

## COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ALGILARINA ETKİSİ

*(Impact on Secondary School Students' Perceptions of the Use of  
Technology in Teaching of Geography)*

**Dr. Yusuf KILINÇ**

### ÖZET

*Bu çalışmanın amacı; coğrafya öğretiminde teknoloji kullanımının ortaöğretim öğrencilerinin algılarına etkisinin var olup olmadığını tespit etmektir. Araştırma grubunu Türkiye'nin İstanbul ili Bağcılar ilçesindeki özel ortaöğretim okulunun 2008–2009 öğretim yılında eğitim gören 16 kişilik 10. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada 2 gruba ayrılmıştır. Birinci grup 9 kişiden oluşan deney gurubu olup coğrafya dersinde teknoloji kullanılmayan diğeri ise 7 kişiden oluşan kontrol grubudur. Ön test-son test ve kontrol gruplu yarı deneysel model araştırma yöntemi olarak seçilmiştir. Araştırma amaçlı coğrafya konusu ile ilgili 15 soruluk ön test ve son test bukletleri hazırlanmış, araştırma gruplarına uygulanmış ve sonuçları istatistiki olarak değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre kontrol grubunda olan ve coğrafya öğretimi için teknoloji kullanılan öğrenciler son test sonuçlarına göre teknoloji kullanılmayana göre daha başarılı olmuşlardır. Sonuç olarak coğrafya öğretiminde teknoloji kullanımı istatistiki olarak anlamlı olacak biçimde coğrafi kavramları anlamada olumlu etkiler yaptığını göstermiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** *coğrafya sınıfı, coğrafya laboratuvarı, coğrafya öğretiminde teknoloji kullanımı.*

### ABSTRACT

*The aim of this study is determine whether impact on the secondary school students' perception of the use of technology in teaching geography. The study was conducted with 32 of 10<sup>th</sup> class 2008-2009 academic year students from a private school in Bağcılar district of Istanbul, Turkey as a research group. The study included two groups. One was an experimental group which consisted of 9 students who was not used technology in geography class, the other was control group which consisted of 7 students. The pre-test and post-test control group research design was used in the study. For this research, 15 questions for pre-test and 15 questions for post-test about geography topic were*

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ ORTAÖĞRETİM  
ÖĞRENCİLERİNİN ALGILARINA ETKİSİ**

*prepared and research method was implied and research results was evaluated as a statistically. According to research method findings; control group students who is used technology for learning geography is more successfully than not to use technology for learning technology. As a result, the use of technology in teaching geography to be a statistically significant positive effects demonstrated that the understanding of geographical concepts.*

**KeyWords:** *Geography class, geography laboratory, the use of technology in teaching geography.*

## 1. GİRİŞ

Nüfus, en dar anlamda, bir kişi ya da birey demektir. Biraz daha geniş anlamda, bir aileyi oluşturan aile bireyi sayısı anlamına gelir (Doğanay, 1994: 12). Tarih boyunca nüfusun yeryüzündeki dağılışında birçok faktörler etkili olmuştur. İlk zamanlarda iklim, su kaynakları, toprak, yüzey şekli ve maden zenginliklerine bağlı olarak çevrenin verimi ve yerleşmeye uygunluğu gibi doğal faktörlerin etkisiyle nüfus ve yerleşme dağılımı gerçekleşmiştir. Zamanla nüfustaki artış, sosyal ve ekonomik gelişme ve örgütlenmeler, teknolojik gelişmeler, tarihsel ve kültürel değişimlerin oluşturduğu beşeri faktörlerinde devreye girmesi ile nüfusun yerleşme ve dağılımında da değişim ve çeşitlenmeler görülmüştür (Tümertekin, 1994:211-213).

Nüfusun, farklı dağılış düzenine yol açan faktörlerin araştırılması, Nüfus Coğrafyası bilim alanının, temel bilimsel sorunlarından birini oluşturur. Farklı nüfus dağılışlarına neden olan ve buna zemin hazırlayan doğal çevre faktörleri ve beşeri faktörlere kısaca coğrafi faktörler diyebiliriz.

