



## Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Harita Okuma Özyeterlik İle Başarı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Fuat ÖZCAN<sup>1</sup>, Funda VARNACI UZUN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, [fuatozcan42@gmail.com](mailto:fuatozcan42@gmail.com)

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Aksaray, [fundavarnaci@hotmail.com](mailto:fundavarnaci@hotmail.com)

Geliş Tarihi/Received: 10.6.2016

Kabul Tarihi/Accepted: 26.12.2016

e-Yayım/e-Printed: 3.1.2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.764>

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının, harita okuma özyeterlik ve başarı düzeylerinin çeşitli değişkenlere (cinsiyet, sınıf düzeyi ve CBS dersini alma durumu) göre ne tür farklılıklar gösterdiğini belirlemektir. Araştırma betimsel tarama yöntemi ile yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılında, Aksaray, Cumhuriyet, Erciyes, Necmettin Erbakan ve Niğde (Ömer Halisdemir) Üniversitelerinde 3. ve 4. Sınıfta öğrenim gören 420 öğretmen adayından oluşmaktadır. Adayların harita okuma özyeterliklerini tespit etmek amacıyla, toplam 20 maddeden oluşan 5'li likert tipi ölçek ve adayların harita bilgilerini tespit etmek için de başarı testi uygulanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular öğretmen adaylarının harita okuma özyeterlik düzeylerinin, cinsiyete göre anlamlı olmadığını, sınıf düzeyi ve CBS dersini alma durumuna göre ise anlamlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca cinsiyet değişkenine göre, katılımcıların harita okuma başarı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiş, aksine sınıf düzeyi ve CBS dersini alma durumuna göre ise istatistiksel olarak farklılıklar tespit edilmediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Harita okuma, özyeterlik, CBS

### Review of Map Reading Self-Efficacy and Success Level of Social Studies Teacher Candidates According to Several Variables

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the differences of map reading self-efficacy and success level of teacher candidates who study in social studies department according to several variables (gender, grade level and the condition of taking GIS course). The research was done by using descriptive survey method. The workgroup of research consists of 420 teacher candidates at grade 3 and 4, studying at Aksaray, Cumhuriyet, Erciyes, Necmettin Erbakan and Niğde (Omer Halisdemir) Universities in 2014-2015 academic year. Five point likert scale composed of 20 items was used to determine map reading self-efficacy of candidates and achievement test was performed to establish map knowledge of candidates. Data were analyzed by using SPSS 22.0 program. According to results, while the level of map reading self-efficacy of teacher candidates are not meaningful according to gender, it is meaningful according to grade level and the condition of taking GIS course. Moreover, according to gender variable, significant differences are observed between map reading success level of participants, on the contrary, according to grade level and the condition of taking GIS course, no statistically differences are observed.

**Keywords:** Map reading, self-efficacy, GIS

## 1. GİRİŞ

Öğrenmeyi etkileyen birçok unsur vardır. Bu unsurlardan birisi de öğrencilerin yapacakları işe ilişkin motivasyonları ve beklentileridir. Motivasyon kaynakları her öğrenci için farklı olabilir ve oldukça çeşitlidir. Dış etkilere bağlı olmadan insanın kendi iç güçlerinin etkin olduğu motivasyon kaynaklarına “iç motivasyon kaynakları” denir. Bunlar kişinin içinde var olan ihtiyaçlarına yönelik tepkilerdir. Merak, öğrenme ihtiyacı, gelişim arzusu ve yeterli olma isteği, içsel güdülere örnek gösterilebilir. Organizmayı motive edebilen her türlü organizma dışı etkiye ise “dış motivasyon kaynakları” denir. Bir öğrencinin başarısından dolayı ailesi ya da öğretmeni tarafından takdir edilmesi buna örnek verilebilir (Selçuk, 2000). Motivasyon kaynaklarından birisi olan öz yeterlik öğrenme hedefinin gerçekleştirilmesinde öğrenmeye hazırlık aşamasından başlayıp sonuna kadar devam eden ve bu sürecin başarısını etkileyen temel faktörlerden birisidir (Akengin, Yıldırım, İbrahimoglu & Arslan, 2014). Beceri, herhangi bir etkinliği sürekli şekilde belirli bir yeterlilik seviyesinde yapabilmektir (Paykoç, 1991). Özyeterlik, algılanan, gözlenen bir beceri değildir. Bireyin, becerileri ile ne yapabilirim sorusuna verdiği cevaba ilişkin oluşturduğu içsel inançtır. Diğer bir ifade ile durumlarla mücadelede ve bunları değiştirmede, yeteneklerini ve becerilerini organize etmek için bireyin yapabilecekleri konusundaki inancıdır (Yılmaz, Yiğit & Kaşarcı, 2012). Bir becerinin kazanılmasında, bir öğrenmenin gerçekleşmesinde veya becerinin, öğrenimin uygulanmasında özyeterlik önemli bir işleve sahiptir (Kotaman, 2008). Özyeterlik algısı yüksek olan kişilerin herhangi bir görevi tamamlamaları daha kısa sürede gerçekleşir. Çünkü özyeterlik algısı yüksek bireyler, karşılaştıkları sorunları çözmeye daha başarılıdır (Aylar & Aksin, 2011).

Coğrafi çalışmalarındaki beceriler sadece dünyayı anlamamıza değil bununla birlikte doğal kaynakların yanlış kullanımının sonuçlarını görmemize, insanların yayılması ile dünyanın kentsel büyüme ve kentleşme olarak şekillendirilmesini anlayabilmemize için edindiğimiz becerilerin bizlere yardımcı olduğunu belirtmektedirler. Öğrenciler kazandıkları bilgileri ve sahip oldukları değerleri davranış şekline dönüştürmek için becerilere ihtiyaç duymaktadırlar. Harekete geçmeyen, sadece kafalarda duran bilgilerden ve kalplerde gizlenen değerlerden fayda beklenmez (Öztürk & Dilek, 2004). Coğrafya, insan ve mekân ilişkisinin birbirinden farklı alanlarında çalışır. İnsanlar, üzerinde buldukları mekânları hakkında bilgi sahibi olmak ister. Yeryüzünde birbirinden farklı mekânlar hakkında bilgi sahibi olmada haritalar önemli bir araçtır. İnsanların haritayı okuma becerilerine sahip olmaları, mekânları anlama açısından önem arz etmektedir (Kızılçaoğlu, 2007). Haritalar insanı etkileyen; insanlara güçlü veri-görüntü (mesaj) aktarma yöntemlerindedir (Lobben, 2004). Zamanla haritalar daha yaygın olarak kullanılmaya başlandı ve harita kullanmanın önemi arttı. Çünkü haritalarla ilgili temel becerilerden olan, haritayı okumak, yorumlamak, çizmek, harita oluşturmak öğrencilerin gündelik karar almasında önemli katkılar sağlamaktadır (Alhosani & Yagoub, 2015). Weeden'e (1997) göre, haritalar insanların nerelerde yaşadıkları ve ne tür ekonomik faaliyetlerle uğraştıkları yerler ile ilgili olgu, olay ve özellikler hakkındaki bilgileri aktarmada ve saklamada kullanılan faydalı ve kullanışlı araçlardır. Bu kapsamda haritalar mekânı algılamaya yönelik adeta bir aynadır (Akt. Koç 2010). Yetenekli bir harita kullanıcısı (okuyucusu) olmak kolay bir iş değildir (Kastens, Kaplan & Christie-Black, 2001). Haritaları tam anlamıyla kullanabilmek için haritaya özgü özelliklerinin bilinmesi çok önemlidir. En basit araçlar bile dersin niteliğini etkileyebilmektedir. Coğrafyanın bir mekân bilimi

olması, mekân analizlerinin de çok iyi bir şekilde yapılmasını gerektirir. Bu yönden haritaların da üst düzey bir şekilde analizi yapılmalıdır (Ünlü, Üçışık & Özey, 2002).

