



Üniversiteye Yeni Başlamış Öğrencilerin Tarihi Olayların Geçtiği Mekânları Belirleyebilme Becerileri

First-Year University Students' Ability to Identify the Places Where Historical Events Took Place

Mehmet Ülger, Hacı Çoban, Mert Korkut Çoban

Yazar Bilgileri

Mehmet Ülger 
Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok
Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal
Bilimler Eğitimi,
mehmet.ulger@yobu.edu.tr

Hacı Çoban 
Doç. Dr., Yozgat Bozok
Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal
Bilimler Eğitimi,
haci.coban@bozok.edu.tr

Mert Korkut Çoban 
Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi,
Bilgisayar Mühendisliği,
mertcoban@erciyes.edu.tr

ÖZ

Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme becerilerini ölçmeyi amaçlayan bu çalışma nicel araştırma geleneği içerisinde yer alan betimsel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri, 2024-2025 akademik yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretmenlik programlarına yeni kayıt yaptırmış öğrencilerden toplanmıştır. Çalışma kapsamında lise ders kitapları taranmış ve bu ders kitaplarında yer verilmiş tarihsel mekânlardan, zamansal ve mekânsal uzaklıklar esas alınarak dört grupta toplam 20 tarihsel mekân seçilmiştir. Bu süreçle eş zamanlı olarak tarihteki mekânların harita üzerindeki konumları belirleyebilme derecesini ölçen bir mobil test aracı geliştirilmiştir. Bu mobil test aracı Türkiye’de bu bağlamda geliştirilmiş ilk mobil test aracıdır. Araştırma verileri bu araç ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme becerilerinin düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin haritadaki tarihsel mekânların konumlarını belirleme başarıları üzerinde; tarihsel mekânın zamansal ve mekânsal yakınlığının, ÖSYM yerleştirme puan türünün ve cinsiyet niteliklerinin etkisi görülürken yerleşme puanının/başarı sıralamasının etkisinin olmadığı görülmüştür.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler

Haritalar
Tarihi mekânlar
Konum belirleme
Mobil test araçları

Keywords

Maps
Historical places
Identifying places
Mobile testing tools

Makale Geçmişi

Geliş: 02.02.2025
Kabul: 21.03.2025

ABSTRACT

This study, which aimed to assess the ability of first-year university students to identify the places where historical events took place on maps, was conducted within the framework of the quantitative research tradition using a descriptive survey model. The study data were collected from students newly enrolled in teacher education programs at Yozgat Bozok University's Faculty of Education during the 2024–2025 academic year. As part of the research, high school textbooks were examined, and 20 historical places were selected based on their temporal and spatial distances and categorized into four groups. Simultaneously, a mobile testing tool was developed to measure students' ability to pinpoint these historical places on a map. This is the first mobile test tool developed in Türkiye in this context. The research data were collected using this tool. The findings indicated that first-year university students had a low ability to identify the places where historical events took place on a map. Moreover, the study revealed that the temporal and spatial proximity of historical sites, the type of ÖSYM placement score, and gender characteristics influenced the success of newly enrolled university students in identifying the places where historical events took place on a map, whereas the placement score/ranking had no effect.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf Ülger, M., Çoban, H., & Çoban, M. K. (2025). Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme becerileri. *TEBD*, 23(1), 956-982. <https://doi.org/10.37217/tebd.1631769>

Giriş

Tarih ve coğrafya, geçmişten bugüne insana ve dünyaya ilişkin olayların anlaşılmasına hizmet eden iki bilim dalıdır. Bu iki bilim dalı bazı noktalarda kesişim özelliği gösterirler. Bu noktalardan biri de mekândır. İster coğrafi ister tarihi olsun, her olay bir mekânda gerçekleşir. İnsanların faaliyetlerini gerçekleştirdiği yer olan mekân (Tümertekin ve Özgüç, 2016, s. 60), zaman ve insan ile birlikte tarih biliminin değişmeyen üç ana unsurundan biridir (Memiş, 1990, s. 7). Çünkü her uygarlık, sınırları belirli bir arazi ünitesinde ortaya çıkar (Doğanay, 2014, s. 244). Mekân, haritadaki bir yer olmanın ötesinde bildiklerimizin ve bilmediklerimizin etkisiyle zihnimizde oluşan oldukça geniş bir anlamlandırmadır (Karaaslan, 2010, s. 3). Tarih bilimi toplumların başından geçen olayları zaman ve mekân göstererek neden sonuç ilişkisi içerisinde belgelere dayalı olarak ele alır. Mekân unsuru olmadan tarihi bir olay bilim olmaz ve hikâye düzeyinde kalır (Eroğlu, 2021, s. vii-1; Memiş, 1989, s. 11). Özetle, tarih biliminde insanın hikâyesi mekân unsuru olmaksızın doğru bir şekilde anlatılamaz (Mitchell ve Elwood, 2012). Tarihi olaylar öğretilirken olayların neden ve sonuçları üzerinde etkili coğrafi şartların bilinmesi önemlidir (Akengin, 2015). Bu coğrafi şartlardan biri olan mekânı doğru algılamak için harita becerilerine sahip olmak gerekir (Kaymakçı, 2015). Harita, yeryüzünün kuş bakışı görünüşünün ölçekle küçültülerek bir düzleme aktarılması ile elde edilmiş çizimdir (Sever, 2011, s. 177). Birçok alanda kullanılan ve ortak görsel bir dil olan harita, coğrafyacıların Esperanto'su (uluslararası yapay bir dil) şeklinde ele alınmaktadır (Durmuş, 2020, s. 74-78).

Bir coğrafi bilgi aktarım yolu olan ve tarihsel geçmişi yazıdan daha öncesine (Karaş-Özür, 2024), mağara duvarlarına çizilen resimlere dayanan haritalar (Balcı ve Yıldırım, 2023) günümüzde eğitim-öğretim ya da hava durumu için bir gösterim aracı olmanın ötesine geçerek, insan-mekân etkileşiminin niteliğini artıran bir unsur olarak her alanda kullanılmaktadır (Ceylan, 2019, s. 391). Tarihsel süreçte haritacılık daha çok erken modern dönemde ilgi çekmiştir (Fernández-Armesto, 2007, s. 738). Çünkü özellikle 15. ve 16. yüzyılda kralların, halktan insanların, bilginlerin ve denizcilerin akıllarındaki şey yeni topraklardan ziyade yeni rotalar olmuştur (Mitchell, 2025).

Günümüzde akıllı haritalama sistemleri geleneksel haritalara daha fazla işlevsellik kazandırmış (İlgar, 2017, s. 170-171), bu teknolojik ürünler günlük hayatta daha fazla kullanılır hale gelmiştir (Bednarz vd., 2006). Bu değişim, yaşadığımız dönemin mekânsal bilgi çağı olarak da tanımlanmasına neden olmuştur (Havelková ve Hanus, 2019). Artık haritaları okuyabilme, kullanabilme ve yorumlayabilme yeteneği temel bir yaşam becerisi haline gelmiştir. Yol tarifi sağlayan küresel konumlandırma sistemleri bile coğrafi muhakeme gerektirmektedir. Bu nedenle çocukların da haritaları ve bu teknolojik araçları öğrenmeleri gerekmektedir (Bauml, 2023). Harita okuma becerisine sahip bireyler, yakın çevrelerini okuyabilmenin yanı sıra küresel haritalama ve konum analizi becerisi de geliştirerek mekânsal bilgileri daha iyi yorumlayabilmektedirler (Artvinli ve Dönmez, 2020;

Havelková ve Hanus, 2019). Ancak Arthurs vd.'ne (2023) göre harita okuma becerisinin gelişimi üzerine yapılan araştırmalar yetersizdir.

Haritaların çevresel farkındalık, sosyal farkındalık gibi; bilgi, beceri, tutum ve değerleri geliştirmek için de kullanılması gerekir (Segara vd., 2017). Örneğin, bir yolun nereye inşa edilmesi gerektiği gibi gerçek yaşam durumlarındaki problemlerin çözülmesine haritalar yardımcı olabilir (Miles, 1989, s. 7). Harita denilince genellikle coğrafya akla gelmektedir. Ancak tarihsel olayların gerçekleştiği yerleri gösteren tarihsel haritalar, her ne kadar ihmal ediliyor olsa da (Parellada vd., 2023) tarih öğretiminde vazgeçilmez öğretim materyallerindedir (Kaymakçı, 2015). Tarihi haritalar, öğretmen ve öğrencilerin haritanın arka planındaki hikâyeyi analiz etmelerini sağlayarak önceki zamanların insanları ve kültürleri hakkında fikir verebilmektedir (Bolick, 2006). Tarihteki büyük yöneticilerin başarısı önemli oranda sağlam bir coğrafya bilgisi ve bu bilgiyi haritalama imkânıyla ilgilidir (Brodowicz, 2024). Öğrencilerin harita kullanma ile ilgili amaçlara ulaşmaları hem coğrafi hem de tarihsel bakış açısı oluşturabilmeleri ile mümkündür (Danzer, 1995). Ancak tarih haritalarındaki yer, zaman ve olay adlarının telaffuzunun zor olması bu haritaları kullanmayı ve anlamayı zorlaştıran bir unsurdur (Hewitt vd., t.y., s. 2).

Birçok günlük görev için gerekli temel bir beceri (Dong vd., 2018) ve önemli bir medya bilgisi haline gelen harita okuma ve kullanma ile ilgili becerileri kazandırma okulların sorumluluğundadır (Segara vd., 2017). Yapılan çalışmalar harita becerileri eğitiminin erken çocukluk döneminden (Goria ve Papadopoulou, 2008; Tarman, 2022) veya ilkokuldan (Bathurst 1961'den aktaran Yalçınkaya ve Karaca, 2021) başlayabileceğini göstermektedir. Demiralp'e (2009) göre de öğretimin her seviyesinde uygun materyal kullanılmak koşuluyla haritalarla öğrenme gerçekleştirilebilir.