Beşerî Coğrafya ilminin, önemli ve ilginç araştırma bilim alanlarından biri de, Yerleşme Coğrafyası'dır. Geniş anlamda yerleşme; bir yararlanma ve ekonomik faaliyetlerde bulunma bölgesi olarak tanımlanabilir (Doğanay, 1994:14-15). Bu yerleşme bölgesi geniş anlamda coğrafi bir bölge de olabilir; köy, kasaba kent olarak ifade edilen bir yönetim bölgesi de olabilir. Bununla birlikte doğal ve beşeri fonksiyonları iç içe kapsayan bir tarım faaliyet bölgesi, turizm bölgesi, maden çıkarma bölgesi, ulaşım veya sanayi fonksiyon bölgesi, liman bölgesi vb. de olabilmektedir.

Yerleşmeyi oluşturan meskenlerin kümelenme düzeni ve miktarı yerleşmenin tanımlanmasında belirleyici rol oynamaktadır. Bunun yanında meskenlerin mevsimlik ya da uzun süreli kullanılması da yerleşme tipinin belirlenmesinde etkin birer kriterlerdir. Dolayısıyla bu konuda, oldukça farklı yerleşme tipi sınıflamaları yapılabilmektedir.

Meskenlerin, yerleşme bölgeleri içindeki dağılışı düzeni toplu, ya da dağınık olabilmektedir. Meskenlerin, tek tek yerleşme bölgesine dağıldığı, ya da kümeler veya mahalle grupları oluşturacak şekilde yerleşme bölgesine serpiştirildiği yerleşme sistemine, dağınık yerleşme denir. Bu meskenlerin, bir arada, çoğunca da ek yapıları ile birbirine yakın toplandığı; meskenler birbirine eklenircesine yakın inşa edilmiş olan yerleşme sistemine ise, toplu yerleşme denilmektedir. Yerleşmelerin toplu veya dağınık olmasında esas faktör, yerleşme bölgesinde su bulunması veya az bulunmasıdır. Sık aralıklarla su bulunan bölgelerde yerleşmeler dağınık; kurak ve su kaynaklarının sınırlı olduğu bölgelerde ise yerleşmeler su bulunan yerin yakın çevresinde toplanırlar (Doğanay, 1994: 25; Özey, 2002: 69-79).

Yerleşmelerin sınıflandırılması, çok farklı ve karmaşık faktörlerin etkisi ile olmaktadır. Ama yine de yerleşme şekilleri, genel olarak kırsal yerleşme ve kent (şehir) yerleşmeleri olmak üzere iki gruba ayrılabilirler. Kırsal yerleşme şeklinde; ekip dikme, ekip biçme, hayvan yetiştirme, su ürünleri avcılığı, ormancılık gibi, hemen tamamen kırsal yerleşmeler ve tarım kasabalarının iş ve güç kaynakları, yani fonksiyonlarıdır. Kentsel yerleşme şekilleri ise; ilçe, il ve kent merkezlerinden oluşan yerleşme şekilleridir. Herhangi bir yerleşmenin oluşmasını ve bugün varlığını sürdürmesini sağlayan ekonomik, sosyal ve kültürel amaçlı faktörler o yerleşmenin fonksiyonları, diye tanımlanır (Özey, 2002: 69-79).

Ortaöğretim onuncu sınıf öğrencilerinin Türkiye’de nüfus ve yerleşmelerin dağılışı etkileyen faktörleri algılarında teknoloji kullanımının etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Bunun için ön test-son test ve kontrol gruplu yarı deneysel model tercih edilmiştir. Bu kapsamda boşluk doldurma ve doğru - yanlış seçeneklerinden oluşan sorular kullanılmıştır.