Sosyal bilgiler, öğrencilerin toplumda aktif olarak yer almasını ve toplumla uyum içinde yaşamasını sağlamaya çalışan bir derstir. Bu ders kapsamında öğrencilere içinde yaşadıkları çevreyi, diğer ülkeleri ve dünyayı tanımaları / anlamaları için harita becerisinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda sosyal bilgiler dersi öğretim programında harita bilgisine yönelik kazanımlara çok fazla yer verilmektedir (Üzümcü, 2007). Harita ve küre kullanım becerileri çoğu kaynakta aynı şekilde işlenmekle beraber McClure'un (1992) belirlediği harita ve küre kullanım becerilerini şu şekildedir: semboller, alansal bakış açısı, yön, uzaklık, yerin belirlenmesi, ölçek, yeryüzü şekilleri, yorumlama (Akt. Demiralp, 2006b). Haritadan doğru bilgi alma, haritayı doğru kullanma ile olur. Buna da harita okuma denir. Harita okuma ve yorumlama becerisi, harita becerilerinin en son aşamasıdır. Bilgi aktarımını sağlama, haritayı okuyup kendi yorumunu katma, haritayı kullanırken üst düzey bilişsel becerilerini harekete geçirmek gibi farklı eylemlere olanak tanınması nedeniyle bu son aşama harita becerilerinin en üst seviyesini oluşturur diyebiliriz. Savage ve Armstrong'a göre orta düzeydeki sosyal bilgiler programında en önemli beceri harita yorumlamadır, çünkü diğer birçok harita ve küre kullanım becerilerinin amacı bu beceri ile gerçekleştirilmiş olur (Akt. Sönmez & Aksoy, 2013). Öğrencilerin harita okuma becerilerini kazanmaları, mekânların anlaşılması ve yorumlanması açısından oldukça önemlidir (Kızılcıoğlu, 2007). Robinson'a göre, haritaları okuyabilme, haritalarda yön bulabilme insanın günlük hayatta en fazla ihtiyaç duyduğu beceriler arasındadır (Akt. Tuna & Balcı, 2013). Atalay (2004)'e göre harita becerileri içerisinde en kapsamlı olanı harita okuma becerisidir. Harita okuma herhangi bir harita üzerindeki işaretleri dikkate alarak haritanın değerlendirilmesi sürecidir. Haritanın değerlendirilmesi için, haritanın hangi amaca göre yapıldığının belirlenmesi ve işaretler (lejantın) anlaşılır şekilde yerleştirilmesi ve haritayı değerlendiren kişinin işaretlere göre haritada dağılışı ve bunu etkileyen faktörleri anlamlandırması gerekir" (Akt. Aktürk, 2012). Harita okuma ve yorum becerileri, öğrenciyi çeşitli birleşimlerde ve sorun çözümü esnasında tüm becerileri kullanmaya teşvik eder (Demiralp, 2006a). Haritayı oluşturma ve okuma becerilerini kazanmak öğrenci açısından son derece önem arz etmektedir. Öğrenciler, mekânsal analiz becerisine sahip olmakla birçok derslerde (sosyal bilgiler, matematik, Türkçe, fen ve teknoloji ve vatandaşlık) çok daha fazla başarı elde edebilirler (Merç, 2011).

Teknoloji çağı olan günümüzde araçlarda kullanılan yol haritaları, harita okumayı ya da temel düzeyde harita bilgisine sahip olmayı gerektirmektedir. Bu durum günümüzde artık harita okuma becerilerine tam anlamıyla sahip öğrencilerin yetişmesi gerektiğinin önemini göstermektedir. Dolayısıyla sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerilerinin öğrencilere kazandırılmasının son derece önemli olduğu düşünülmektedir (Sönmez & Aksoy, 2012). Sosyal bilgiler derslerinde CBS'nin kullanılmaması aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı önemli ve yararlı olacaktır:

- CBS kişilerin bilgisayar okuryazarlığının gelişmesine yardımcı olur.
- CBS'nin etkin olarak kullanılabilme, yazılım bilgisini gelişmesine yardımcı olur.
- Harita ve grafik okuryazarlığını geliştirir.
- Yer şekilleri hakkında bilgi edinmeyi sağlar.
- Bilgiye nasıl ulaşılacağı konusunda yol gösterir (Şimşek, 2008).