Harita kullanmayı, harita yapmayı, harita okumayı ve harita yorumlamayı içeren harita becerileri (Weeden, 1997, s. 169) öğretim programlarındaki değişikliklerle yakından ilgilidir (Dewi vd., 2023). Bu bağlamda Türkiye'deki öğretim programları incelendiğinde hayat bilgisi dersi öğretim programında öğrenciden harita ve küre üzerinde ülkesini, başkentini ve yaşadığı yeri göstermesi (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a, s. 21) beklenmektedir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programında "harita okuryazarlığı" (MEB, 2018b, s. 9) becerisi yer alırken coğrafya dersi öğretim programında harita becerileri ve alt bir beceri olarak doğrudan "harita üzerinde konum belirleme" becerisi (MEB, 2018c, s. 18) yer almıştır. Tarih dersi öğretim programında olayların geçtiği mekânların harita üzerinde gösterilmesi vurgulanmaktadır (MEB, 2018d, s. 31). Ancak T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersi öğretim programında Sevr Antlaşması ile ilgili ders kazanımının açıklaması (MEB, 2018e, s. 22) dışında harita kullanımı ile ilgili bir husus yer almamıştır. Sonuç olarak öğretim programlarında, harita kullanma becerisine yer verilmiş olmasına rağmen bu veriliş sistematik bir nitelik göstermemektedir. Bilindiği üzere ders kitapları öğretim programlarını birebir yansıtması

gereken öğretim araçlarıdır. Ders kitaplarına yönelik araştırmalar (Abbak, 2021; Gürler ve Gürgen, 2024; Oruç ve Liman, 2012; Öztaş ve Çiğal, 2024; Ünal, 2008; Yazıcı ve Özdemir, 2016) kitaplardaki harita niteliklerinin yeterli olmadığı yönündedir. Şimsek'e (2020, s. 181) göre ise; okullardaki tarih haritaları da hem nitelik hem de nicelik bakımından yetersizdir. Bunun ana nedenleri; tarih haritası çiziminin coğrafyacıların ve tarihçilerin ilgisini çekmemesi ve Türk tarihi özelinde oluşturulacak haritalardaki sınırların nereler olması gerektiği konusunda net bir görüş birliğinin oluşmamasıdır. Christou vd.'ne (t.y., s. 2) göre ise tarih haritalarını görselleştirmek zaman alıcı ve pahalı bir süreç olduğundan, haritalar tarih öğretiminde çok fazla yer almamaktadır. Haritalar, lise tarih dersinde özellikle "Mekânı Algılama Becerisi"nin öğrenciye kazandırılmasında ve konuların somutlaştırılmasında gerekli bir araç (Bircan ve Safran, 2013) olmasına karşın ders kitaplarındaki haritaların hazırlanma sürecinde akademik çalışmaların dikkate alınmadığı (Göktaş, 2019) görülmektedir.

Alanyazında, öğrencilerin harita becerilerine yönelik gerçekleştirilmiş birçok çalışma mevcuttur. Gerçekleştirilmiş bu çalışmalarda öğrencilerin harita becerileri ile ilgili farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalar (Erol, 2020; Görmez, 2021; Kaymakçı, 2015; Koç vd., 2017; Koç ve Çifçi, 2016; McClure 1992'den aktaran Can ve Demirkaya, 2023; Şenol ve Gökgöz, 2020; Uyar vd., 2022) öğrencilerin harita becerileri ile ilgili sorunların olduğunu gösterirken bazı çalışmalar ise nispeten daha olumlu (Akkuş ve Kuzey, 2018; Dewi vd., 2023; Güneş ve Öztürk-Demirbaş, 2020; Koç ve Karatekin, 2015; Öncü ve Elmastaş, 2020; Şenol ve Gökgöz, 2022) sonuçları içermektedir.

Harita becerilerinde cinsiyet değişkeni durumunu ele alan çalışmalar çoğunlukla erkeklerin daha başarılı (Beatty ve Tröster, 1987; Bein vd., 2009; Erol, 2019, 2020; Henrie vd., 1997; Koç vd., 2017; Koç ve Çifçi, 2016; Koç ve Karatekin, 2015; Sarif, 2022) olduğu yönündedir. Buna karşın bazı çalışmalar (Atubi, 2024; Græsli ve Lien, 2024; Hali, 2021; Kartal ve Koç, 2017; Ooms vd., 2016; Türksever, 2021) böyle bir farkın olmadığı, bazıları (Gilmartin ve Patton, 1984; Kitchin, 1996) ise oluşan farklılığın çok sınırlı olduğu şeklindedir. Tarman (2022) ile Can ve Demirkaya'nın (2023) çalışma sonuçları ise kız öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu yönündedir.

Ulaşılabilen araştırmalar harita veya konum belirleme becerilerine yönelik çalışmaların genellikle coğrafya eğitimi bağlamında yapıldığı göstermektedir. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânların haritadaki konumlarını belirleyebilme becerilerini ölçmek üzere Türkiye'de ilk kez bu çalışmada Android mobil test aracı kullanılmıştır. Bu nedenle araştırmanın öncü çalışma niteliğinde olduğu söylenebilir. Söz konusu mobil test aracı tahmine dayalı şans başarı faktörünü düşürürken bilgiye dayalı karar vermeyi öne çıkardığından bilen ile bilmeyeni

ayırt edebilen bir ölçme aracıdır. Bu nedenle mobil test aracının amaca uygun gerçekçi ve güvenilir ölçümler gerçekleştirdiğini söylemek mümkündür.

Bu araştırma; üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin lise tarih kitaplarında yer alan tarihsel mekânların haritadaki konumlarını belirleyebilme becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmıştır:

1. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme düzeyleri nedir?
2. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme düzeyleri zamansal ve mekânsal uzaklığa göre değişmekte midir?
3. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme düzeyleri yerleştikleri puan türlerine göre değişmekte midir?
4. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme düzeyleri yerleştikleri programa göre değişmekte midir?
5. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme düzeyleri ÖSYM puanına/başarı sırasına göre değişmekte midir?
6. Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları belirleyebilme düzeyleri cinsiyet durumlarına göre değişmekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yaklaşımı içerisinde yaygın biçimde kullanılan (Ekiz, 2020, s. 119) yöntemlerden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Nicel tarama araştırması bir evren içerisinde belli bir örnekleme inceleyerek evrene ait eğilimlerin, tutumların ve görüşlerin sayısal olarak betimlenmesidir (Creswell ve Creswell, 2021, s. 12). Araştırmacı burada var olan durumu ayrıntısıyla betimlemeye ve durum hakkında ayrıntılı bilgi vermeye çalışır (Karakaya, 2014, s. 59). Tarama tipi araştırmalar özellikle büyük kitlelerin özelliklerini belirlemek için yapılan betimsel araştırmalar olup, araştırma kapsamında uygun bir ölçme aracı ile toplanan veriler üzerinde frekans, yüzde ve ortalamaları karşılaştırma gibi birtakım işlemler yapılarak sonuca ulaşılır (Can, 2013, s. 8-9).

Evren ve Örneklem

Bu çalışma, 2024-2025 güz akademik döneminin hemen başında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi programlarına kaydolmuş toplam 242 birinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların kayıtlı olduğu programlar, puan türleri ve kişi sayısı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Özellikleri

<i>Program Adı</i>	<i>Yerleştiği Puan Türü</i>	<i>Katılımcı Sayısı</i>
Okul Öncesi Eğitimi	Sözel	43
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Sözel	40
Türkçe Eğitimi	Sözel	45
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	Eşit Ağırlık	25
Sınıf Eğitimi	Eşit Ağırlık	49
İngiliz Dili Eğitimi	Yabancı Dil	26
Fen Eğitimi	Sayısal	2
Matematik Eğitimi	Sayısal	12
Toplam		242

Araştırma evreninden örneklem seçiminde ulaşılabilir kolay durum örnekleme tercih edilmiştir. Araştırmaya hız kazandıran bu yöntemde araştırmacı erişilmesi kolay olanı seçer (Kılıç, 2013). Uygun örnekleme olarak da adlandırılan bu yaklaşım çalışmanın tanıdıklar veya yakalanan kişilerle gerçekleşmesine imkân tanır (Balcı, 2009, s. 96). Bu çalışma Eğitim Fakültesi öğretmenlik programlarının birinci sınıfına kayıtlı tüm gönüllü öğrencilerle gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri, bu araştırmaya özel Android akıllı cep telefonları için geliştirilen mobil test aracı ile toplanmıştır. Mobil test aracında dört grupta toplam yirmi soru bulunmaktadır. Söz konusu dört grubun belirlenmesinde eğitim bilimleri için önemli olan “yakından uzağa” ilkesinden hareket edilmiştir. Bu ilkeye göre; öğretime öğrencilerin kendi doğal ve sosyal çevrelerinden başlanması gerekir (Beydoğan, 2020, s. 119; Peker-Ünal, 2019, s. 14). Ancak yakından uzağa ilkesi; sadece coğrafi bir kavram (mekân-çevre) olmayıp zamanı da içermektedir (Aşılıoğlu, 2021, s. 34; Sönmez, 2019, s. 293). Yakından uzağa ilkesi esas alınarak veri toplama aracında kullanılmak üzere belirlenen dört grup ve bu gruplarda yer alan tarihi olaylara konu olmuş mekânlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırma için Belirlenen Gruplar ve Tarihsel Mekânlar

<i>1.Yakın Zaman (1910 sonrası) – Yakın Mekân (Türkiye)</i>	<i>3.Yakın Zaman (1910 sonrası) – Uzak Mekân (Türkiye dışı)</i>
1. İnönü Savaşı	1. Galiçya Cephesi
2. Milli Aşireti Ayaklanması	2. Kut’ül-Amâre Savaşı
3. Caber Kalesi	3. Sadabat Sarayı
4. Midye Bölgesi	4. Normandiya Çıkarması
5. Kilikya Bölgesi	5. Yalta Konferansı
<i>2.Uzak Zaman (1910 öncesi) - Yakın Mekân (Türkiye)</i>	<i>4.Uzak Zaman (1910 öncesi) – Uzak Mekân (Türkiye dışı)</i>
1. Çayönü	1. Kadeş Savaşı ve Antlaşması
2. Sard	2. Puvatya Savaşı
3. Miryokefalon Savaşı	3. Kartaca
4. Pasinler Savaşı	4. Segedin Antlaşması
5. Çimpe Kalesi	5. Preveze Savaşı

Ölçme Aracı için Mekânların Tespiti

Araştırmada yer alacak mekânların belirlenmesi için her sınıf düzeyinden birer lise ders kitabının (Hocaoğlu vd., 2022; Yılmaz, 2023; Yüksel vd., 2021a; Yüksel vd., 2021b) içerik taraması yapılarak bir liste (havuz) oluşturulmuştur. Daha sonra listedeki yedişer tarihi mekân belirlenen

gruplara dağıtılmıştır. Bu gruplamanın niteliği ile ilgili sosyal bilgiler eğitimi, coğrafya ve tarih alanından uzmanların görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanların dönütlerinden hareketle birbirine çok yakın olan mekânlardan bazıları, hem hatalı bir ölçüme neden olmamak hem de haritalardaki coğrafi dağılışı güçlendirmek için çıkarılmış ve gruplar beşer tarihi mekân ile sınırlandırılmıştır.

