğrafyada pozitivist bir ontolojik ve epistemolojik yaklaşımın geçerli olmayacağını belirtmiştir (bu akımlarla ilgili bir incele için bkz. Öztürk & Karabağ, 2013). Özellikle postmodern coğrafya bağlamında düşünüldüğünde mekanın objektif bir şekilde yansıtılamayacağını, çünkü mekana dair algılamamızın öznellik, güç ilişkileri ve kültür tarafından etkileneceğini bilmekteyiz (Harley, 1989, Soja, 1996) ayrıca bu hususlarla ilgili daha ayrıntılı tartışma için bkz. Öztürk, 2012b ile Öztürk, 2012c).

Haritaların doğası ve sosyal bilimlerdeki gelişmeler hakkında yeterli bilgisi olan bir öğretmen, büyük ihtimalle derslerinde kullandığı haritaları yapıçözümüne uğratacak ve öğrencilerinin hiçbir haritanın “var olan tekil gerçekliği” (çünkü böyle bir gerçeklik yoktur) “objektif olarak yansıtamayacağını” ( hem teknik imkânsızlıklar hem de kartografin bilinçli ve bilinçsiz olarak yaptığı seçimler sebebiyle) anlamasını sağlayacaktır. Öğrencilerinden haritaların satır aralarını (bir haritanın dip notları, sembolleri, kenarlarındaki bilgiler, aldığı reklamlar, kullandığı yer adları gibi) okumalarını isteyecektir. Bu sayede “objektif” olarak



yansıttığı düşünülen imajın dürüstlüğüne haritanın suskun kaldığı hususlar ve çelişkilerle meydan okunabilecektir. Daha dengeli bir dünya algısı için, örneğin, Peter projeksiyonu başta olmak üzere farklı projeksiyon tiplerine göre yapılmış haritalar ile farklı ülkeler tarafından yapılmış haritaları kullanacaktır. Farklı haritaları güçlü ve eksik yanları açısından öğrencilerine kıyaslayacaktır.

Ancak yukarıda bulgular kısmında da görüldüğü gibi öğretmenler kendilerine harita aracılığı ile öğrencilerinde daha dengeli bir dünya algısı nasıl oluşturulabilir şekilde yöneltilen soruya, konu dışında çok farklı şekillerde cevap vermiştir. Aslında bu şimdiye kadarki tartışmaların doğal bir sonucudur. Çünkü haritayı “objektif bir şekilde dünyadaki gerçekliği yansıtan bir ayna” şeklinde gören insanlar onu farklı bir şekilde kullanma ihtiyacı hissetmeyecektir. Onunla ilgili doğru bir algılama ve uygulamaya zaten sahip olduklarını düşünen bir insan farklı bir uygulama içine girmeyecektir.

Sonuçta, bu çalışma, çalışmaya katılan öğretmenlerin haritanın doğası, projeksiyon sistemleri ile haritanın değer ve güç taşıması gibi hususlarda yeterince düşünmediklerini ortaya çıkarmıştır. Haritaya burada dile getirildiği şekilde farklı bakmak ve onu yapıçözümüne uğratmak postmodern zamanların ve postmodern teorinin gelişmesinin bir sonucudur (Harley, 1989). Eserinin ayrıntılı bir şekilde irdelendiği Harley (1989)’in belirttiği gibi nasıl bir kitap ya da söz(konuşma) bir değişim için güç üretirse haritalar da aynı şekilde güç üretirler. Çünkü harita dünyayı tanımlamak için kullandığımız en önemli araçlardan birisidir. Dünyayı tanımlamak onu kontrol altına almak anlamına gelir (Harley, 1989). Öğretmenler açıkça görüldüğü gibi haritalara bu düşünceler ışığında bakmamaktadırlar. Bunun en önemli nedeni, öğretmenlerin derin bir şekilde pozitivist bilim anlayışını benimsemiş olmaları ve bu bağlamda alternatif bilim anlayışlarıyla beşeri coğrafyadaki son dönem gelişmelerden yeteri kadar haberdar olmamalarıdır. Bu ise sürekli bir mesleki gelişim içinde olmamaları ile açıklanabilir.

Yukarıdaki tartışmalar ışığında şu öneriler yapılabilir:

- Öğretmenlerin alternatif bilim anlayışları ile beşeri coğrafyadaki teorik gelişmelerden haberdar olmaları için hizmet-içi eğitimler düzenlenmelidir.
- Haritanın doğası, projeksiyon sistemleri ve haritanın nasıl değer ve güç ürettiğine yönelik etkinliklerin yer aldığı hizmet-içi eğitimler düzenlenmelidir.
- Hizmet-öncesi coğrafya öğretmen eğitiminde öğretmen adaylarının bu konuları öğrenmeleri sağlanmalıdır,

- Okulların sadece tek tip projeksiyon yöntemiyle yapılmış haritalar yerine farklı projeksiyon tipiyle yapılmış haritaları alması ve derslerde öğretmenlerin bunları da kullanmaları özendirilmelidir.