Teknoloji, insanoğluna eğitim alanında da önemli katkılar sağlamaktadır. Günümüzde eğitim teknolojileri büyük bir gelişme göstermektedir. Eğitimin bütün yönlerini etkileyen teknolojiden öğretmenlerin, eğitim ortamlarında bilimselliğin ön plana çıkarılması ve yapısalcı yaklaşımın uygulanması için yararlanmaları gerekliliği kaçınılmaz bir durumdur. Yapılan araştırmalar eğitim teknolojisi kullanımı ile eğitim ortamları zenginleştirilmekte ve öğrenciler öğrenme merkezine çekilmektedir. Eğitim teknolojisinin günümüzde en gelişmiş olanı ise coğrafi bilgi sistemleridir (Özgen & Oban Çakıcıoğlu, 2008). CBS, bilgi sistemlerinin özel bir türüdür ve bu sistem aracılığıyla coğrafi veriler toplanmakta, depolanmakta, analiz edilmekte ve gösterime sunulmaktadır. CBS, etkin kararların alınabilmesi için uygun çözümler üretirken hem coğrafyanın hem de bilgi sistemlerinin gücünü kullanmakta olup ayrıca konumsal olan ve olmayan bilgilere istatistiksel sorgulamalar yapma imkanı vermektedir. (Shamsi, 2005 Akt. Temiz, 2007). Coğrafi içerikli derslerde CBS'nin kullanılmasının öncelikli olarak iki önemli fonksiyonu vardır. Bunlardan birincisi anlatılan konunun öğrenci tarafından anlaşılması, ikinci ve en önemli fonksiyonu ise öğrencilerde çok yönlü becerilerin geliştirilmesine yardımcı olmasıdır. CBS'yi kullanan bir öğrenci yapmış olduğu işin başından sonuna çok çeşitli beceriler (veri toplama, üretme, araştırma, veri toplama aletleri kullanma, veri toplama metot ve yöntemleri geliştirme, grup içinde ve bireysel olarak çalışma, verilerin doğruluğunu kontrol etme, bilgisayar ve teknolojiyi kullanma, verilerin bilgisayara girilmesi, istatistiksel kavrama yeteneğinin geliştirilmesi, verileri sayısallaştırma, gözlem yapma, gözlemleri sayısal verilere dönüştürme, veriler arasında ilişkilendirme yapabileme, karşılaştırma, analiz etme, sonuca ulaşacak en kısa yolu bulma, verileri kullanarak yeni veriler üretme, kritik düşünme, analiz yöntemleri geliştirme, alternatif yöntemler geliştirme, problem çözümünde en güvenli ve en kısa yolları bulma, verileri harita, grafik ve tablo olarak görselleştirme, harita, grafik ve tabloları yorumlama, mekansal analiz yapabileme, sebep-sonuç analizleri yapabileme, sonuçları değerlendirme vb.) kazanmaktadır (Demirci, 2004). Eğitimde CBS kullanımının teknolojik gelişmeler ile paralel olarak arttığı görülmektedir. Ancak bu artış, beklenen düzeyde değildir. İlköğretim ve ortaöğretimde CBS kullanımı yavaş yavaş ilerlemektedir (Akt. Aladağ, 2014). Bu durum: teknolojik eksiklikler (verilerin temini, yazılımsal ve donanımsal), öğretmenlerin yeni teknolojileri öğrenme ve kullanmadaki isteksizlikleri ile öğretmenlerin CBS teknolojisindeki deneyim ve bilgi eksiklikleri ve müfredat tabanlı malzeme eksikliği gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (Akt. Aladağ, 2014). Türkiye'de CBS'nin öğrenme ortamında kullanım düzeyi incelendiğinde henüz başlangıç aşamasında olduğu ve uygulama materyallerinin kısıtlı olduğu gözlemlenmektedir. Sosyal bilgiler dersi müfredatındaki harita konularının öğretimi kapsamında kullanılmaya müsait örnek çalışmalar hazırlanmakta ve bu çalışmaların öğrencilerin ilgi düzeyleri ile öğrenme düzeylerine etkileri araştırılmaktadır (Kaplunan, 2014). Türkiye'deki coğrafya ile ilgili konuların yer aldığı derslerde CBS'ye yok denecek kadar az yer verilmektedir. CBS, öğretmen ve öğrenciler açısından önemli pedagojik avantajları nedeniyle, özellikle son on yıldır pek çok ülkenin ilk ve ortaöğretim derslerinde kullanılmaktadır. Öğrencilerin bir yandan anlatılan coğrafi konuları aktif olarak öğrenmeleri, diğer yandan da çok yönlü becerilerini geliştirmelerine imkan tanıyan CBS, bir eğitim aracı olarak Türkiye'de yeterince tanınmamakta ve bu sistemden etkin olarak istifade edilmemektedir (Artvinli, 2009). CBS'nin en çok kullanıldığı alanlardan biri de eğitimdir. CBS ile ilgilenenler temel eğitimden başlayarak ileri seviyeye kadar, farklı eğitim imkânlarından faydalanmak istemektedirler. Eğitimin planlamasından öğretim süreçlerine kadar CBS'yi sisteme entegre etmek

mümkündür. Eğitimde özellikle coğrafı sorgulamanın öğrencilere kazandırılması amacıyla coğrafı içerikli dersler başta olmak üzere birçok farklı alanda neden-sonuç-dağılı ve sentez ilkeleri kapsamında CBS'den faydalanılmaktadır (Özgen, 2009). Teknoloji çağını yaşadığımız bu zamanda CBS'ye ilişkin çalışmaların ülkemizde de ilköğretim okullarında yapılması gerekmektedir. Bu sayede harita becerileri öğrencilere daha kolay kazandırılabilir. Aynı zamanda sosyal bilgiler müfredatına da CBS'yi eklemek öğrencilerin çok yönlü beceri kazanmalarına, yaratıcılıklarını geliştirmelerine, yeni araç ve gereç kullanmalarına katkı sağlamaktadır (Şimşek, 2008). Harita okuma özyeterliği, harita okuma ile ilgili tüm öğeleri bir araya toplayıp haritayı doğru okumak ve yorumlama konusunda başarılı olabilmek için bireyin kendisine yönelik oluşturduğu yargı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının harita okuma özyeterlik ve başarı düzeylerinin çeşitli değişkenlere (cinsiyet, sınıf düzeyi ve CBS dersini alma durumu) göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemektir. Bu araştırmanın ana problemi ise, sosyal bilgiler öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının harita okuma özyeterlik ve başarı düzeylerinin çeşitli değişkenlere (cinsiyet, sınıf düzeyi ve CBS dersini alma durumu) göre farklılaşma olup olmadığıdır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma, araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçme araçlarına dayalı tarama modelinin kullanıldığı betimsel bir çalışmadır. Karasar (2009), tarama modellerinde araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesnelerin, kendi koşulları içinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışıldığını ifade etmektedir. (Akt. Özgen, Köşker & Yalçın, 2015). Diğer bir ifadeyle, geçmişte ya da günümüzde olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarındandır (Karasar, 2008). Bu tarama modelinde bilimin tasvir fonksiyonu ön plandadır (Yıldırım ve Şimşek, 2000).

### 2.2. Araştırmanın Örnekleme ve Sınırlılıkları

Araştırmanın çalışma grubunu, Aksaray Üniversitesi (Aksaray), Cumhuriyet Üniversitesi (Sivas), Erciyes Üniversitesi (Kayseri), Necmettin Erbakan Üniversitesi (Konya) ve Niğde (Ömer Halisdemir) Üniversitesi (Niğde)'nde Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü'nde 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılında 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 420 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubunu seçerken İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan üniversitelerden seçilerek çalışmanın bölgesel olarak da araştırılmasına zemin oluşturulması düşünülmüştür.

Bu çalışma özyeterlik ve başarı testindeki sorularla ve bunlara cevap veren öğretmen adaylarından elde edilen bulgulardan yola çıkılarak varılacak sonuç ve genellemelerle sınırlıdır.

### 2.3. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları

Araştırmada adayların harita okuma özyeterliklerini, tespit etmek amacıyla, yazarlar tarafından geliştirilen toplam 20 maddeden oluşan 5'li likert tipi (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum) harita okuma özyeterlik ölçeği ve adayların harita bilgilerinin tespit etmek amacıyla, her bir özyeterlik maddesine göre hazırlanmış başarı testi uygulanmıştır.

Özyeterlik ölçeğinin güvenilirliği, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ile hesaplanmış ve  $\alpha=0,930$  ve başarı testinin güvenilirliği, KR21 ile hesaplanmış ve 0,67 bulunmuştur. Bulunan her iki değer de kabul görmektedir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı, Cronbach, tarafından geliştirilmiş olup, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde değil, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında kullanılan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir (Öncü, 1994). Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan “k” maddenin varyansları toplamının, genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır (Özdamar, 2002). Kuder – Richardson 21 methodu ise doğru cevaplandırılanlara puan verilmesi, yanlış ve boş cevaplara hiç puan verilmediği testlerde uygulanan bir iç tutarlılık hesaplama yöntemi olup, cevapların doğruluğu yanlışlığı mantığına dayandığı için başarı testlerinde kullanılabilmesine karşılık tutum testlerinde kullanılmaz. Bu yöntem, bir testteki maddelerin güçlük dereceleri birbirinden önemli ölçüde farklı değilse o testin güvenilirliği için kullanılabilir (Ergin, 1995).