Mobil Araç Geliştirme Süreci

Araştırma verilerini toplamak amacıyla Flutter Framework ve Dart programlama dili kullanılarak kodlanan, Android işletim sistemine uyumlu bir mobil araç geliştirilmiştir. Geliştirilen mobil aracın prototipi ile ilgili teknik konular için bilişim teknolojileri uzmanının, içerik bakımından tarih ve coğrafya alan uzmanlarının ve dil anlatım bakımından ise Türkçe eğitimi uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda mobil aracın ilk ekranındaki demografik unsurların sayısı artırılmış, mobil araçta kullanılmak üzere tarihi mekânlarla ilgili tarih ders kitabından yapılan alıntı cümleleri kısaltılmıştır. Daha sonra mobil araç prototipi 30 lisans öğrencisine uygulanarak aracın kullanılabilirliği ve sistemin sağlıklı çalışıp çalışmadığının kontrolü yapılmıştır. Pilot testte; büyük araştırmalar için örneklem sayısı 25 ile 75 arasında yeterli olurken, daha küçük çaplı araştırmalar için 5 ile 10 arasındaki örneklem sayısı yeterli olmaktadır (Yıldırım, 2017, s. 129). Pilot test sürecinde, mobil araçtaki soruların ikinci aşamalarında yer alan ve katılımcının mekâna yaklaşma derecesini ölçen dairelerin genişletilmesi gerektiği anlaşılmış ve bu durum mobil araca yansıtılmıştır. Pilot testte görülen diğer sorunlar ise programın katılımcının onayını almadan bir sonraki ekrana direkt geçmesi ve mobil aracın bazı soruların yanıtlarını doğru puanlamaması olmuştur. Mobil araçtaki bu eksiklikler giderildikten sonra, mobil araç yeniden test edilmiş ve sorun olmadığı görülerek Ek 1'deki şekliyle kullanılmıştır.

Ölçme Aracının Çalışma Prensipleri

Mobil uygulama aracında toplam 43 ekran (pencere) bulunmaktadır. Katılımcı bilgilendirme metninin yer aldığı ilk ekran, demografik bilgilerden oluşan ikinci ekran ve toplam skorun verildiği son ekran dışında her bir soru için iki ekran ve toplamda 40 soru ekranı bulunmaktadır (Ek 1). Katılımcılar bilgilendirme metnini okuduktan sonra çalışmaya katılmak isterse sisteme demografik bilgilerini girmekte ardından soruları yanıtlamaktadır. Soru ekranlarında sorulacak mekânla ilgili ders kitabından kısa bir alıntı ve hemen altında mekân sorusu, onun altında ise işaretleme yapılacak harita gelmektedir. Sorularda Türkiye (yakın mekân) ve Dünya (uzak mekân) haritaları kullanılmıştır. Her tarihsel mekân sorusunun ilk ekranında yer alan harita altı parçadan oluşmakta ve katılımcı bu altı parçadan birini işaretlemektedir. Sonrasında katılımcı cevabını onaylamakta ve cevabı doğru ise "1 puan" olarak aynı sorunun ikinci ekranına geçmektedir. İkinci ekran, doğru seçilen bölgedeki mekânın konumunun netleştirilmesi ile ilgilidir. İkinci ekranda, birinci ekranda doğru seçilmiş bölgenin büyütülmüş hali bulunmaktadır. Bu aşamada katılımcıdan mekânın tam konumunu

işaretlemesi istenir. İkinci ekranda yapılan bu işaretleme sonrasında, olması gereken noktaya yaklaşma derecesine göre, mobil test aracı katılımcıya 0-5 arasında puan vermektedir. İkinci ekranda alınan puana ilk ekrandaki bir puan da eklenerek her bir soru için toplam puan oluşmaktadır. Ancak katılımcı sorunun birinci ekranında doğru bölgeyi işaretleyememişse; sorunun ikinci ekranına geçmeksizin bir sonraki soruya geçmektedir. Dolayısı ile katılımcı her bir sorudan 0-6 aralığında bir puan ve toplamda en fazla 120 puan alabilmektedir. Tüm sorular bittiğinde son ekranda katılımcı aldığı toplam puanı görmektedir. Bu ekrana gelindiğinde katılımcının demografik bilgileri, her bir gruptan aldığı puanlar ve toplam puanı sisteme tarih, zaman ve ID (Kullanıcı kimliği) numarası ile kaydedilmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Uygulama süreci öncesi katılımcılara çalışmanın amacı ve mobil aracın çalışma prensibi hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra gönüllü katılımcılar cep telefonlarına bu uygulamayı indirmişlerdir. Katılımcılar uygulama boyunca telefonlarının internetini açık tutmuşlar ve son ekrana geldiklerinde sistem her bir katılımcıya ID tanımlayarak yanıtlarını tarih, saat vb. detaylarla birlikte kaydetmiştir. Programın kaydettiği veriler daha sonra Excel programına aktarılmıştır. Her ne kadar toplam 256 kişiden veri sağlanmışsa da bu verilerden sorunlu olduğu değerlendirilen 14 katılımcının verileri analize dâhil edilmemiştir. Geriye kalan 242 veri üzerinden elde edilen bulgular şekil ve tablo ile gösterilmiştir. Şekil ve tablolardaki bulguların daha kolay yorumlanmasını sağlamak için katılımcıların toplam ortalama puanları 100'lük sisteme çevrilerek yorumlanmıştır.

Etik Kurul Onayı

Çalışma için gerekli etik kurul izni, Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 19.09.2024 tarih ve 17/30 sayılı onayı ile alınmıştır.

Bulgular

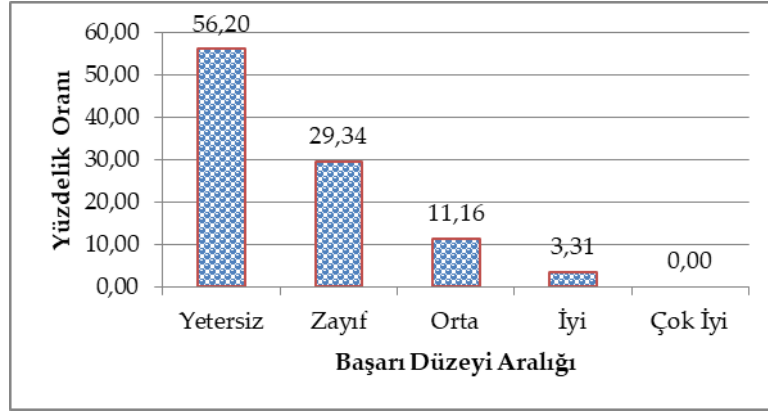
Araştırma kapsamında elde edilen bulguların şekil ve tablolarda daha kolay anlaşılabilmesi için grupların puan ortalamaları 100'lük puan sistemine (120 puan=100 puan gibi) çevrilmiştir. Aynı zamanda katılımcıların ortalama başarı puanlarını yorumlayabilmek için 0-100 aralığında eşit aralıklı 5 gruplu bir skala oluşturulmuştur. Söz konusu gruplar ve puan aralıkları Tablo 3'teki gibidir.

Tablo 3. Katılımcıların Puanlarına Göre Başarı Düzeyi Aralıkları

<i>Yetersiz</i>	<i>Zayıf</i>	<i>Orta</i>	<i>İyi</i>	<i>Çok İyi</i>
0-20	21-40	41-60	61-80	81-100

Birinci Alt Probleme Dair Bulgular

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme düzeyleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

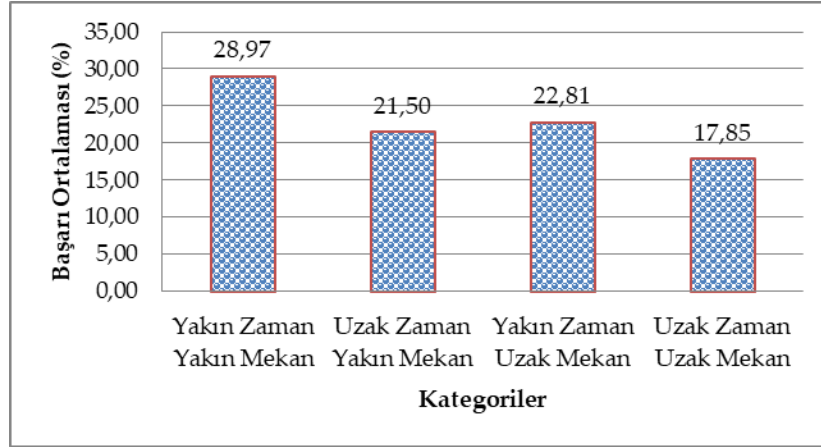


Şekil 1. Öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme başarılarının yüzde dağılımı

Eğitim Fakültesi programlarının birinci sınıfına yeni kaydolmuş olan öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde, katılımcıların “yarıdan fazlasının en alt dilimde” yer aldığı (yetersiz, 0-20 puan) görülmektedir. Yani katılımcıların yarıdan fazlası tarihsel olayların geçtiği mekânların haritadaki konumunu belirlemede yetersizdir. Çok iyi düzeyde (81-100 puan) konum belirleme becerisine sahip, yani en üst dilimde kimse bulunmamaktadır. Eğitim Fakültesine kaydolmuş öğrencilerin ÖSYM başarı sırası ya da giriş puanları dikkate alındığında bu beklenmedik ve üzerine düşünülmesi gereken bir bulgudur. Katılımcıların genel aritmetik puan ortalaması ise “22,78” olup, Tablo 1’e göre zayıf (21-40 puan) aralığa karşılık gelmekte ve yetersiz (0-20) aralığına daha yakın bir konumda yer almaktadır. Dolayısı ile katılımcıların tarihsel olayların geçtiği mekânları harita üzerinde belirlemede oldukça zorlandıkları ve bu konudaki becerilerinin zayıf ve yetersiz olduğu söylenebilir. Bu bulgu genel olarak harita kullanma becerisinde özelde ise tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme becerisinde bir sorunun olduğuna işaret etmektedir. Çalışma kapsamında ortalamaları bu derece düşüren ana nedenlerden birisi mekânların ve olayların geçmiş zaman ile ilgili olmalarıdır. Çünkü katılımcı, mekânın yerini bilse bile tarihsel olayın orada geçtiğini bilmeyebilir. Örneğin; öğrenciler Tunus’un dünya haritasındaki konumunu bilmesine karşın Kartaca’yı bu konum ile ilgili ilişkilendirememektedirler. Benzer şekilde Midye-Enez hattını kitaplarda okumalarına karşın bunların haritadaki konumlarını bulmakta oldukça zorlanabilmektedirler.