Bu bağlamda araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ ORTAÖĞRETİM  
ÖĞRENCİLERİNİN ALGILARINA ETKİSİ**

1. Ortaöğretim öğrencileri Türkiye'nin nüfus yoğunluğu haritasını okuyabilmekte midir?
2. Ortaöğretim öğrencileri Türkiye'de nüfusun seyrek olduğu yöreleri ve bu durumun nedenlerini açıklayabilmekte midir?
3. Ortaöğretim öğrencileri Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında dağların denize bakan yamaçlarının iç kısımlara oranla daha yoğun nüfuslu olmasını kavrayabilmekte midir?
4. Ortaöğretim öğrencileri Ulaşım olanaklarının gelişmiş olduğu illerin yoğun nüfusu olmasını kavrayabilmekte midir?
5. Ortaöğretim öğrencileri Türkiye'nin büyük şehirlerini, bunların fazla nüfuslanmasını ve büyüüp gelişmesini etkileyen faktörleri bilmekte midir?
6. Ortaöğretim öğrencileri kırsal ve şehir yerleşmelerinin ekonomik etkinliklerini bilmekte midir?
7. Ortaöğretim öğrencileri geçici ve sürekli yerleşmeleri birbirinden ayırabilmekte midir?
8. Ortaöğretim öğrencileri kırsal yerleşmelerin dağınık ya da toplu olmasında etkili olan faktörleri açıklayabilmekte midir?

Buna benzer yapılan çalışmalarda (Alkış, 2007; Alkış ve Güleç, 2006; Alkış ve Ünlü, 2006) elde edilen bulgular neticesinde yapılan coğrafya öğretiminde modern öğretim yöntemlerinin kullanılmasının öğrencilere coğrafi kavramları kazandırmada olumlu etkiler yaptığı saptanmıştır.

## **2. YÖNTEM**

Bu çalışmada, ön test-son test ve kontrol gruplu yarı deneysel model tercih edilmiştir. Bunun sebebi, araştırmada coğrafya laboratuvarının kullanıldığı grup (deney grubu) ile bu programın uygulanmadığı grup (kontrol grubu) arasında karşılaştırma yapılacak olmasıdır (Karasar, 2006: 110; Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Araştırmanın katılımcılarını, Bağcılar ilçesindeki bir özel ortaöğretim okuluna 2008–2009 öğretim yılında devam eden 10. sınıf öğrencileri oluşturmuştur.

Araştırmada veri toplamak için yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır. Bunun hazırlanmasında ve uygulanmasında uzman görüşü alınmıştır.

Veri toplama aracında boşluk doldurma (5 soru) ve doğru - yanlış seçeneklerinden oluşan sorular (10 soru) kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı Mart 2009'da 10-A ve 10-B sınıflarına uygulanmıştır. Uygulamada coğrafya ders kitabındaki “*Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışıını etkileyen faktörler*” (9. Bölüm) konusu işlenmiştir. Ders, 10-A sınıfında coğrafya laboratuvarında akıllı tahta, bilgisayar ve projeksiyonla sunum şeklinde işlenmiştir (İşman, 2003; Demirel ve diğerleri, 2002). 10-B sınıfında ise konu klasik bir şekilde işlenmiştir. Her iki sınıfta da konu anlatılmadan önce ön test, konu anlatıldıktan iki hafta sonra son test uygulanmıştır (Doğanay, 1992). Verilerin analizinde Excel programı kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR

Araştırmada toplanan verilerin analiz edilmesiyle elde edilen bulgular, konulara göre sınıflandırılarak aşağıda verilmiştir.

“Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışı” ile ilgili konu işlenmeden önce uygulanan ön test sonuçlarına katılımcıların verdiği cevaplar 10-A ve 10-B sınıflarında birbirine yakındır. 10-A sınıfındaki öğrencilerin verdikleri doğru cevapların oranı %72,4, 10-B sınıfındaki öğrencilerin verdikleri doğru cevapların oranı ise %67,4’tür.