## 2.4. Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının özyeterlik ve başarı seviyelerinin bazı değişkenler açısından incelenmesinde elde edilen veriler SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır.

Öğrencilerin özyeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesinde Mann Whitney U-testi kullanılmıştır. Özyeterlik ölçeğinde Mann Whitney U-testi kullanılmasının nedeni, basıklık katsayısının -1 ile +1 arasında olmamasıdır. Mann Whitney U-testi, iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanlarından anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini analiz eden parametrik olmayan test çeşididir. Diğer bir ifade ile iki ilişkisiz grubun, ilgilenilen değişken bakımından evrende benzer dağılımlara sahip olup olmadığını araştırır (Büyüköztürk, 2014). Öğrencilerin başarı düzeylerinin incelenmesinde ise t-testi kullanılmıştır. T-testinin kullanılmasının nedeni de çarpıklık ve basıklık katsayısının -1 ile +1 olmasıdır. T-testi, ilişkili iki örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan yani birbirinden anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test eder (Büyüköztürk, 2014).

## 3. BULGULAR

Bu kısımda, araştırmanın amaçlarına yönelik yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaya katılan öğretmen adaylarına ilişkin bilgiler

<b>Adayların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı</b>		
<b>Cinsiyet</b>	<b>Öğretmen Adayı Sayısı</b>	<b>%</b>
Kız	225	53,6
Erkek	195	46,4
<b>Toplam</b>	<b>420</b>	<b>100</b>
<b>Adayların Sınıf Seviyesine Göre Dağılımı</b>		
<b>Sınıf</b>	<b>Öğretmen Adayı Sayısı</b>	<b>%</b>
3. Sınıf	203	48,3
4. Sınıf	217	51,7
<b>Toplam</b>	<b>420</b>	<b>100,0</b>
<b>Adayların CBS ile İlgili Ders Alma Durumuna Göre Dağılımı</b>		
<b>CBS ile İlgili Ders Alma Durumu</b>	<b>Öğretmen Adayı Sayısı</b>	<b>%</b>
Ders Aldım	263	62,6
Ders Almadım	157	37,4
<b>Toplam</b>	<b>420</b>	<b>100</b>

Tablo 1'deki bulgular çalışmaya katılan öğretmen adaylarının %53,6'sını kızlar, %46,4'ünü erkeklerin oluşturduğunu göstermektedir. Öğretmen adaylarının % 48,3'ünü 3. sınıf, % 51,7'sini de 4. Sınıfta öğrenim gördüğünü ifade etmiş olup ayrıca çalışmaya katılan öğretmen adaylarından CBS ile ilgili ders alma hususunda %62,6'sı ders aldığını, % 37,4'ü de ders almadığını belirtmiştir (Tablo 1).

**Tablo 2.** Cinsiyete göre harita okuma özyeterlik puanlarına ilişkin Mann Whitney U-testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	U	p
Harita Okuma	Kız	225	206,28	20987	0,443
	Erkek	195	215,37		

Tablo 2'deki bulgular erkek öğretmen adaylarının özyeterlik puanlarının ( $\bar{X} = 215,37$ ) ile kız öğretmen adayların özyeterlik puanlarından ( $\bar{X} = 206,28$ ) yüksek olduğunu ve bu aradaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadığını göstermektedir ( $U=20987, p>0,05$ ).

**Tablo 3.** Sınıf seviyesine göre harita okuma özyeterlik puanlarına ilişkin Mann Whitney U-testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Sınıf	N	$\bar{X}$	U	p
Harita Okuma	3. Sınıf	203	184,76	16801	0,000
	4. Sınıf	217	234,58		

Tablo 3'teki bulgular, 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının özyeterlik puanları ( $\bar{X} = 234,58$ ) ile 3. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının özyeterlik puanlarından ( $\bar{X} = 184,76$ ) yüksek olduğunu ve bu aradaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunduğunu göstermektedir ( $U=16801, p<0,05$ ).

**Tablo 4.** CBS ile ilgili ders almalarına göre harita okuma özyeterlik puanlarına ilişkin Mann Whitney U-testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Ders Alma Durumu	N	$\bar{X}$	U	p
Harita Okuma	Ders Aldım	263	222,76	17421	0,007
	Ders Almadım	157	189,96		

Tablo 4'teki bulgular, CBS teknolojisi ile gerçekleştirilen öğretimde katılımcıların özyeterlik düzeyleri ( $\bar{X} = 222,76$ ) ile CBS teknolojisinin kullanılmadığı (klasik öğrenme formuyla) bir öğrenim sürecine devam eden katılımcıların ( $\bar{X} = 189,96$ ) özyeterlik puanları arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunduğunu göstermektedir ( $U=17421, p<0,05$ ).

**Tablo 5.** Cinsiyete göre harita bilgisi puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Harita Bilgisi	Kız	225	11,05	3,279	376,154	-2,461	0,014
	Erkek	195	11,93	3,987			

Tablo 5'teki bulgular, erkek öğretmen adaylarının harita bilgisi puanları ( $\bar{X} = 11,93$ ) ile kız öğretmen adayların harita bilgisi puanları ( $\bar{X} = 11,05$ ) arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunduğunu göstermektedir ( $p<0,05$ ), (Tablo 5).

**Tablo 6.** Sınıf seviyesine göre harita bilgisi puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Sınıf	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Harita Bilgisi	3. Sınıf	203	11,48	3,761	418	0,127	0,899
	4. Sınıf	217	11,44	3,546			

Tablo 6'daki bulgular, 3. sınıf öğretmen adaylarının harita bilgisi puanları ( $\bar{X} = 11,48$ ) ile 4. sınıf öğretmen adayların harita bilgisi puanları ( $\bar{X} = 11,44$ ) arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadığını göstermektedir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 7.** CBS ile ilgili ders alma durumuna göre harita bilgisi puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Harita Bilgisi	Ders Aldım	263	11,68	3,544	418	1,603	0,110
	Ders Almadım	157	11,09	3,799			

Tablo 7'deki bulgular, CBS teknolojisi ile gerçekleştirilen öğretimde katılımcıların harita bilgisi düzeyleri ( $\bar{X} = 11,68$ ) ile CBS teknolojisinin kullanılmadığı (klasik öğrenme formuyla) bir öğrenim sürecine devam eden katılımcıların ( $\bar{X} = 11,09$ ) harita bilgisi puanları arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan bulunmadığını göstermektedir ( $p > 0,05$ ).

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita okuma özyeterlikleri ve buna bağlı olarak başarı düzeylerinin cinsiyete, öğrenim görülen sınıf durumuna ve CBS teknolojisi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

Coğrafyanın en önemli unsurlarından biri olan haritaları bütün unsurlarıyla kullanmak, coğrafya öğretiminde önemli bir aşamadır. Haritasız bir coğrafya anlatımı, konuların anlaşılmasını zorlaştırmakta ve öğrencileri ezberciliğe yönlendirmektedir. Bu sebepten dolayı haritalar, coğrafya konularının tam anlamıyla öğretilmesinde büyük öneme sahiptir (Ünlü, Üçışık & Özey, 2002).