İkinci Alt Probleme Dair Bulgular

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu zamansal ve mekânsal uzaklığa göre haritada belirleyebilme durumları Şekil 2’de gösterilmiştir.

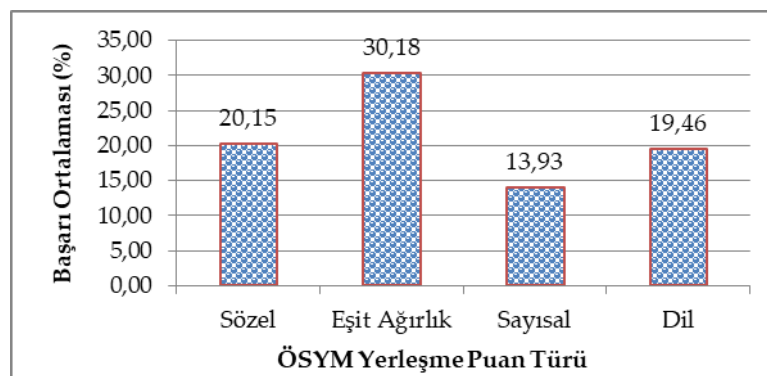


Şekil 2. Tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu zamansal ve mekânsal uzaklığa göre haritada belirleyebilme yüzde başarı ortalamaları

Katılımcıların zaman-mekân gruplamasına bağlı olarak ortalama başarı puanları değerlendirildiğinde, puan ortalamalarının birbirinden farklı olduğu görülmektedir. En yüksek puan ortalamasının (%28,97) “Yakın Zaman-Yakın Mekân” grubunda, en düşük puan ortalamasının (%17,85) ise “Uzak Zaman-Uzak Mekân” gurubunda olduğu görülmektedir. Dolayısı ile mekânsal ve zamansal olarak uzaklaştıkça doğru yanıt oranları düşmektedir. Bir diğer ifade ile katılımcılar zaman ve mekân olarak yakında olanı daha kolay hatırlarken uzakta olanı daha zor hatırlamaktadırlar. Ayrıca zamansal yakınlığın mekânsal yakınlığa oranla hatırlama düzeylerinde kısmen daha etkili (%22,81>%21,50) olduğu görülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme Dair Bulgular

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin ÖSYM yerleşme puan türüne göre tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme durumları Şekil 3’te gösterilmiştir.



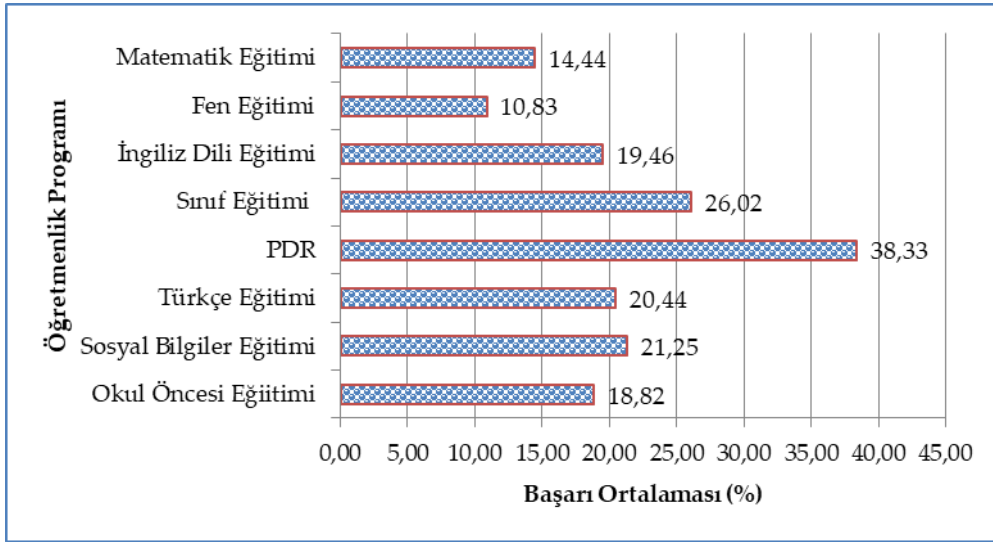
Şekil 3. ÖSYM yerleşme puan türüne göre tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme yüzde başarı ortalamaları

Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin lisans yerleşme puan türlerine göre tarihsel olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme durumları incelendiğinde en başarılı grubun “eşit ağırlık” puanı ile yerleşen grup (%30,18) olduğu görülmektedir. Dolayısı ile hem sayısal hem de sözel

alanlarla ilgili olmanın öğrencilerin haritadaki konum belirleme becerisini olumlu etkilediği söylenebilir. Bu durum haritada konum belirleme becerisi üzerinde görsel uzamsal düşünme becerisinin etkili olması ile açıklanabilir. Yani hem sözel hem sayısal alanı içeren “eşit ağırlık” alanının bu anlamda çok yönlü düşünmeye ve buna bağlı olarak tarihsel mekânlarla ilgili daha iyi hatırlamaya neden olduğu söylenebilir. Sözel ve sayısal grupların başarı durumları karşılaştırıldığında ise sözel grubun ortalamasının daha yüksek (%20,15>%13,93) olduğu görülmektedir. Bu bulgu ise lise düzeyi coğrafya derslerinin daha çok sözel gruplara yönelik olması buna karşın sayısal grupların bu dersleri daha sınırlı görmesi ile açıklanabilir.

Dördüncü Alt Probleme Dair Bulgular

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin öğrenim gördükleri programlara göre tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme durumları Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. Öğrencilerin yerleştikleri eğitim programına göre tarihi olayların geçtiği mekânların konumunu haritada belirleyebilme yüzde başarı ortalamaları

Üniversite birinci sınıf öğrencilerinin öğrenim gördükleri programlara göre aldıkları puan ortalamaları yüz puan üzerinden değerlendirildiğinde, en yüksek puan ortalamalarının PDR (%38,33) ve Sınıf Eğitimi (%26,02) programları ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu alanlar eşit ağırlık puan türünde alım yapan programlar olup Şekil 3 bulgularını desteklemektedir. Bu programları Sosyal Bilgiler Eğitimi (%21,25), Türkçe Eğitimi (%20,44), İngiliz Dili Eğitimi (%19,46) ve Okul Öncesi Eğitimi (%18,82) takip etmektedir. Sözel gruplar içerisinde en başarılı grup Sosyal Bilgiler Eğitimi olmuştur. Ancak coğrafya ve tarih içeriklerine daha hâkim olması beklenen Sosyal Bilgiler Eğitimi programı öğrencilerinin puan ortalamaları diğer programlardaki öğrencilerin ortalamalarından belirgin bir ayrışma göstermemektedir. Dolayısı ile üniversite programlarına yerleştirme işlemlerinin ilgi ve yeteneklere göre gerçekleşmediği söylenebilir. En düşük puan ortalamasının ise Fen (%10,83) ve Matematik (%14,44) Eğitimi programları ile ilgili olduğu görülmektedir. Lise düzeyinde öğrencilerin

alanlara göre aldıkları dersler düşünüldüğünde sayısal öğrenciler bakımından bu beklenen bir sonuçtur. Sonuç olarak Şekil 4 bulguları Şekil 3 bulgularını destekler niteliktedir.

Beşinci Alt Probleme Dair Bulgular

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin ÖSYM puanına/başarı sırasına göre tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme durumları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Üniversiteye Yerleşme Puanına/Başarı Sırasına Göre Tarihi Olayların Geçtiği Mekânları Haritada Belirleyebilme Yüzde Başarı Ortalamaları

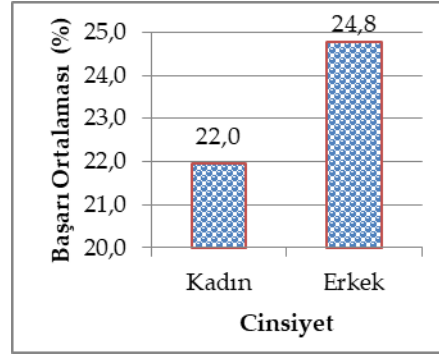
<i>Puan Türü</i>	<i>Program</i>	<i>Puan*</i>	<i>Başarı Sırası*</i>	<i>Konum Belirleme Başarı Ortalaması (%)</i>
Sözel	Okul Öncesi Eğitimi	404,30	27.128	18,82
Sözel	Sosyal Bilgiler Eğitimi	343,45	163.185	21,25
Sözel	Türkçe Eğitimi	381,82	59.239	20,44
Eşit Ağırlık	PDR	337,24	165.077	38,33
Eşit Ağırlık	Sınıf Eğitimi	345,86	137.936	26,02
Yabancı Dil	İngiliz Dili Eğitimi	343,10	50.393	19,46
Sayısal	Fen Eğitimi	312,472	-	10,83
Sayısal	Matematik Eğitimi	298,504	-	14,44

*Güncel verilere <https://www.tercihnova.com/> sayfasından erişilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde sözel puan türündeki yerleşme başarı sırası Okul Öncesi (27.128), Türkçe (59.239) ve Sosyal Bilgiler Eğitimi (163.185) şeklindedir. Bu programların yerleşme puanları/başarı sıraları incelendiğinde en büyük fark Sosyal Bilgiler Eğitimi ile Okul Öncesi Eğitimi programları arasındadır. Söz konusu üç programın yerleşme puanları/başarı sıraları arasındaki fark büyük olmasına karşın mobil test başarı puan ortalamaları (%18,82; %21,25; %20,44) birbirine yakındır. Hatta diğerlerine oranla daha düşük puanla kayıt yaptıran Sosyal Bilgiler öğrencilerinin başarı ortalaması daha yüksektir. Bu bulgu üniversite hazırlık sürecinde sosyal bilgiler programını tercih eden öğrencilerin coğrafya ve tarih ağırlıklı hazırlanmış olmaları ile açıklanabilir. Ayrıca eşit ağırlık puan türünde Sınıf Eğitimi'nin yerleşme puanı/başarı sırası PDR programının puanından (345,86>337,24), sayısal puan türünde ise Fen Eğitimi'nin yerleşme puanı Matematik Eğitimi programının puanından (312,472>298,504) daha iyi olmasına rağmen Matematik ve PDR programlarındaki öğrencilerin tarihsel olayların geçtiği mekânların konumlarını haritada belirleyebilme başarı puan ortalamaları (%38,33>%26,02; %14,44>%10,83) daha yüksektir. Bu bulgulardan hareketle haritada tarihsel olayların geçtiği yerlerin konumunu belirleme başarısı üzerinde yerleşme puan türünün ve yerleşilen programın etkisi belirgin olmasına rağmen, genel beklentinin aksine, yerleşme puanının ya da başarı sırasının etkisinin belirgin olmadığı söylenebilir.