10-A sınıfı öğrencilerinin tamamı beş soruya doğru cevap verirken, bunların haricindeki yedi soruya %50 üzeri oranında doğru cevap vermişlerdir. Üç soruya verilen doğru cevapların oranı %50’nin altında olup, bir soruya sınıftan doğru cevap veren olmamıştır.

10-B sınıfı öğrencileri “Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışı” ile ilgili sorulardan altısına doğru cevap verirken, bunların haricindeki üç soruya %50 üzeri oranında doğru cevap vermişlerdir. Altı soruya verilen doğru cevapların oranı %50’nin altında olup, iki soruyu sınıftan doğru cevap veren olmamıştır.

“Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışı” ile ilgili konu işlendikten sonra uygulanan son test sonuçlarına katılımcıların verdiği cevaplar 10-A ve 10-B sınıflarında birbirinden çok farklıdır. Nitekim son teste 10-A sınıfındaki öğrencilerin verdikleri doğru cevapların oranı %92,4 iken bu oran 10-B sınıfında %71,1’dir.

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ ORTAÖĞRETİM  
ÖĞRENCİLERİNİN ALGILARINA ETKİSİ**

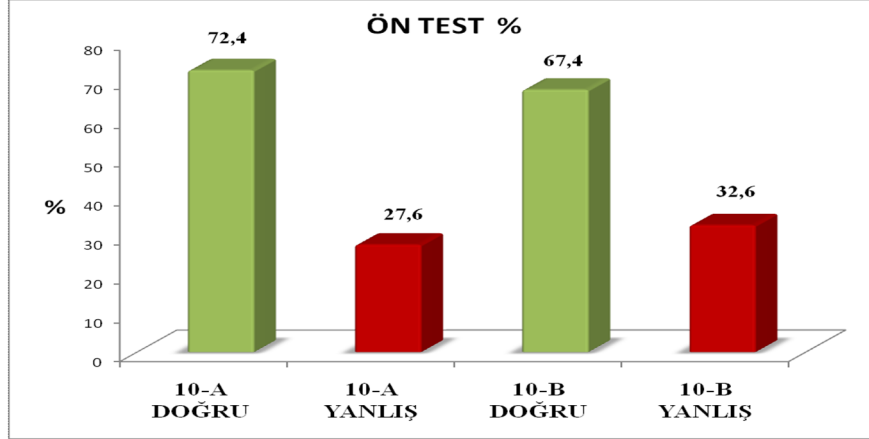
10-A sınıfı sorulan 15 sorudan on birine doğru cevap verirken, geriye kalan dört soruya da %50 üzeri oranında doğru cevap vermişlerdir.

10-B sınıfı sorulan 15 sorudan iki soruya doğru cevap verirken, bunların haricindeki on iki soruya %50 üzeri oranında doğru cevap vermişlerdir. Sadece bir soruya verilen doğru cevabın oranı %50'nin altında olmuştur.

**Tablo 1. Katılımcıların Türkiye'de nüfus ve yerleşmenin dağılışı ile ilgili sorulara ön testte verdiği cevapların dağılışı.**