## Notlar

<sup>1</sup> Harley gerçekleştirdiği yapıçözümünde kendisini Foucault'ın yöntemine daha yakın bulmakla birlikte hem Derrida hem de Foucault'tan yararlanır. Bu iki yazarın yer yer birbiriyle uyuşmayan pratikleri nedeniyle eklektik bir yapıçözümü pratiği benimser. Harley'e göre Foucault sosyo-politik gerçekliklere dayanan metinlerin analizi ve eleştirisini bunların hangi sosyal/siyasal çerçevede oluştuğunu yeniden oluşturarak (bunun için bir sistem oluşturarak) çalışırken, Derrida tüm sistemleri yıkıma uğratmak için çabalar. Foucault'un temel eserlerine bakıldığında gizli ya da ima edilmiş bir şekilde tüm bilgi üretim faaliyetlerinde güç vardır (buna haritalar ve atlaslar da dâhildir). Derrida ise tüm metinlerde var olan retoriğe odaklanır. Bu bağlamda Derrida'nın yöntemi, önceki bilim insanlarının ölçüm ve topografyadan ibaret gördüğü haritalarda metaforların ve retoriğin araştırılmasını gerektirir (Harley, 1989).

<sup>2</sup> Söylemi "bilgi üretmek için bir ihtimal sistemi" olarak tanımlayan Foucault'a göre söylem analizi şunları içerir:

Belirli açıklamaların yapılmasına hangi kurallar izin verir; açıklamaları hangi kurallar yönetir; hangi kurallar bizim bazı açıklamaları doğru diğerlerini yanlış olarak tanımlamamıza izin verir; hangi kurallar bir haritanın, modelin ya da sınıflandırma sisteminin oluşturulmasına izin verir... Bir söylemin nesnesi (objesi) değiştirildiğinde ya da dönüştürüldüğünde hangi kurallar ortaya çıkmaktadır... Bu tür kural setlerinin tanımlanabildiği durumlarda, söylemsel (diskursive) oluşumlarla ya da söylemle uğraşyoruz demektir (Harley, 1989: 279).

## Kaynakça

- Barnes, T. & Gregory, D. (1997). Reading human geography: the poetics and politics of enquiry. In Barnes, T. & Gregory, D. (eds.) *Reading human geography: the poetics and politics of enquiry*, Arnold, London.
- Bryman, A. (2001). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Cosgrove, D. (2005). Mapping/Cartography. In Atkinson, D., Jackson, P. Sibley, D. & Washbourne, N. (Eds.) *Cultural geography: a critical dictionary of key concepts*. I. B. Tauris: London.
- Chisholm, M. (1975). *Human geography: evolution or revolution?* Middlesex: Penguin Books.
- Dear M. J. & Flusty, S. (2002). Deconstructing the map. In Dear M. J. & Flusty, S. (eds.) *The spaces of postmodernity: readings in human geography*. Blackwell: Oxford.
- Harley, J. B. (1989). Deconstructing the map. In Dear M. J. & Flusty, S. (eds.) *The spaces of postmodernity: readings in human geography* (2002). Blackwell Publishing: Oxford.
- Johnston, R. J. (1997). *Geography & geographers: Anglo-American human geography since 1945 (4th ed.)*, Arnold, London
- Kerfoot, H. (2006). Role of the UN in the standardization of geographical names: some fifty years on. In *Manual for the national standardization of geographical names*. New York: United Nations Publications.
- Livingstone, D. & Withers, C. W. J. (2011). Coğrafya ve bilim devrimi: uzay, mekân ve doğa bilgisi. İçinde Livingstone, D.; Withers, C. W. J. (eds.) *Coğrafya ve devrim*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 29-33.
- Mason, J. (1996). *Qualitative researching*. London: Sage.
- Monmonier, M. (1991). *How to lie with maps* (2nd ed.). University of Chicago Press: London.
- Monmonier, M. (2000). Map images. In Johnston, R. J., Gregory, D., Pratt, G. and Watts, M. (eds.) *The dictionary of human geography* (4<sup>th</sup> ed.), Blackwell Publishers, Oxford.