Altıncı Alt Probleme Dair Bulgular

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin cinsiyetlerine göre tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme durumları Şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 5. Cinsiyete göre tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme yüzde başarı ortalamaları

Şekil 5'e göre üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin cinsiyetlerine göre tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleyebilme başarı ortalamaları incelendiğinde erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha başarılı (%24,8>%22,0) oldukları görülmektedir. Bu bağlamda tarihi olayların geçtiği mekânları belirleme becerisinde cinsiyet unsurunun erkekler lehine belirleyici olduğu söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışma sonunda birinci sınıfa yeni başlayan öğrencilerin tarihsel olayların geçtiği mekânları haritada belirleme becerilerinin düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuç ortaokul düzeyi öğrencilerin haritada yer tespiti yapma konusunda sorunlarının olduğu (Görmez, 2021), kartografik ölçütlere uygun harita çizimlerinin sınırlı (Şenol ve Gökgöz, 2020) harita üzerinde konumlandırma becerilerinin düşük düzeyde olduğu (Erol, 2020); öğrencilerde harita okuma becerilerinin istenilen düzeyde gelişim göstermediği (McClure, 1992'den aktaran Can ve Demirkaya, 2023), yüksek öğretim düzeyinde ise öğrencilerin harita çizme konusunda genel olarak başarılı çizimler yapamadıkları (Erol, 2019), yön ve konum belirleme becerileri ile ilgili zorlandıkları (Uyar vd., 2022); harita bilgi ve beceri düzeylerinin düşük düzeyde olduğu (Kaymakçı, 2015; Koç vd., 2017; Koç ve Çifçi, 2016) şeklindeki araştırma sonuçları ile uyumludur. Buna karşın ilkökul öğrencilerinin harita kullanma becerisi bakımından oldukça iyi oldukları (Şenol ve Gökgöz, 2022), ortaokul öğrencilerinin ise harita okuma ve yorumlama, haritada konum ve koordinat belirleme becerilerine sahip ve bunları yaşama aktarmada başarılı oldukları (Akkuş ve Kuzey, 2018), lise düzeyi öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyinin (Dewi vd., 2023; Öncü ve Elmastaş, 2020) ve lisans düzeyi öğrencilerinin harita becerilerinin orta (Koç ve Karatekin, 2015) ve orta üstü veya iyi düzeyde (Güneş ve Öztürk-Demirbaş, 2020) olduğu şeklindeki araştırma sonuçlarından farklıdır. Bu araştırma diğer araştırma sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde harita becerileri bakımından birbirinden oldukça farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Harita becerilerinde bu farklılığın ana nedenleri; araştırmada kullanılan yöntem, araştırma modeli, seçilen örneklem, araştırmacı beklentileri, kullanılan ölçme/test araçları şeklinde

sıralanabilir. Örneğin kullanılan ölçme/test araçları bağlamında bir değerlendirme yapılması gerekirse; bu araştırmada kullanılan mobil test aracı doğrudan katılımcı bilgisini ölçümleyen ve şans başarısı faktörünü oldukça sınırlayan bir araçtır. Oysa çoktan seçmeli başarı testlerinde her zaman şans başarı faktörü etkindir. Aynı durum tek aşamalı dilsiz haritalar için de söylenebilir. Çalışmaların bazıları ise görüş almaya dayalı ölçeklerden oluştuğu için yeterlilik ya da yetersizlik yargısının kaynağı katılımcıların görüşleri ile sınırlıdır. Bu unsur bile tek başına farklı sonuçlara neden olabilir.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirleme başarı ortalamaları tarihi mekânların zamansal ve mekânsal yakınlığına/uzaklığına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Dolayısıyla zamansal ve mekânsal yakınlık/uzaklık tarihi olayların geçtiği mekânları belirleme üzerinde etkili bir unsurdur. Bu sonuç eğitim bilimlerindeki yakından uzağa ilkesi ile uyumlu bir sonuçtur. Bu durumda hem tarih hem de coğrafya eğitimcilerinin bu ilkeye uygun olarak zamansal ve mekânsal olarak uzakta olan yerleri haritada anlatırken bu yerler üzerinde daha fazla durmaları gerekmektedir. Aksi halde zaten tüm gruplarda oldukça düşük olan başarı puanı ortalamalarının uzak mekan – uzak zaman boyutunda daha da düşmesi kaçınılmaz bir sonuç olacaktır.

Bu araştırmada elde edilen diğer bir sonuç da üniversite öğrencilerinin tarihi olayların geçtiği mekânlara ilişkin haritada konum belirleme becerilerinin yerleştikleri puan türlerine ve eğitim programlarına göre farklılık göstermesidir. Çalışma sonunda en başarılı programların eşit ağırlık puan türü ile alım yapan programlar olduğu görülmüştür. Bu sonuç genellikle sözel alanlarla/programlarla/bölemlerle ilişkilendirilen harita ve haritada konum belirleme becerisi üzerinde sayısal alan becerilerinin de olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Araştırmanın bu sonucu; matematik başarı puanının (Öncü ve Elmastaş, 2020), farklı öğretmenlik programlarında öğrenim görmenin (Türksever, 2021), lise okul türlerinin (Kartal ve Koç, 2017; Sarif, 2022) ve öğretmenlerin mezun oldukları lisans programının (Sönmez ve Aksoy, 2012) harita becerileri üzerinde etkili olduğu sonuçları ile örtüşmektedir.

Üniversiteye yeni başlamış öğrencilerin yerleştikleri puan ve başarı sırası ile tarihi olayların geçtiği mekânları harita üzerinde belirleyebilme başarı ortalaması sonuçları birbirini desteklememektedir. Yani başarılı öğrencilerin tarihi olayların geçtiği mekânların haritadaki konumlarını belirlemede daha yüksek olması beklenirken çalışma sonucu bu varsayımı doğrulamamaktadır. Çalışmanın bu sonucu akademik ortalamasının öğrencilerin harita becerilerinden, harita çizme becerileri üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı sonucu (Erol, 2019) ile uyumludur.

Hem coğrafyacılar hem de psikologlar tarafından yapılan araştırmalar, kadınların ve erkeklerin günlük coğrafi ve sosyal yaşamlarının farklı olduğunu göstermektedir (Kitchin, 1996, s. 276). Psikologlar tarafından yapılan çalışmalar, erkeklerin birçok uzamsal görevi yerine getirmede

kadınlardan daha yetkin olduğunu gösterse de bunun özellikle üniversite öğrencileri düzeyinde coğrafyaya uygulanabilirliği net değildir (Gilmartin ve Patton, 1984, s. 605). Buna rağmen bu çalışma sonunda, yükseköğretim düzeyi erkek öğrenciler tarihi olayların geçtiği mekânları haritada belirlemede kadın öğrencilerden daha başarılı bulunmuştur. Araştırmanın bu sonucu; harita okuryazarlığı, harita ve haritada konum belirleme becerileri bakımlarından genellikle erkeklerin daha başarılı olduğunu gösteren çalışma sonuçları (Beatty ve Tröster, 1987; Bein vd., 2009; Erol, 2019, 2020; Henrie vd., 1997; Koç vd., 2017; Koç ve Çifçi, 2016; Koç ve Karatekin, 2015; Sarif, 2022) ile uyumlu iken, kadınların harita okuryazarlık düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu (Can ve Demirkaya, 2023; Tarman, 2022) ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılığın oluşmadığı (Atubi, 2024; Güneş ve Öztürk-Demirbaş, 2020; Græslı ve Lien, 2024; Hali, 2021; Kartal ve Koç, 2017; Ooms vd., 2016; Türksever, 2021) ya da oluşan farklılığın çok sınırlı olduğu (Gilmartin ve Patton, 1984; Kitchin, 1996) şeklindeki çalışma sonuçlarından farklıdır.

Bu araştırma sonuçlarından hareketle aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Bu çalışma üniversiteye yeni başlamış Eğitim Fakültesi öğrencileri ile yapılmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda daha geniş ve çeşitlilik içeren örneklem tercih edilebilir.
- Bu çalışmada veriler Flutter tabanlı Android uyumlu mobil test aracı ile toplanmıştır. Bundan sonraki çalışmalar için hem Android hem de İOS ile uyumlu çalışabilen mobil test araçları geliştirilebilir.
- Bu çalışmada geliştirilen mobil araç, test/anket aracı olarak tasarlanmıştır. Geliştirilecek yeni mobil araçlar istatistiksel olarak güvenilirlik değerleri hesaplanmış başarı ölçeği şeklinde programlanabilir. Böylece çalışma verileri üzerinde SPSS ile ileri istatistiksel işlemler yapılabilir.
- Bu çalışma üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Sonraki çalışmalar farklı yaş gruplarına uygulanabilir.
- Bu çalışmanın amacı liseden üniversiteye gelen öğrencilerin tarihi mekânlara ilişkin haritada konum belirleme becerilerini ölçümlemek olduğundan, çalışma üniversiteye yeni başlayan öğrencilerle sınırlandırılmıştır. Aynı çalışmanın lisans mezunu durumuna gelmiş öğrencilere de uygulanarak üniversite eğitiminin harita becerileri üzerindeki etkisine bakılabilir.
- Bu çalışma toplam 20 tarihsel mekân ile sınırlanmıştır. Sonraki çalışmalarda mekân sayısı ve çeşitliliği artırılabilir.
- Bu çalışma nicel yöntem ile gerçekleştirilmiştir. Sonraki çalışmalar nitel veya karma yöntemlerle gerçekleştirilebilir.