SORULAR	10 A Ön test				10 B Ön test			
	Toplam	Doğru	Yanlış	%	Toplam	Doğru	Yanlış	%
1. Türkiye nüfus yoğunluğu haritası incelendiğinde, yöreler arasında nüfusun ve nüfus yoğunluğunun düzensiz bir dağılışı gösterdiği görülür.	7	6	1	85,7	9	8	1	88,9
2. Yıldız Dağları, Mentеше, Teke ve Taş eli yöreleri iklim koşullarının elverişsiz olması nedeniyle seyrek nüfuslanmıştır.	7	4	3	57,1	9	0	9	0,0
3. Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında dağların denize bakan yamaçları yoğun nüfuslu iken, dağların iç kesimlere bakan yamaçları seyrek nüfusludur.	7	7	0	100,0	9	4	5	44,4
4. Ulaşım olanaklarının gelişmiş olduğu iller ekonomik faaliyetlerin gelişmesine bağlı olarak yoğun nüfuslanmıştır.	7	7	0	100,0	9	9	0	100,0
5. Sahip oldukları yeraltı kaynaklarına bağlı olarak İstanbul, İzmir, Adapazarı, İzmir, Adana ve Bursa illeri yoğun nüfuslanmıştır.	7	7	0	100,0	9	2	7	22,2
6. Ülkemizdeki kır yerleşmeleri, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin birlikte yapıldığı ya da birinin diğerine göre ön plana çıktığı yerleşmelerdir.	7	6	1	85,7	9	3	6	33,3
7. Mezra, mahalle, çiftlik ve divan gibi yerleşmeler devamlı kent yerleşmeleri içinde yer alır.	7	2	5	28,6	9	3	6	33,3
8. Bir kentin kurulmasında ya da büyüyüp gelişme birden çok faktör etkili olur. Bu faktörlerden hakim olanı kentin fonksiyonunu belirler.	7	7	0	100,0	9	9	0	100,0
9. Ülkemizde, yer şekillerinin sade, su kaynaklarının sınırlı olduğu kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde toplu kır yerleşmelerine rastlanır.	7	5	2	71,4	9	3	6	33,3
10. Kent yerleşmeleri; nüfuslarının fazla olması, çalışan nüfusun büyük çoğunluğunun ikincil ve üçüncül faaliyetlerde uğraşması yönüyle kır yerleşmelerinden ayrılır.	7	7	0	100,0	9	8	1	88,9
11. Nüfusu 500 000'den fazla olan kentler metropoliten kentler olarak nitelenir. Ülkemizde....., ..... ve .....en önemli metropoliten kentlerimizdendir.	7	6	1	85,7	9	6	3	66,7
12. İzmir, Antalya, Alanya, Fethiye, Kuşadası, Bodrum, Ürgüp ve Göreme başlıca.....kentleridir.	7	6	1	85,7	9	9	0	100,0
13. Bir limanın iç bölgelerle olan etkileşim alanına..... (art bölge) adı verilir.	7	5	2	71,4	9	9	0	100,0
14. Kırsal yerleşmeyi meydana getiren evlerin birbirine çok yakın olduğu ve bir su kaynağı etrafında kümelendiği yerleşme şekline.....adı verilir.	7	1	6	14,3	9	9	0	100,0
15. Su kaynaklarının bol, yer şekillerinin engebeli ve tarım arazilerinin parçalı olduğu kırsal kesimde görülen yerleşme şekline.....denir.	7	0	7	0,0	9	9	0	100,0
<b>TOPLAM</b>	<b>105</b>	<b>76</b>	<b>29</b>	<b>72,4</b>	<b>135</b>	<b>91</b>	<b>44</b>	<b>67,4</b>

**Şekil 1.** 10-A ve 10-B sınıfı öğrencilerinin Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışı ile ilgili konular işlenmeden önceki algılamaların dağılışı



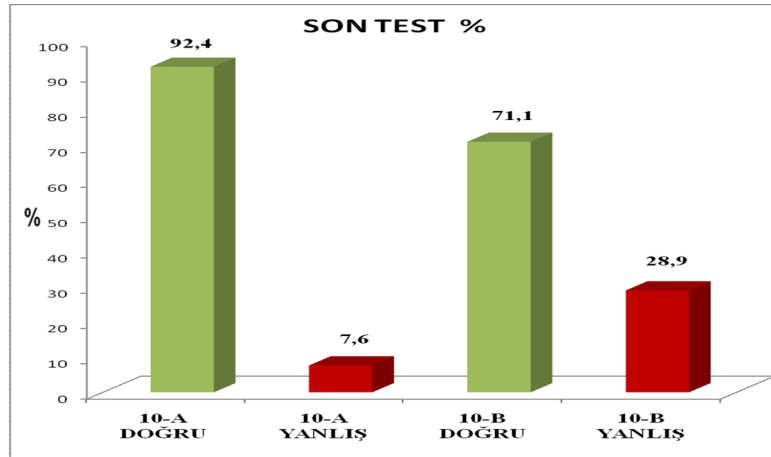
**Tablo 2:** Katılımcıların Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışı ile ilgili sorulara son testte verdiği cevapların dağılışı.