- Moseley, W. G., Lanegran, D. A. & Pandit, K. (2007). Introduction: situating human geography. In Moseley, W. G., Lanegran, D. A. & Pandit, K. (eds.) *The introductory reader in human geography*. Blackwell Publishing: Oxford
- Öztürk, M. (2007). Coğrafya: gelişimi, içeriği, eğitimi. İçinde Karabağ, S. ve Şahin, S. (eds.) *Kuram ve uygulamada coğrafya eğitimi*, Gazi Kitapevi, Ankara.
- Öztürk, M. (2009). Harita bilgisi. İçinde Safran, M. (ed.) *Tarih nasıl öğretilir?* Yeni İnsan Yayınları, İstanbul.
- Öztürk, M. (2012a). *Europe as a question in geography education: developing a critical European dimension in Turkish geography education*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Öztürk, M. (2012b). Coğrafya öğretmenlerinin postmodern coğrafya algıları. *Eğitim ve Bilim*, Cilt 37, Sayı 166, 261-273.
- Öztürk, M. (2012c). Coğrafya öğretilmelerinin coğrafya eğitimi ve bilimsellik algılarına yönelik bir değerlendirme, *Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl 16, Sayı 3, 71-91.
- Öztürk, M. & Eroğlu, E. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin yeterlilikleri ve uygulamaların değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı 27, 630-659.
- Öztürk, M. & Karabağ, S. (2013). Coğrafyada paradigmlar. *Journal of World of Turks (baskıda)*.
- Robson, C., (1993). *Real world research: A source for social scientists and practitioner-researchers*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Silverman, D. (2000). Analyzing talk and text. In Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds.) *Handbook of qualitative research (2<sup>nd</sup> ed.)*, Sage Publications, London.
- Silverman, D. (2005). *Doing qualitative research (2<sup>nd</sup> Ed.)*, SAGE Publications, London.
- Soja, E. (1996). *Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real and imagined places*. London: Arnold.

## Extended Abstract

### Purpose

The purpose of this paper is to examine opinions of geography teachers with regards to two issues of mapping and cartography. The first issue concerned in the study is the nature of maps and the geography teachers' knowledge regarding the map making and their use of maps in their practice. Secondly geography teachers' perceptions about the knowledge and values including certain worldviews produced through maps are examined. The rationale behind this study stems from the fact that although map mapping and cartography has long been a subject of scrutiny in the international literature, there is nothing done or said about it in Turkish context. In this respect, in the international literature, there are some works that are directly involved with deconstructing maps and the tradition of cartography. These works bring up issues of power, values and ideology when constructing a map rather than seeing it solely as a matter of objective and technical endeavour. By the same token, this study is also approach geography from a non-positivist stance and discusses the need for deconstructing maps.

### Methods

A semi-structured interview was used for data collection. The interviews were carried out with twenty geography teachers in the city of Kayseri, Turkey. The teachers work in different types of secondary schools (Anatolian High Schools, general high schools and vocational high schools). The interviews took about 35-45 minutes. The reason for adopting a semi-structured interview is that it is one of the most-commonly used data collection techniques due to its flexibility. It gives both researcher and the participants some room to examine issues at hand.

All interviews were recorded by the permission of the participants and then transcribed in doc format. Analysis was conducted on printed-out documents. Coding was carried out and coded-data later brought under several themes.

### **Findings**

According to the findings, maps are commonly used in Turkish geography classrooms. Almost all teachers use it quite often and therefore the most important source that was used in geography classes after textbooks. Although the teachers who took part in the study use maps very often in their classes, they do not know much about the map making procedures, in particular projection systems. Relatively small number of teachers was familiar with the features of different projection systems. Geography teachers who took part in this study in general have an understanding of maps that is ontologically realist and epistemologically positivist. They generally have a “scientific” understanding of mapping and cartographic knowledge production that is rational, objective, universal and neutral pursuit. Therefore, they believe that we could have unproblematic and value-free picture about the world that could be trusted through maps. As a result, they tend to use maps in their classes without considering its value-laden effects.

### **Discussion**

According to the findings, the teachers approach the maps in a traditional way and consider maps as objective entities that are not value-laden. In this respect, the knowledge and worldview they provide through maps are considered to be “real” knowledge and “real” world. This kind of approach to map making and cartography is positivist in the sense that the knowledge produced through scientific endeavour is objective and neutral. However, positivist ideas have long been under serious criticisms in the international context. Starting from 1970s, the interpretative approaches in geography have opened up other possibilities within the work of geographers and in particular with of that cartographers’. With the effects of postmodern ideas, maps are started to be deconstructed. As a result of deconstruction, particularly in cultural geography, it has been debated that maps are medium that carries its own message (values and ideology) to exercise power. By the same token, maps are considered to be specific discourses rather than objective and value-free entities.

What teachers know and can do makes the crucial difference in what children learn (What matters most). Student achievement is mainly dependent on teachers; that is to say teachers’ skills, practice, knowledge and understanding of the nature of schooling and education. If teachers treat the knowledge given through maps unproblematic in the classroom, there is a big danger that students will also get a “natural” worldview that is in fact pictured by a cartographer according to her/his understandings, upbringings, values, knowledge and ideology etc. The postmodern times we live in and globalised spaces, it is now almost impossible to provide students with a stable, single and “natural” worldview and knowledge through maps.

### **Conclusion**

Teachers need to be made aware that like any other fields of geography, map making also includes certain values and ideologies. It is because of the fact that it is based on conscious or unconscious choices of cartographer. In-service trainings targeting specifically geography teachers should also include topics that are discussed through this paper such as the nature of map making, discourses produced through maps, and how maps are infused with power. Pre-service teacher education should also provide insights into above mentioned issues. Schools

should be encouraged to use maps made with different projection systems in order to provide students with more balanced worldviews.