- Çalışma sonunda öğretmen adaylarının tarihsel mekânları belirleme yeterlikleri düşük çıkmıştır. Sonraki çalışmalarda bunun nedenleri ve çözüm önerileri araştırılabilir.
- Çalışma sonunda tarihsel mekânlarla ilgili haritada konum belirlemede eşit ağırlık puan türündeki katılımcıların başarı puan ortalamaları diğer puan türlerine göre daha yüksek olmuştur. Bu bağlamda sonraki çalışmalarda coğrafya öğretmenliği, coğrafya bölümü gibi bölümlerin öğrenci alımındaki puan türünün sözelden eşit ağırlık puan türüne aktarılması tartışılabilir.
- Özeldə tarihte mekân belirleme genelde ise harita okuryazarlığı bağlamında erkeklerle kadınlar arasındaki başarı farkının nedenlerini ortaya koyan disiplinler arası çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Abbak, A. (2021). Harita okuma ve yorumlama becerisinin incelenmesi. *Journal of Social Sciences and Education*, 4(1), 158-180. <https://doi.org/10.53047/josse.829665>
- Akengin, H. (2015). Tarih öğretiminde kullanılan haritalar üzerine bir değerlendirme. *Turkish History Education Journal*, 4(1), 122-155. <https://doi.org/10.17497/tuhed.185624>
- Akkuş, Z. & Kuzey, M. (2018). Ortaokul öğrencilerinin harita ve yön becerilerine sahip olma ve bu becerileri yaşama aktarabilme durumları üzerine bir değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(218), 201-234.
- Arthurs, L. A., Baumann, S. P., Rice, J. M., & Litton, S. D. (2023). The development of individuals' map-reading skill: what research and theory tell us. *International Journal of Cartography*, 9(1), 3-28. <https://doi.org/10.1080/23729333.2021.1950318>
- Artvinli, E. & Dönmez, L. (2020). How do geography textbooks deal with map skills? A comparison of Turkey and England. *Romanian Review of Geographical Education*, 9(2), 23-45.
- Aşılıoğlu, B. (2021). Başlıca öğrenme ve öğretim ilkeleri. M. Arslan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s. 29-48). Anı.
- Atubi, F. O. (2024). Maps as instructional resources and scholarly performance of junior secondary school students in social studies. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 42(4), 1937-1949. <https://doi.org/10.1108/AGJSR-07-2023-0346>
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Pegem.
- Balcı, A. & Yıldırım, S. (2023). Sosyal bilgiler öğretiminde harita okuryazarlığı. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 50, 146-163. <http://dx.doi.org/10.32003/igge.1360766>

- Bauml, M. (2023). I do, we do, you do: Teaching map skills in early grades. *Social Studies and the Young Learner*, 36(2), 28–32. <https://www.socialstudies.org/system/files/2023-11/yl-36020028.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Beatty, W. W. & Tröster, A. I. (1987). Gender differences in geographical knowledge. *Sex Roles*, 16(11/12), 565–590. <https://doi.org/10.1007/BF00300374>
- Bednarz, S. W., Acheson, G., & Bednarz, R. S. (2006). Maps and map learning in social studies. *Social Education*, 70(7), 398–404.
- Bein, F. L., Hayes, J. J., & Jones, T. G. (2009). Fifteen year follow-up geography skills test administered in Indiana, 1987 and 2002. *Journal of Geography*, 108(1), 30-36. <https://doi.org/10.1080/00221340902886798>
- Beydoğan, H. Ö. (2020). Öğrenme etkinliklerinin planlanması. G. Ocak (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s.107-162). Pegem.
- Bircan, T. & Safran, M. (2013). Tarih öğretiminde haritaların önemi ve kullanımı. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 461-476.
- Bolick, C. M. (2006). Teaching and learning with online historical maps. *Social Education*, 70(3), 133–137. https://www.socialstudies.org/system/files/publications/articles/se_7003133.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Brodowicz, M. (2024). The Maps' importance in human history essay (critical writing). *Aithor*. <https://aithor.com/essay-examples/the-maps-importance-in-human-history-essay-critical-writing> sayfasından erişilmiştir.
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem.
- Can, B. & Demirkaya, H. (2023). Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlığı becerilerinin değişkenlere göre durumu. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 8(1), 155-172. <https://doi.org/10.47214/adeder.1267761>
- Ceylan, M. A. (2019). *Genel fiziki coğrafya*. Nobel.
- Christou, T., Huskins, B., & Stefanakis, E. (t. y.). *Map-Centered History Teaching*. <https://thenhier.ca/sites/default/files/Map-Based-History-Education.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2021). Araştırma yaklaşımının seçilmesi (H. İ. Karabulut, Çev.), *Araştırma tasarımı* (E. Karadağ, Çev. Ed., 5. b.) içinde (s. 3-22). Nobel.
- Danzer, G. A. (1995). *Maps, Methods, and Motifs Cartographic Resources for Teaching History*. <https://www.historians.org/perspectives-article/maps-methods-and-motifs/> sayfasından erişilmiştir.

- Demiralp, N. (2009). Haritalarla öğrenme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 955-973.
- Dewi, R. P., Wibowo, Y. A., Rahmawati, Y. B., Pambudi, W. D., & Mayangsar, D. (2023). The influence of students' attributes on thematic map reading ability. M. Setiyo et al. (Ed.), *Proceedings of the 4th Borobudur International Symposium on Science and Technology 2022 (BIS-STE 2022)* içinde (s. 806-814). Atlantis. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-284-2_85
- Doğanay, H. (2014). *Coğrafya öğretim yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Dong, W., Jiang, Y., Zheng, L., Liu, B., & Meng, L. (2018). Assessing map-reading skills using eye tracking and bayesian structural equation modelling. *Sustainability*, 10(9), 3050, 1-13. <https://doi.org/10.3390/su10093050>
- Durmuş, E. (2020). Küre ve harita bilgisi. H. Akengin & İ. Dölek (Ed.), *Genel fiziki coğrafya* içinde (s. 73-126). Pegem Akademi.
- Ekiz, D. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı.
- Eroğlu, E. (2021). *Metodolojik bir bakış açısıyla tarih ve mekan*. Ekin.
- Erol, H. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita çizme becerileri. *Kastamonu Education Journal*, 27(2), 737-752. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2710>
- Erol, H. (2020). 8th grade students' positioning skills on the map. *Eurasian Journal of Educational Research*, 88, 67-86.
- Fernández-Armesto, F. (2007). Maps and exploration in the sixteenth and early seventeenth centuries'. D. Woodward (Ed.), *The history of cartography*, 3(1) içinde (s. 738-770). University of Chicago.
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1984.tb01477.x>
- Goria, S. & Papadopoulou, M. (2008). Preschoolers using maps: An educational approach. *International Journal of Learning*, 15(8), 171-186
- Göktaş, A. F. (2019). *Ortaöğretim tarih ders kitaplarında harita-metin ilişkisi ve sınıf içi öğretmen uygulamaları*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Görmez, E. (2021). Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık becerisi yeterlilikleri üzerine bir çalışma. *Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 712-733. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1029178>
- Græsli, J. A. & Lien, G. (2024). How can children best learn map skills? A step-by-step approach. *European Early Childhood Education Research Journal*, 32(5), 909-924. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2024.2322528>

- Güneş, G. & Öztürk-Demirbaş, Ç. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita kullanabilme beceri düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2145-2158. <https://doi.org/10.33206/mjss.675955>
- Gürler, A. & Gürgen, G. (2024). Sosyal bilgiler ders kitaplarındaki haritaların harita becerilerine yönelik değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 826-849. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1351192>
- Hali, S. (2021). Effect of the map information and applications course in social studies teaching on the development of map literacy skill. *Review of International Geographical Education Online*, 11(3), 605-616. <https://doi.org/10.33403/rigeo.859216>
- Havelková, L. & Hanus, M. (2019). Map skills in education: A systematic review of terminology, methodology and influencing factors. *Review of International Geographical Education Online*, 9(2), 361-401. <https://doi.org/10.33403/rigeo.591094>
- Henrie, R. L., Aron, R. H., Nelson, B. D., & Poole, D. A. (1997). Gender-related knowledge variations within geography. *Sex Roles*, 36(9/10), 605-623. <https://eric.ed.gov/?id=EJ551458> sayfasından erişilmiştir.
- Hewitt, P., Reinhartz, J., & Reinhartz, D. (t. y.). *Historic maps as teaching tools: A curriculum guide for grades 5-8*. https://www.nmhistorymuseum.org/assets/files/library/MapsGuide_final.lr.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Hocaoğlu, A., Kara, D., Alemdar, E., & Keleş, S. (2022). *Ortaöğretim T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük 12. sınıf ders kitabı*. Devlet Kitapları.
- Ilgar, R. (2017). *Genel fiziki coğrafya*. Nobel.
- Karaaslan, Ç. (2010). *Tarihi kentlerde kimliksizleşme sorunu ve bir çözüm yolu olarak kentsel canlandırma projeleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Karakaş-Özür, N. (2024). Harita tarihi teorisi: Başlangıç ve dönüşüm bakımından clima, oikoumene ve orbis terrarum. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12(2), 151-172. <https://doi.org/10.57115/karefad.1442437>
- Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (s. 55-84). Anı.
- Kartal, F. & Koç, H. (2017). Ortaöğretim (9. sınıf) öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(37), 179-198. <https://doi.org/10.17295/ataunidcd.281739>
- Kaymakçı, S. (2015). Tarih öğretiminde harita becerilerinin gerekliliği üzerine bir çalışma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 127-154.

- Kılıç, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-46. <https://doi.org/10.5455/jmood.20130325011730>
- Kitchin, R. M. (1996). Are there sex differences in geographic knowledge and understanding? *The Geographical Journal*, 162(3), 273-286. <https://doi.org/10.2307/3059650>
- Koç, H. & Karatekin, K. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *IV. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyum Özet Kitabı* içinde (s. 73-74). Pegem.
- Koç, H. & Çifçi, T. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*(34), 9-20.
- Koç, H., Aksoy, B., & Çifçi, T. (2017). Farklı lisans programlardaki öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Cumhuriyet Üniversitesi örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 301-321. <https://doi.org/10.17556/erziefd.331083>
- MEB. (2018a). *Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı (İlkokul 1, 2 ve 3. Sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2018b). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2018c). *Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2018d). *Ortaöğretim Tarih Dersi Öğretim Programı (9, 10 ve 11. Sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2018e). *T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> sayfasından erişilmiştir.
- Memiş, E. (1989). *Tarih metodolojisi*. Selçuk Üniversitesi (No: 62).
- Memiş, E. (1990). *Tarihi coğrafyaya giriş*. Selçuk Üniversitesi (No: 77).
- Miles, K. A. (1989). *Sixth grade map and globe skills curriculum*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://digitalcommons.unf.edu/etd/13> sayfasından erişilmiştir.
- Mitchell, K. & Elwood, S. (2012). Engaging students through mapping local history. *Journal of Geography*, 111(4), 148-157. <https://doi.org/10.1080/00221341.2011.624189>
- Mitchell, J. B. (2025). The age of discovery. *Encyclopædia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/European-exploration/The-Age-of-Discovery> sayfasından erişilmiştir.