SORULAR	10-A Son test				10-B Son test			
	Toplam	Doğru	Yanlış	%	Toplam	Doğru	Yanlış	%
1. Türkiye nüfus yoğunluğu haritası incelendiğinde, yöreler arasında nüfusun ve nüfus yoğunluğunun düzensiz bir dağılışı gösterdiği görülür. (D/Y)	7	7	0	100,0	9	8	1	88,9
2. Yıldız Dağları, Menteşe, Teke ve Taş eli yöreleri iklim koşullarının elverişsiz olması nedeniyle seyrek nüfuslanmıştır. (D/Y)	7	4	3	57,1	9	3	6	33,3
3. Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında dağların denize bakan yamaçları yoğun nüfuslu iken, dağların iç kesimlere bakan yamaçları seyrek nüfusludur. (D/Y)	7	7	0	100,0	9	5	4	55,6
4. Ulaşım olanaklarının gelişmiş olduğu iller ekonomik faaliyetlerin gelişmesine bağlı olarak yoğun nüfuslanmıştır. ( D/Y )	7	7	0	100,0	9	9	0	100,0
5. Sahip oldukları yeraltı kaynaklarına bağlı olarak İstanbul, İzmit, Adapazarı, İzmir, Adana ve Bursa illeri yoğun nüfuslanmıştır. ( D/Y )	7	7	0	100,0	9	6	3	66,7
6. Ülkemizdeki kır yerleşmeleri, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin birlikte yapıldığı ya da birinin diğerine göre ön plana çıktığı yerleşmelerdir. (D/Y )	7	7	0	100,0	9	7	2	77,8
7. Mezra, mahalle, çiftlik ve divan gibi yerleşmeler devamlı kent yerleşmeleri içinde yer alır. ( D/Y)	7	6	1	85,7	9	5	4	55,6

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ ORTAÖĞRETİM  
ÖĞRENCİLERİNİN ALGILARINA ETKİSİ**

8. Bir kentin kurulmasında ya da büyüüp gelişme birden çok faktör etkili olur. Bu faktörlerden hakim olanı kentin fonksiyonunu belirler. ( D/Y)	7	7	0	100,0	9	9	0	100,0
9. Ülkemizde, yer şekillerinin sade, su kaynaklarının sınırlı olduğu kurak ve yarı kurak iklim bölgelerinde toplu kır yerleşmelerine rastlanır. (D/Y)	7	7	0	100,0	9	6	3	66,7
10. Kent yerleşmeleri; nüfuslarının fazla olması, çalışan nüfusun büyük çoğunluğunun ikincil ve üçüncül faaliyetlerde uğraşması yönüyle kır yerleşmelerinden ayrılır. ( D/Y)	7	4	3	57,1	9	7	2	77,8
11.Kırsal yerleşme köy ve köy altı yerleşmelerinden oluşmaktadır.Ülkemizde köy altı yerleşmelerine örnek olarak..... verilebilir.	7	7	0	100,0	9	7	2	77,8
12.Edirne, Konya, Niğde, Rize, Aydın, Urfa ve Malatya başlıca.....kentleridir.	7	7	0	100,0	9	8	1	88,9
13. Bir limanın iç bölgelerle olan etkileşim alanına..... (art bölge) adı verilir.	7	6	1	85,7	9	5	4	55,6
14. Kırsal yerleşmeyi meydana getiren evlerin birbirine çok yakın olduğu ve bir su kaynağı etrafında kümелendiği yerleşme şekline .....adı verilir.	7	7	0	100,0	9	5	4	55,6
15. Su kaynaklarının bol, yer şekillerinin engebeli ve tarım arazilerinin parçalı olduğu kırsal kesimde görülen yerleşme şekline ..... denir.	7	7	0	100,0	9	6	3	66,7
TOPLAM	105	97	8	92,4	135	96	39	71,1