Yaptığımız çalışmada, özyeterlik ölçeğinin cinsiyete göre ölçekten elde edilen bulgulara göre, erkek öğretmen adaylarının özyeterlik puanları, kız öğretmen adayların özyeterlik puanlarından yüksektir. Erkek öğretmen adayları ile kız öğretmen adayları arasında yapılan değerlendirme sonucunda, erkek öğretmen adayları lehine tespit edilen ortalama farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak öğretmen adayları, cinsiyet farkı gözetmeksizin harita okumaya ilişkin benzer özyeterliklere sahiptir. Hem Gilmartin ve Patton (1984) hem de Merç (2011) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda mekân bilgisi ve harita okuma becerisinin cinsiyete göre değişkenlik göstermektedir. Gilmartin ve Patton (1984) ile Merç'in (2011) tespit ettiği sonuçlar araştırmamızda elde edilen verileri destekler niteliktedir.

Özyeterlik ölçeğine yönelik hazırlanan başarı testinin cinsiyet değişkeninden elde edilen bulgulara göre erkek öğretmen adayların başarı puanlarının, kız öğretmen adaylarının başarı puanlarından yüksek olduğunu göstermiştir. Kız ve erkek öğretmen adaylar arasında başarı puanlarına ilişkin, erkek öğretmen adaylar lehine tespit edilen ortalama farkı ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak diyebiliriz ki, öğretmen adaylarının cinsiyet farkı, harita okuma başarı düzeyini değiştirmektedir. Mekânsal yeteneklerdeki cinsiyete dayalı farklılıklar, iş yaşamının tarihsel sürecinin bir fonksiyonu olarak zaman içinde gelişmiş ve değişmiştir. Erkeklerin avlanmasına karşı, bayanların yiyecek toplama ve eve bakması olarak ortaya çıkan iş paylaşımında, erkek ve kadınların vücut yapılarındaki farklılıklar da etkili bu paylaşımında olmuştur (Akt. Merç, 2011). Bu nedenlerden dolayı erkeklerin mekân algısı ve harita okuma becerisi kızlara göre daha yüksek olabilir (Merç, 2011).



Özyeterlik ölçeğinin sınıf düzeyi değişkeninden elde edilen bulgulara göre 4. sınıf adaylarının özyeterlik puanlarının, 3. sınıf öğretmen adaylarının özyeterlik puanlarından yüksek olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak 4. sınıf öğretmen adayları lehine tespit edilen puan farkının, istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının devam ettiği sınıf düzeyinin harita okumaya ilişkin özyeterliklerini değiştirtirdiği söylenebilir. Bu durum, 4. sınıf öğretmen adaylarının coğrafya ve CBS dersini tamamen almış olmalarından, 3. sınıf öğretmen adaylarının ise söz konusu derslerle ilgili bütün dersleri henüz almamış olmalarından kaynaklanabilir.

Özyeterlik ölçeğine yönelik hazırlanan başarı testinin sınıf düzeyi değişkeninden elde edilen bulgulara göre 3. sınıf öğretmen adaylarının başarı puanlarının 4. sınıf öğretmen adaylarının başarı puanlarından yüksek olduğunu göstermiştir. 3. sınıf öğretmen adayları lehine tespit edilen puan farkı ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının sınıf farkı, harita okumaya yönelik benzer başarı düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Özyeterlik ölçeğinin değerlendirmesinde 4. sınıf öğretmen adaylarının özyeterlik puanları, 3. sınıf öğretmen adaylarının özyeterlik puanlarından yüksek iken, başarı testi değerlendirmesinde bu sonuç tam tersidir. Bu durum, 3. sınıfların coğrafya derslerindeki bilgilerinin daha yeni olmasından, 4. sınıfların mezuniyete yaklaşmalarından dolayı özgüvenlerinin yüksek olması buna rağmen bilgilerinin tam veya 3. sınıf öğretmen adaylarının coğrafya ile ilgili derslerin 1., 2. ve 3. sınıflarda olmasından dolayı öğrencilerin bilgilerinin daha yeni olmasından kaynaklanabilir. Sınıf bazındaki değerlendirmede özyeterliğin, başarı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

Özyeterlik ölçeğinin CBS ile ilgili ders alma durumu değişkeninden elde edilen bulgulara göre CBS ile ilgili ders alan öğretmen adaylarının özyeterlik puanları, ders almayan öğretmen adaylarının özyeterlik puanlarından yüksek olduğunu göstermiştir. CBS ile ilgili ders alan ve almayan öğretmen adayları arasında özyeterlik puanlarına ilişkin, CBS ile ilgili ders alan öğretmen adayları lehine tespit edilen puan farkı ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak, CBS ile ilgili ders alma durumu öğretmen adaylarının harita okumaya ilişkin özyeterliklerini değiştirmektedir. Bu durum, CBS dersinde hem teorik olarak hem de uygulamalı olarak yapılan harita okuma, mekânsal analiz işlemlerinin bir arada verilmesi olabilir. Arslan (2006) ve Şimşek (2008) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda derslerde bilgisayar destekli öğretim ve paket yazılım kullanılmasının öğrencilerin derse olan ilgisini, harita ile ilgili becerilerini artırılmasında önemli rol oynadığı ortaya konulmuştur. Bu çalışmaların tespit ettiği sonuçlar, araştırmamızda elde edilen verileri destekler niteliktedir.

Başarı testinin, CBS ile ilgili ders alma durumu değişkeninden elde edilen bulgulara göre, CBS ile ilgili ders alan öğretmen adaylarının başarı puanları, ders almayan öğretmen adaylarının başarı puanlarından yüksek olduğunu göstermiştir. CBS ile ilgili ders alan ve almayan öğretmen adayları arasında başarı puanlarına ilişkin, CBS ile ilgili ders alan öğretmen adayları lehine tespit edilen puan farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak, CBS ile ilgili ders alma durumu, adayların harita okuma başarı düzeylerini değiştirmemektedir. Arslan (2006), Aycan (2008) ve Şimşek (2008) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda bilgisayar ve CBS destekli öğretimin öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkileri tespit edilirken tarafımızca yapılan çalışmadaki bulgulara göre herhangi bir olumlu etki tespit edilememiştir. yönde etkilerine yönelik buldukları sonuçlar ile bulduğumuz sonuçlar çelişmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmamızda CBS ile ilgili ders alma durumu, adayların harita okuma başarı düzeylerinde

değişiklik görülmemesinde, eğitim programlarında CBS'nin ülkemizde yeterince kullanılmamasından veya CBS'yi iyi kullanabilen ve öğrenciye aktarabilecek öğretmen öğretmen sayısının azlığından kaynaklanabilir.

Özyeterlik ölçüğü ile başarı testindeki sonuçların anlamlılık yönünden farklılık göstermesinde, öğrencilerin CBS'ye ilişkin derslerde aldıkları bilgileri uygulamaya yansıtamamasından kaynaklanmış olabilir. CBS dersi alma durumuna göre yapılan değerlendirmede özyeterliğin, başarı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

## 5. ÖNERİLER

Araştırma sonuçları doğrultusunda ve uygulamaya dönük bazı öneriler getirilmiştir;

Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde harita ile doğrudan ilgili olan konularda dersin sonunda küçük bir başarı testi uygulanarak öğrencilerin harita okumadaki eksiklikleri tespit edilip önlemler alınmalıdır.