- Ooms, K., De Maeyer, P., Dupont, L., Van der Veken, N., Van de Weghe, N., & Verplaetse, S. (2016). Education in cartography: What is the status of young people's map-reading skills? *Cartography and Geographic Information Science*, 43(2), 134-153. <https://doi.org/10.1080/15230406.2015.1021713>
- Oruç, Ş. & Liman, E. (2012). Sosyal bilgiler ders kitaplarında kullanılan harita ve şekiller üzerine bir değerlendirme. *Firat University Journal of Social Sciences*, 22(1), 145-159.
- Öncü, M. & Elmastaş, N. (2020). Ortaöğretim öğrencilerinin harita becerileri düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma: Şanlıurfa örneği. *International Journal of Geography and Geography Education*(42), 91-106. <https://doi.org/10.32003/igge.662773>
- Öztaş, S. & Çiğal, G. (2024). Ortaöğretim 10. sınıf tarih ders kitabında kullanılan haritaların değerlendirilmesi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*(42), 267-285. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1398043>
- Parellada, C., Rodríguez-Moneo, M., & Carretero, M. (2023). Historical maps as a neglected issue in history education. Students and textbooks representations of territorial changes of Spain and Argentina. *Frontiers in Education*, 8, 1-11. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1287500>
- Peker-Ünal, D. (2019). Temel kavramlar. T. Duman & D. Peker-Ünal (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s. 1-26). Pegem Akademi.
- Sarif, N. (2022). Map skills of secondary students in relation to their gender, locality, and school type. *Voices of Teachers and Teacher Educators*, XI(II), 106-116. https://ncert.nic.in/pdf/publication/journalsandperiodicals/vtte/VTTE_VolXI_Issue2_December2022.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Segara, N. B., Maryani, E., & Ruhimat, M. (2017). Realizing powerful social studies learning through map literacy. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 174, 374-380.
- Sever, R. (2011). Harita bilgisi (Kartografya). H. Yazıcı & M. K. Koca (Ed.), *Genel coğrafya* içinde (s. 170-202). Pegem.
- Sönmez, Ö. F. & Aksoy, B. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin harita beceri düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Studies*, 7(1), 1905-1924.
- Sönmez, V. (2019). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Anı.
- Şenol, H. İ. & Gökgöz, T. (2020). Ortaokul çocuklarının harita becerilerini ölçme ve değerlendirmeye yönelik bir vaka çalışması. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 5(3), 157-174. <https://doi.org/10.46578/humder.770944>

- Şenol, H. İ. & Gökgöz, T. (2022). İlkokul çocuklarının harita çizimi ve okuma becerilerini ölçme ve değerlendirmeye yönelik bir vaka çalışması. *Geomatik*, 7(1), 71-79. <https://doi.org/10.29128/geomatik.859085>
- Şimsek, A. (2020). Tarih öğretiminde basılı görsellerin kullanımı. İ. H. Demircioğlu & İ. Turan (Ed.), *Tarih öğretiminde öğretim teknolojileri ve materyal tarımı* içinde (s. 161-188). Pegem Akademi.
- Tarman, İ. (2022). Examining the impact of education on the acquisition of map and globe reading and interpretation skills in terms of gender. *Theory and Practice in Child Development*, 2(1), 114-129. <https://doi.org/10.46303/tpicd.2022.13>
- Tümertekin, E. & Özgüç, N. (2016). *Beşeri coğrafya: İnsan, kültür, mekan*. Çantay.
- Türksever, Ö. (2021). Examining the map literacy levels of students in the faculty of education. *Review of International Geographical Education Online*, 11(1), 262-276. <https://doi.org/10.33403/rigeo.844151>
- Uyar, S., Yayla, O., & Zunber, H. (2022). Examination of map reading skills with orienteering activity: An example of many facet rasch model. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9[Special Issue], 258-282. <https://doi.org/10.21449/ijate.1116273>
- Ünal, F. (2008). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersi yurdumuzun komşuları ve Türk dünyası ünitesinde geçen haritaların kullanılabilirlik düzeyi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Weeden, P. (1997). Learning through maps. D. Tilbury & M. Williams (Ed.), *Teaching and learning geography* içinde (s. 168-179). Routledge.
- Yazıcı, K. & Özdemir, G. (2016). Ders kitaplarında tarih konularının öğretiminde kullanılan haritaların temel özelliklerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(40), 506-520.
- Yalçınkaya, E. & Karaca, A. (2021). Examination of studies aimed at developing map skills in secondary school students: A meta-analysis. *Review of International Geographical Education Online*, 11(1), 236-261. <https://doi.org/10.33403/rigeo.841330>
- Yıldırım, İ. E. (2017). *İstatistiksel araştırma yöntemleri*. Seçkin.
- Yılmaz, A. (2023). *Ortaöğretim tarih 10. sınıf ders kitabı*. Ata.
- Yüksel, E., Kapar, M. A., Ardıç, M., Bağcı, Ö., Bildik, F., Şahin, K., ..., & Yıldız, S. (2021a). *Ortaöğretim tarih 9. sınıf ders kitabı*. Devlet Kitapları.
- Yüksel, E., Kapar, M. A., Ardıç, M., Bağcı, Ö., Bildik, F., Şahin, K., ..., & Ardıç, Y. (2021b). *Ortaöğretim tarih 11. sınıf ders kitabı*. Devlet Kitapları.

Extended Summary

The discipline of history examines past events experienced by societies by situating them in time and space, establishing cause-and-effect relationships, and relying on documented evidence. Without the element of space, a historical event cannot be considered scientific; rather, it remains at the level of storytelling (Eroğlu, 2021, p. vii-1; Memiş, 1989, p. 11). When teaching historical events, it is important to understand the geographical conditions that influence their causes and consequences (Akengin, 2015). One of these geographical conditions is location, which requires map-reading skills for accurate comprehension. Although maps are often associated with geography courses, historical maps are indispensable instructional materials in history education (Kaymakçı, 2015). Schools bear the responsibility of equipping students with map skills, which have become a significant form of media literacy (Segara et al., 2017). Research has shown that map skills education can be introduced from an early age (Demiralp, 2009; Gorla and Papadopoulou, 2008; Tarman, 2022).

Map skills involve using, creating, reading, and interpreting maps (Weeden, 1997, p. 169). Students' proficiency in map skills is closely linked to changes in curricula (Dewi et al., 2023). In Türkiye, the teaching of map skills is incorporated into various subjects at different educational levels: life sciences in primary school, social studies in middle school, and geography, history, and Turkish Republic Revolution History and Kemalism in high school. However, this integration lacks a systematic structure. Moreover, research findings (Abbak, 2021; Gökten, 2019; Gürler and Gürgen, 2024; Oruç and Liman, 2012; Öztaş and Çiğal, 2024; Ünal, 2008; Yazıcı and Özdemir, 2016) indicate that the quality of maps in textbooks is insufficient.

Studies on students' map skills have predominantly focused on geography-related topics, while research on map skills in history education remains limited. This study is the first in Türkiye to use an Android-based mobile testing tool to assess first-year university students' ability to identify the places where historical events took place on a map. In this regard, the study can be considered a pioneering effort. The mobile testing tool employed in this study minimizes the influence of guesswork and chance-based success in identifying historical places from high school textbooks, thereby strengthening knowledge-based spatial identification. Although designed in the format of a survey, this tool effectively distinguishes between those who possess relevant knowledge and those who do not, ensuring reliable measurements. The primary aim of this study is to assess the ability of first-year university students to locate historical sites mentioned in high school history textbooks on a map.

In this study, the survey model, one of the most commonly used methods within the quantitative research tradition (Ekiz, 2020, p. 119), was employed. Survey-based research is a descriptive study designed to identify the characteristics of large populations. It involves collecting

data through an appropriate measurement tool and analyzing it using statistical techniques such as frequency distributions, percentages, and mean comparisons to reach conclusions (Can, 2013, pp. 8–9).

The data for this study were collected during the fall semester of 2024 from 242 first-year students enrolled in the Faculty of Education at Yozgat Bozok University. The study utilized convenience sampling, a method that facilitates faster data collection by selecting participants who are easily accessible (Kılıç, 2013). This approach allows research to be conducted with familiar individuals or those who are readily available (Balci, 2009, p. 96).

To collect research data, an Android-compatible mobile tool was developed using the Flutter Framework and Dart programming language. The data collection instrument had 20 questions categorized into four groups, each focusing on historical places selected from textbooks. These groups were structured based on the "from near to far" principle. The questions utilized maps of Türkiye (near places) and the world (distant places), while the temporal classification distinguished between events occurring before 1910 (distant past) and after 1910 (recent past). Each question was answered in two stages, and participants received a score ranging from 0 to 6 per question, with a maximum total score of 120 points, based on their accuracy in identifying the historical site's location.

The study findings indicated that first-year university students had a low ability to locate historical sites on a map. This result aligns with previous research on map skills (Erol, 2019, 2020; Görmez, 2021; Koç and Çifçi, 2016; Koç et al., 2017; Kaymakçı, 2015; McClure, 1992, cited in Can and Demirkaya, 2023; Şenol and Gökgöz, 2020; Uyar et al., 2022), while differing from the findings of some other studies (Akkuş and Kuzey, 2018; Dewi et al., 2023; Güneş and Öztürk-Demirbaş, 2020; Koç and Karatekin, 2015; Öncü and Elmastaş, 2020; Şenol and Gökgöz, 2022).

According to the research findings, first-year university students' average success rates varied depending on the temporal and spatial distance of the historical site on the map. This result aligns with the "from near to far" principle in educational sciences.

Students' ability to locate historical sites on a map differed based on their university placement score type and academic program. Among all programs, students enrolled in Psychological Counseling and Guidance (PDR) and Primary Education, which admitted students through the equal-weight score type, performed better than those in other programs. This finding is consistent with previous studies indicating that mathematics achievement scores (Öncü and Elmastaş, 2020), the academic program of study (Türksever, 2021), and the type of school attended (Kartal and Koç, 2017; Sarif, 2022) influence map skills.