**Şekil 2.** 10-A ve 10-B sınıfı öğrencilerinin Türkiye’de nüfus ve yerleşmenin dağılışı ile ilgili konular işlendikten sonraki algılamaların dağılışı



Coğrafya laboratuvarını kullanan öğrenciler, Coğrafya laboratuvarını kullanmayanlara göre “Türkiye’nin nüfus yoğunluğu



haritasını” %11,1 oranında daha iyi okuyabildikleri tespit edilmiştir. Çünkü öğrenciler Türkiye’nin farklı nüfus yoğunluk haritalarını görsel olarak inceleyerek aralarındaki farkı ve dağılımını daha iyi kavramışlardır.

“Türkiye’de nüfusun seyrek olduğu yöreleri ve bu durumun nedenlerini” Coğrafya laboratuvarı kullanılarak anlatılan sınıf %23,8 oranında daha başarılı olmuştur. Çünkü Türkiye nüfusunun seyrek olduğu yerlerin fiziki ve beşeri coğrafyasını harita ve slaytlar eşliğinde görüp kıyaslayarak incelemesi kavramada pekişmeyi sağlamıştır.

“Türkiye’de Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında dağların denize bakan yamaçlarının iç kısımlara oranla daha yoğun nüfuslu olmasını” akıllı tahtada animasyonlar kullanarak anlatmak başarıyı artırmıştır. Çünkü Coğrafya laboratuvarını kullanmayan sınıf kullananlara göre %45,4 oranında daha başarısız olmuştur.

“Ulaşım olanaklarının gelişmiş olduğu illerin yoğun nüfusu olmasını” her iki sınıfta %100 oranında doğru cevaplamıştır.

Coğrafya laboratuvarını kullanan öğrenciler “Türkiye’nin büyük şehirlerini, bunların fazla nüfuslanmasını ve büyüyüp gelişmesini etkileyen faktörleri” Coğrafya laboratuvarını kullanmayanlara göre %34,3 oranında daha iyi açıklayabilmiştir. Çünkü coğrafya laboratuvarını kullanan öğrenciler, konu ile ilgili sunumu izleyip, şehirlerin haritalarını ve uydu ile çekilmiş fotoğraflarını incelediği için konuyu görsel olarak kavramaları kolaylaşmıştır.

“Kır ve şehir yerleşmelerinin ekonomik etkinliklerini” Coğrafya laboratuvarı kullanılarak anlatılan sınıf %22,2 oranında daha başarılı olmuştur. Çünkü kır ve şehir yerleşmelerindeki ekonomik faaliyetlerin örneklerle gösterildiği videolar izlenilmiş ve bu yerleşmelere ait yerel olarak hazırlanan internet tanıtım siteleri incelenilmiştir.

“Geçici ve sürekli yerleşmeleri birbirinden ayıt eden kriterleri” Coğrafya laboratuvarı kullanılarak anlatılan sınıf %33,3 oranında daha başarılı olmuştur. Çünkü hazırlanan sunumlar ve video belgeseller izlenilmiş, fiziki ve beşeri haritalar üzerinde konu öğrenciler tarafından tartışılarak daha detaylı kavranılmıştır.

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ ORTAÖĞRETİM  
ÖĞRENCİLERİNİN ALGILARINA ETKİSİ**

Coğrafya laboratuvarını kullanan öğrenciler “kırsal yerleşmelerin dağınık ya da toplu olmasında etkili olan faktörleri” Coğrafya laboratuvarını kullanmayanlara göre %45,4 oranında daha iyi açıklayabilmiştir. Çünkü Türkiye’deki kırsal yerleşmeleri gösteren fotoğraflarla örneklendirilmiş sunum öğrencilerde konuya ilgiyi ve kavramayı artırmıştır.