Öğrencilerin harita okuma becerilerini geliştirmek amacıyla dilsiz harita çalışmalarına yönelik etkinlikler yapılmalıdır.

Sınıf duvarlarına öğrencilerin boş zamanlarında kullanabilmeleri için haritalar asılmalıdır.

Harita ile ilgili konularda sınıf içi etkinliklere yer verilerek hem erkek hem de kız öğrencilerin mekânsal bilişlerinin gelişmesine destek verilmelidir.

Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünün eğitim-öğretim planı revize edilerek, coğrafya ile ilgili derslerin, ders saatleri artırılmalı, konular belli saatlere sığdırılmamalıdır.

Öğrencilere konum yorumlama ve haritada işlem becerilerinin gelişmesine yönelik ödevler, projeler, tasarımlar verilmeli ve bu verilenler titizlikle değerlendirilmelidir.

Üniversitelerde harita odaları kurulmalı, çağın gereksinimlerine göre güncellenmelidir. Ayrıca tüm üniversitelerdeki imkânların artırılmasına yönelik çalışmalar yapılarak, üniversite kaliteleri artırılmalıdır.

Sosyal bilgiler öğretmenliğinde coğrafya dersleri sekiz dönemi de kapsayacak şekilde yayılmalı ve her dönemde harita ile ilgili konuların tekrarına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Böylelikle dördüncü sınıftaki öğrencilerin harita ile ilgili bilgileri hep taze kalabilir.

Derslerde, haritalara daha çok yer verilmeli öğrencilere haritalar üzerinde mesafe, yer-yön, konum belirleme vb. etkinlikler yaptırılmalıdır.

Harita kullanımı, okuma ve yorumlama ile ilgili konularda bilgisayar ve internet teknolojilerinden faydalanılmalıdır.

CBS ile ilgili derslerin, harita üzerindeki etkilerini artırmak üzere yeniden planlanması yapılarak, bu derslerin öğrenci seviyesine indirgenerek işlenmelidir.

## KAYNAKÇA

- Akengin, H., Yıldırım, G., İbrahimoglu, Z., & Arslan, S. (2014). Öğrencilerin coğrafya dersine ilişkin öz yeterlik algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 29, 150-167.
- Aktürk, V. (2012). *Sosyal bilgiler dersinde animasyon ve dijital harita kullanımının öğrencilerin mekân algılama becerilerine yönelik etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Aladağ, E. (2014). An evaluation of geographic information systems in social studies lessons: teachers' views. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14 (4), 1533-1539.

- Alhosani, N.M.D. & Yagoub, M.M. (2015). Geographic skills: a case study of students in the United Arab Emirates. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24, 95-102.
- Arslan, O. (2006). *Sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretim*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Artvinli, E. (2009). Coğrafya öğretmenlerinin coğrafi bilgi sistemleri CBS'ne ilişkin yaklaşımları. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (27), 40-57.
- Aycan, Y. C. (2008). *Coğrafya öğretiminde bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Aylar, F., & Aksin, A. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Amasya örneği). *Abi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (3), 299- 313.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, Ankara: Pegem Akademik Yayını.
- Demiralp, N. (2006a). *Coğrafya öğretiminde gösteri yöntemi kullanılarak harita ve küre kullanım becerilerinin geliştirilmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Demiralp, N. (2006b). Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım beceriler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (3), 323-343.
- Demirci, A. (2004). *İlk ve ortaöğretim coğrafya eğitimi ve coğrafi bilgi sistemleri: fiziki coğrafya (deprem ve volkanlar) konusu ile ilgili CBS tabanlı örnek bir ders uygulaması*. 3. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri Bildiriler Kitabı (6-9 Ekim 2004), 171-182.
- Ergin, D.Y. (1995). Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. *Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 125- 148.
- Gilmartin, P. P., & Patton, J. C. (1984). Comparing the sexes on spatial abilities: map-use skills. *Annals of the Association of American Geographers*, 74 (4), 605-619.
- Kapluhan, E. (2014). Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin (CBS) coğrafya öğretiminde kullanımının önemi ve gerekliliği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 29, 34-59.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kastens, K.A., Kaplan, D., & Christie-Black, K. (2001). Development and evaluation of "where are we?" map-skills software and curriculum. *Journal of Geoscience Education*, 49 (3), 249-266.
- Kızılçaoğlu, A. (2007). Harita becerilerine pedagojik bir bakış. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 341-358.
- Kotaman, H. (2008). Özyeterlilik inancı ve öğrenme performansının geliştirilmesine ilişkin yazın taraması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (1), 111-133.
- Lobben, A. K. (2004). Tasks, Strategies, and Cognitive Processes Associated With Navigational Map Reading: A Review Perspective. *The Professional Geographer*, 56 (2), 270- 281.
- Mercü, A. (2011). *Sosyal bilgiler ve okul öncesi öğretmenliğinde eğitim gören öğrencilerin mekan bilgisi ve harita okuma becerisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Öncü, H. (1994). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*, Ankara: Matser Basım.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlarla istatistiksel veri analizi-1*, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özgen, E., & Oban Çakıcıoğlu, R. (2008). Yapılandırmacı öğretimde coğrafi bilgi sistemlerinin (CBS) kullanımı ve yükseköğretim kademelerindeki coğrafya derslerinde uygulanabilirliği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1 (5), 576-592.
- Özgen, N. (2009). Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) teknolojisinin coğrafya öğretimindeki işlevselliği: göç konusu ile ilgili örnek bir ders uygulaması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9 (4), 1853-1894.
- Özgen, N., Köşker N., & Yalçın H. (2015). Özel dershaneler ile coğrafya öğretimi ilişkisinin değerlendirilmesi: betimsel bir yaklaşım. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10 (3), 713- 732.

- Öztürk, C., & Dilek, D. (2004). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Paykoç, F. (1991). *Tarih öğretimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Selçuk, Z. (2000). *Gelişim ve öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sönmez, Ö. F., & Aksoy, B. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin harita kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7 (1), 1905- 1924.
- Sönmez, Ö. F., & Aksoy, B. (2013). Cumhuriyetten günümüze ilköğretim programlarında harita becerileri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171, 269- 288.
- Şimşek, N. (2008). Sosyal bilgiler dersinde coğrafi bilgi sistemleri (CBS) teknolojisinin kullanılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (1), 191- 198.
- Temiz, N. (2007). İstatistiğin coğrafi bilgi sistemlerinde kullanılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (e-dergi)*, 2 (2), 273-281.
- Tuna, F., & Balcı, A. (2013). Oryantiring uygulamalarının coğrafya öğretmen adaylarının özyeterlik algılarına etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 1-14.
- Ünlü, M., Üçışık, S., & Özey, R. (2002). Coğrafya eğitim ve öğretiminde haritaların önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5, 9-25.
- Üzümcü, N. O. (2007). *İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerisinin aktif öğrenme yöntemiyle kazandırılması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E., Yiğit, R., & Kaşaracı, İ. (2012). İlköğretim öğrencilerinin özyeterlilik düzeylerinin akademik başarı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 371- 388.