However, the study also revealed that students' overall university placement scores or ranking did not have a significant effect on their ability to identify historical places on a map. This

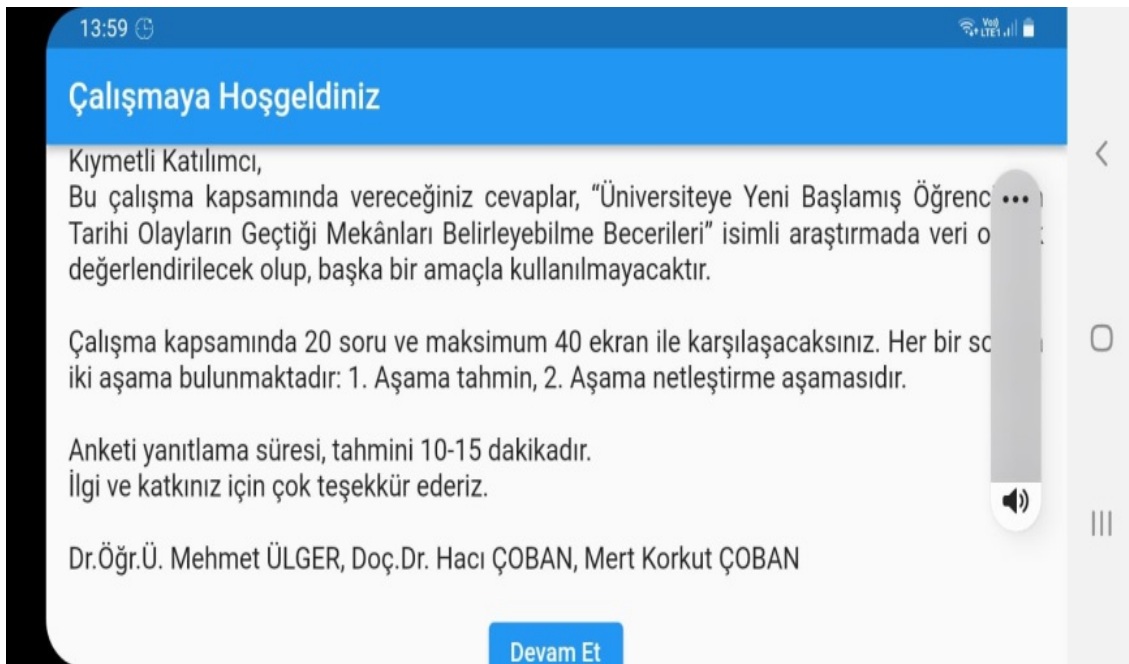
finding aligns with previous research suggesting that academic performance does not directly influence map-drawing skills (Erol, 2019).

In this study, male students outperformed female students in identifying the places where historical events took place on a map. This finding aligns with previous research suggesting that men tend to have stronger map literacy skills (Beatty and Tröster, 1987; Bein et al., 2009; Erol, 2019, 2020; Henrie et al., 1997; Koç et al., 2017; Koç and Çifçi, 2016; Koç and Karatekin, 2015; Sarif, 2022). However, it contrasts with studies indicating that women perform better (Can and Demirkaya, 2023; Tarman, 2022) or that gender differences are either nonexistent (Atubi, 2024; Græsli and Lien, 2024; Güneş and Öztürk-Demirbaş, 2020; Hali, 2021; Kartal and Koç, 2017; Ooms et al., 2016; Türksever, 2021) or very limited (Gilmartin and Patton, 1984; Kitchin, 1996).

Based on these findings, future studies could focus on:

- Developing mobile testing tools compatible with both Android and iOS,
- Conducting research on different age groups,
- Utilizing qualitative and mixed-method approaches in addition to quantitative methods,
- Investigating the reasons behind students' low proficiency in identifying historical places on maps,
- Conducting interdisciplinary research to explore gender-based differences in map skills.

Ek 1: Mobil Test Aracı Ekranları



14:00

Bilgi Sayfası

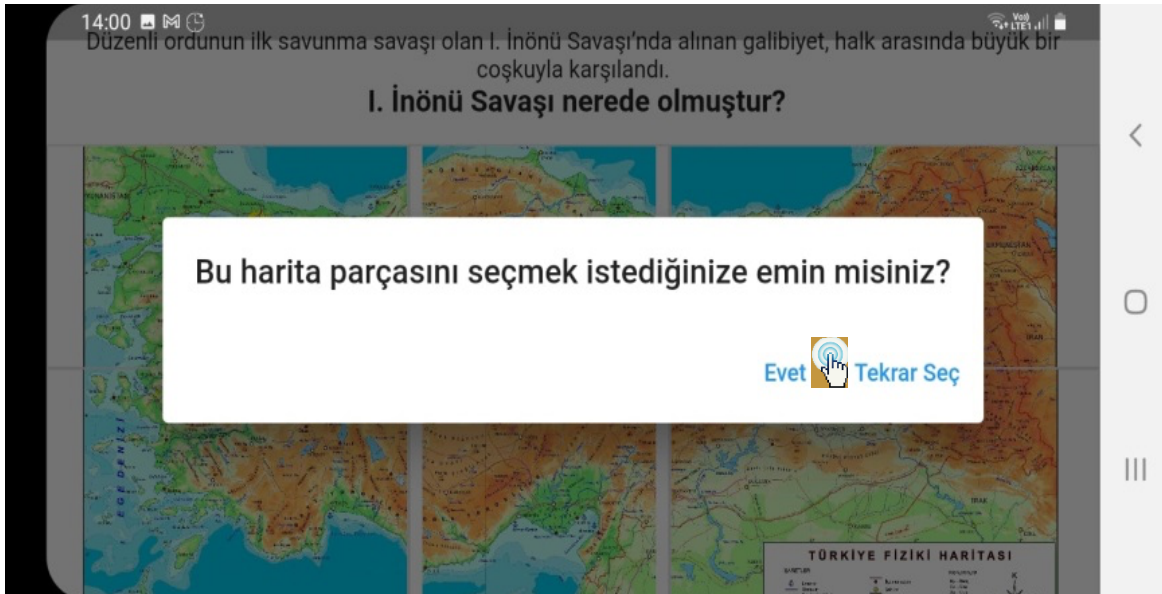
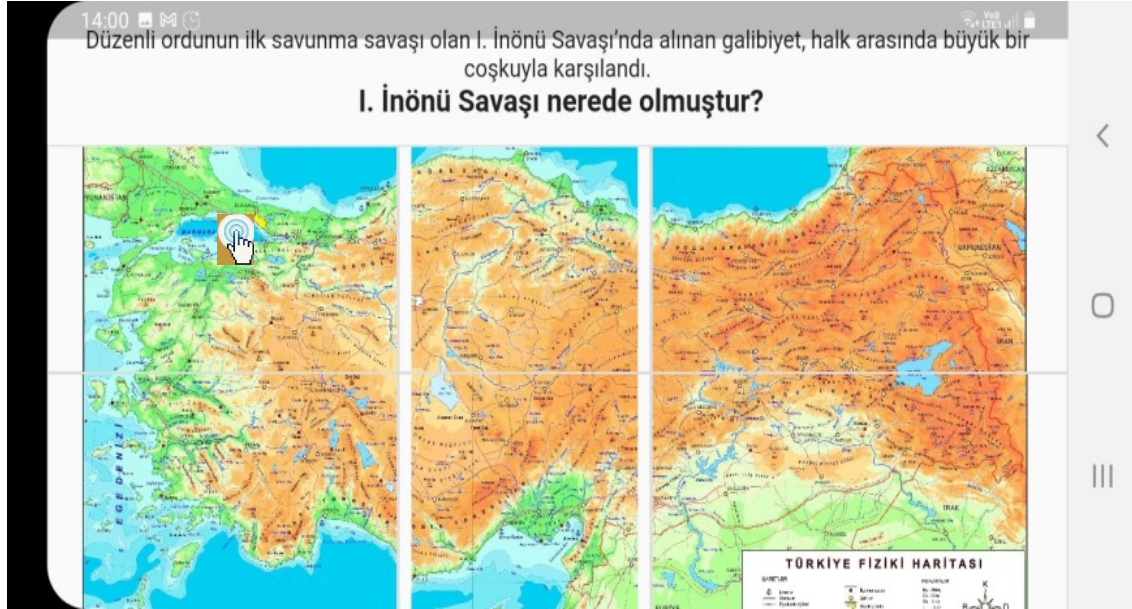
OKUDUĞUNUZ BÖLÜM/PROGRAM ADI: Bölüm/Program adınızı yazınız

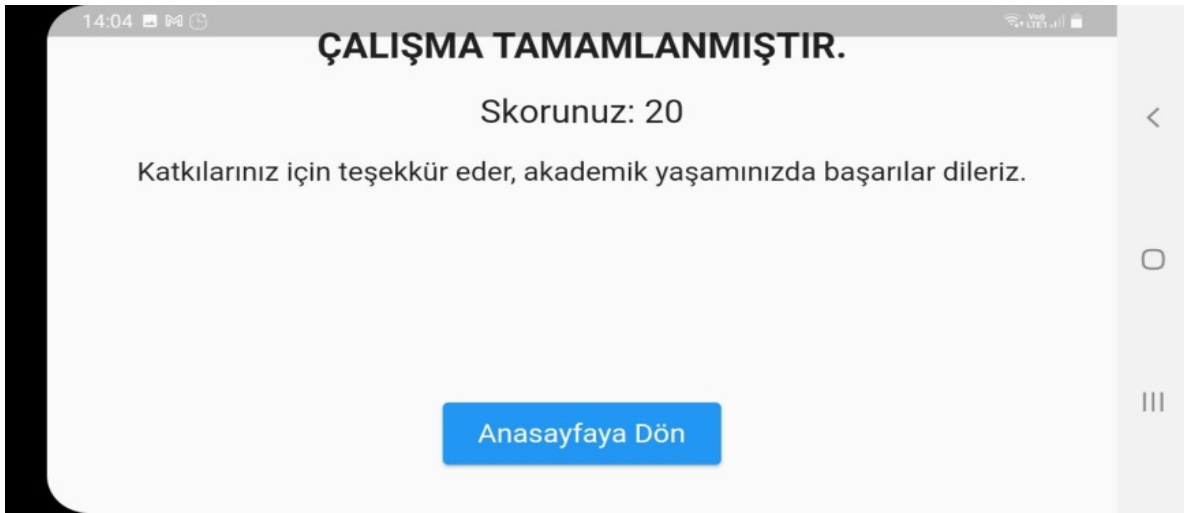
CİNSİYETİNİZ:

YERLEŞME PUAN TÜRÜNÜZ:

ÖSYM SONUÇ SIRALAMANIZ: Sıralamanızı yazınız

Devam Et





Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel veya finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonunun 19.09.2024 tarih ve E-17/30 sayılı onayı ile yürütülmüştür.