---

#### Citation Information

Özcan, F. & Varnacı Uzun, F. (2016) Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Harita Okuma Özyeterlilik İle Başarı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 408-423.

## EK -1. Özyeterlik Ölçeği

No	Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle Katılıyorum (5)
1	Konumu verilen bir yerin iklimi hakkında çıkarımlarda bulunabilirim.					
2	Harita üzerindeki bir noktanın yönlerini (kuzey, güney, doğu, batı) gösterebilirim.					
3	Haritaya baktığımda haritanın türünü anlayabilirim. (Siyasi, fiziki, turizm vb.)					
4	Türkiye'nin beşeri unsurlarına ait konum özelliklerinin önemini yorumlayabilirim.					
5	Haritadaki lejantı yorumlayabilirim.					
6	Lejantta yer alan renklerin ne anlama geldiğini yorumlayabilirim.					
7	İzohips haritalarımda yeryüzü şekillerini (vadi, sırt, yamaç) ayırt edebilirim.					
8	Bir yerin mutlak ve göreceli konumundan yola çıkarak o yer hakkında çıkarımlarda bulunabilirim.					
9	Dünyadaki önemli göllerin yerlerini dilsiz bir haritada gösterebilirim.					
10	Dilsiz bir dünya haritasında volkanik alanları, fay hatlarını gösterebilirim.					
11	Dünyadaki ülkelerin yerlerini dilsiz bir haritada gösterebilirim.					
12	Türkiye'deki önemli akarsuların yerlerini dilsiz bir haritada gösterebilirim.					
13	Dünyadaki önemli akarsuların yerlerini dilsiz bir haritada gösterebilirim.					
14	Türkiye'deki önemli göllerin yerlerini dilsiz bir haritada gösterebilirim.					
15	Dünyadaki önemli dağların yerlerini dilsiz bir haritada gösterebilirim.					
16	Harita üzerinde ölçeği ve harita uzunluğu verilen iki yer arasındaki gerçek mesafeyi bulabilirim.					
17	Harita üzerinde verilen bir yerin gerçek uzunluğunu hesaplayabilirim.					
18	Harita üzerinde verilen bir yerin ölçeğini hesaplayabilirim.					
19	İzohips haritasında yükselti farkı ve yatay uzaklığı verilen yerin eğimini hesaplayabilirim.					
20	Meridyen değerleri verilen bir yerde güneşin doğuş ve batış saatini hesaplayabilirim.					

## EK – 2. Başarı Testi

1-) Dünya üzerinde 70° ile 90° Kuzey Paralelleri arasında yer alan bir yerin iklimi hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Sıcaklık her zaman 0°'nin altındadır.  
B) Toprak, buz ve karla kaplıdır.  
C) Bitki örtüsü yoktur.  
D) Yerleşik hayata rastlanır.  
E) Soğuk iklimler kategorisinde yer alır.

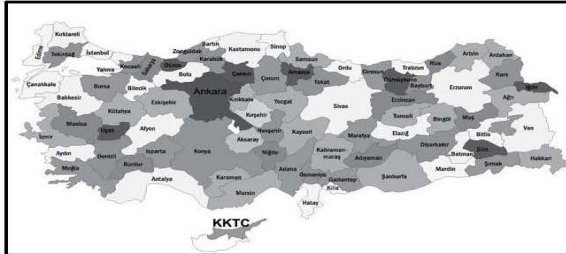
2-)

KONYA	MUĞLA
37° 52' KP	37° 12' KP
32° 30' DM	28° 21' DM

Yukarıda ki verilene göre Konya'dan Muğla'ya gitmek isteyen bir öğrenci hangi yöne doğru ilerlemelidir?

- A) Kuzey  
B) Güneydoğu  
C) Kuzeybatı  
D) Güneybatı  
E) Kuzeydoğu

3-)



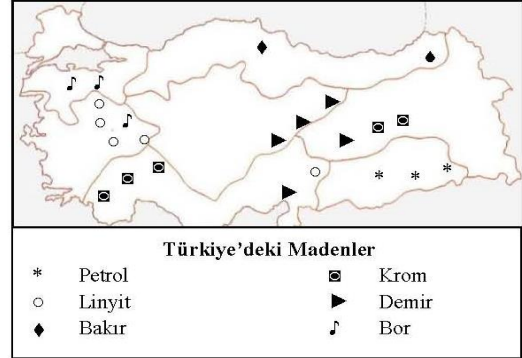
Yukarıdaki haritaya bakıldığında, haritanın türü aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Topografya haritası  
B) Fiziki harita  
C) Ekonomi haritası  
D) Siyasi ve idari harita  
E) İzoterm haritası

4-) Aşağıdakilerden hangisi Doğu Karadeniz Bölgesi'nde nüfusun az olmasında fiziki konumun doğrudan etkili olduğu gösterir.

- A) Karadeniz'e kıyısı olması  
B) Sanayinin az olması  
C) Çok dağlık olması  
D) Kuzeyde olması  
E) Güneş ışınlarından daha az yararlanması

5-)



Yukarıdaki Türkiye Maden haritasında her bir harf bir maden yatağını ifade etmektedir. Yukarıdaki haritaya göre Krom ve Linyit madenleri en çok hangi bölgelerden çıkarıldığı söylenebilir?

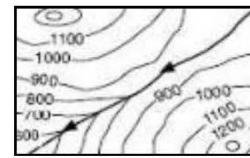
	Krom	Linyit
A	Ege	Doğu Anadolu
B	İç Anadolu	Akdeniz
C	Akdeniz	Ege
D	Ege	Akdeniz
E	Akdeniz	Marmara

6-) "Bir fiziki haritada X alanı koyu yeşil, Y alanı ise koyu kahverengi olarak gösterilmiştir."

Yukarıdaki bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi kesin olarak söylenebilir?

- A) X alanı ova, Y alanı dağdır  
B) X alanının yüksekliği Y alanından daha fazladır  
C) X alanı dağ, Y alanı ovadır  
D) X alanının yüksekliği Y alanından daha azdır  
E) Her iki alanın yüksekliği de eşittir

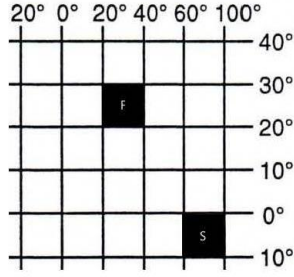
7-)



Yukarıda verilen izohips haritasında hangi yeryüzü şekli verilmiştir?

- A) Göl  
B) Çanak  
C) Vadi  
D) Haliç  
E) Volkan üzerinde krater

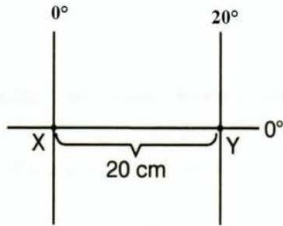
8-)



Yukarıdaki F ve S alanları için aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) "S" alanının yerel saati daima "F" alanınınkinden ileridedir.  
 B) "S" alanından Niğde'ye gelmek isteyen bir kişi Kuzeybatıya gitmelidir.  
 C) "F" alanının en güneyi ile kuzeyi arasındaki izdüşümsel uzaklık 1000 km'dir.  
 D) "F" alanının en batısı ile "S" alanının en doğusu arasında 5 saatten fazla zaman farkı vardır.  
 E) İki alandan aynı anda aynı yükseklikten sürekli doğuya giden uçaklardan "F" alanındaki başladığı yere önce ulaşır.

9-)



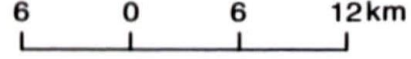
1 / 11.100.000 ölçekli bir harita çiziminde yukarıda verilen X-Y arası 20 cm olarak gösterildiğine göre X-Y noktası arasındaki gerçek mesafe kaç km'dir?

- A) 2220  
 B) 222  
 C) 22200  
 D) 22  
 E) 220000

10) Ekvator üzerinde yer alan A şehri başlangıç meridyeninin 37° doğusunda yer aldığına göre A yerinin başlangıç meridyenine olan uzaklığı kaç m'dir?

- A) 410700000  
 B) 410700  
 C) 41070000  
 D) 4107  
 E) 4107000

11-)



Yukarıdaki çizik ölçeğin boyu 18 cm olduğuna göre bu çizik ölçeğin kesir ölçek türünden değeri nedir?

- A) 1 / 1.800.000  
 B) 1 / 1.000.000  
 C) 1 / 600.000  
 D) 1 / 6.000.000  
 E) 1 / 100.000

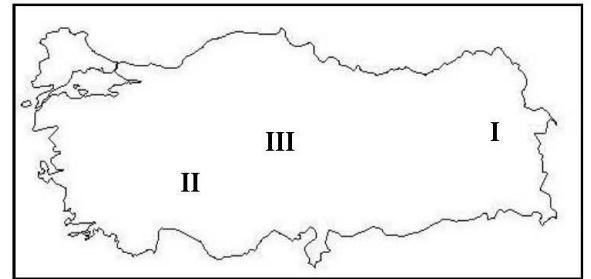
12-) 1300 m yükseltide bulunan Çamlık Kasabası'ndan yola çıkan bir kasabalı patika yolu izleyerek 2200 m yükseklikteki Kızıldağ'ın zirvesine ulaşmıştır. Kasabalı zirveye ulaştığında 1500 metre mesafe katettiğine göre Çamlık Kasabası ile Kızıldağ arasındaki eğim yüzde kaçtır?

- A) 55  
 B) 60  
 C) 45  
 D) 40  
 E) 50

13-) 45° Doğu Meridyeni Iğdır'da Güneş ışınlarının en büyük açıyla geldiği bir anda 33° Doğu Meridyeni üzerindeki Konya'da yerel saat kaçtır?

- A) 11:12  
 B) 12:48  
 C) 10:00  
 D) 13:30  
 E) 08:12

14-)

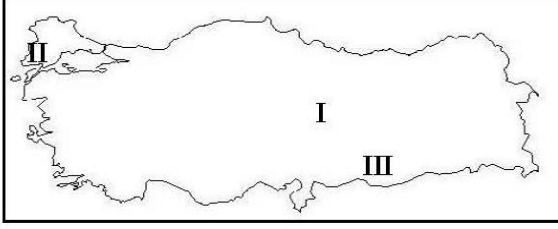


Yukarıda haritada numaralandırılmış göller aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır.

- |   | I      | II       | III      |
|---|--------|----------|----------|
| A | Van    | Eğirdir  | Sapanca  |
| B | Tortum | Beyşehir | Tuz      |
| C | Erçek  | Suğla    | Manyas   |
| D | Van    | Beyşehir | Tuz      |
| E | Erçek  | İznik    | Hirfanlı |



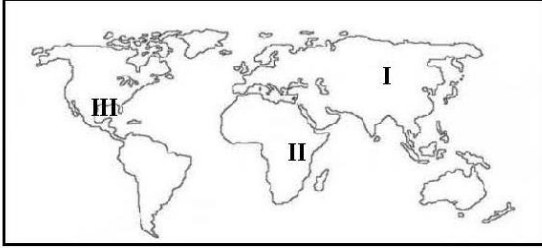
15-)



Yukarıda haritada numaralandırılmış akarsular aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır.

	I	II	III
A	Kızılırmak	Sakarya	Dicle
B	Kura	Gediz	Fırat
C	Kızılırmak	Meriç	Fırat
D	Çarşamba	Gediz	Dicle
E	Kızılırmak	Meriç	Asi

16-)



Yukarıda haritada numaralandırılmış göller aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır.

	I	II	III
A	Baykal	Van	Superior
B	Aral	Victoria	Balkaş
C	Baykal	Büyük Ayı	Van
D	Aral	Tuz	Victoria
E	Baykal	Victoria	Superior

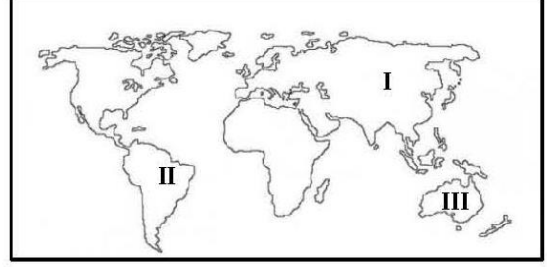
17-)



Yukarıda haritada numaralandırılmış akarsular aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır.

	I	II	III
A	Mississippi	Nil	Yenisey
B	Amazon	Kongo	Ganj
C	Amazon	Nil	Yenisey
D	Mississippi	Kongo	Ganj
E	Volga	Nijer	Tuna

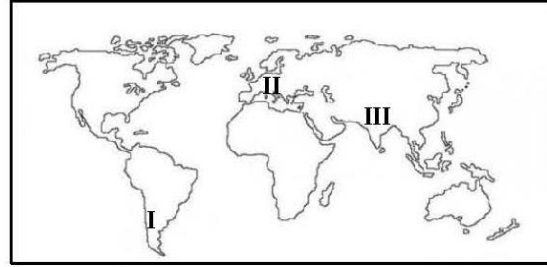
18-)



Yukarıda haritada numaralandırılmış ülkeler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır.

	I	II	III
A	Rusya	Brezilya	G. Kore
B	İran	Arjantin	Y. Zelanda
C	Moğolistan	Brezilya	Avustralya
D	Hindistan	Şili	Endonezya
E	Çin	Arjantin	Avustralya

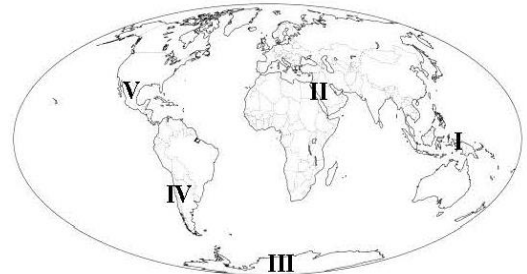
19-)



Yukarıda haritada numaralandırılmış dağlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır.

	I	II	III
A	And Dağları	Alpler	Himalayalar
B	Alpler	And Dağları	Alaska
C	Sentinel	Ağrı	Himalayalar
D	And Dağları	Alpler	Sentinel
E	Alpler	And Dağları	Alaska

20-)



Yukarıdaki Dünya haritasında numaralandırılmış bölgelerden hangisinde volkanik alanlara ve fay hatlarına sık rastlanmaz?

- A) I B) II C) III D) IV E) V