#### **4. SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırmada toplanan nitel ve nicel verilerin analiz edilmesi neticesinde;

Son test sonuçlarına göre Coğrafya laboratuvarını kullanan öğrenciler, Coğrafya laboratuvarını kullanmayanlara göre

- “Türkiye’nin nüfus yoğunluğu haritasını” %11,1 oranında daha iyi okuyabilmiştir.
- “Türkiye’de nüfusun seyrek olduğu yöreleri ve bu durumun nedenlerini” %23,8 oranında daha iyi açıklamıştır.
- “Türkiye’de Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında dağların denize bakan yamaçlarının iç kısımlara oranla daha yoğun nüfuslu olmasını” izahta %45,4 oranında daha iyi sonuçlar alınmıştır.
- “Ulaşım olanaklarının gelişmiş olduğu illerin yoğun nüfusu olmasını” kavramada her iki sınıfta %100 oranında başarılı olmuştur.
- “Türkiye’nin büyük şehirlerini, bunların fazla nüfuslanmasını ve büyüyüp gelişmesini etkileyen faktörleri” %34,3 oranında daha iyi açıklayabilmiştir.
- “Kır ve şehir yerleşmelerindeki ekonomik etkinlikleri” %22,2 oranında daha iyi tespit etmiştir.
- “Geçici ve sürekli yerleşmeleri birbirinden ayıt eden kriterleri” %33,3 oranında daha iyi kavramıştır.
- “Kırsal yerleşmelerin dağınık ya da toplu olmasında etkili olan faktörleri” %45,4 oranında daha iyi açıklayabilmiştir.

Bu sonuçlara bağlı olarak akıllı tahta, bilgisayar, projeksiyon, haritalar, resimler, posterler vs. ile donatılmış coğrafya laboratuvarlarının coğrafya öğretimine önemli bir oranda katkı sağlayacağı ve okullarda bu tür sınıfların yaygınlaştırılmasının faydalı olacağı savunulabilir.

## KAYNAKLAR

- Alkış S., ve Ünlü, M., (2006). *İlköğretim Öğrencilerinin Yeryüzünde Sıcaklığın Dağılımını Etkileyen Faktörlerle İlgili Algılamaları*. Marmara Coğrafya Dergisi. Sayı 13, s.15-24, İstanbul.
- Alkış S. ve Güleç, S., (2006) *İlköğretim Öğrencilerinin Bulut Kavramını Algılamaları Üzerine Bir Araştırma*. Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 13, s.113-124, İstanbul.
- Alkış, S., (2007). İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Rüzgâr Kavramını Algılamaları. Marmara Coğrafya Dergisi. Sayı 16, s.131-140, İstanbul.
- Doğanay, H., (1992). Coğrafya'da Metodoloji. MEB Yay. Öğretmen Kitapları Dizisi No:187, İstanbul.
- Doğanay, H., (1994). Türkiye Beşeri Coğrafyası. Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. S., ve Yağcı, E., (2002). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. (2. Baskı), Pegem Yayıncılık, Ankara.
- İşman, A., (2003). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Değişim Yay., İstanbul.
- Karasar, N. (2006). Bilimsel Araştırma Yöntemi (16. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (1990). Eğitim Araçları ve Donatım Standartları, MEB Yay., Ankara.
- Özey, R. (2002). Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği, Aktif Yayınları, İstanbul.
- Tümertekin, E., (1994). "Coğrafya Öğretiminde Öğrenci Kılavuzlu Bir Yaklaşım", Millî Eğitim Dergisi Sayı No:140, Millî Eğitim Bak. Yay. No:3219, Ankara.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Güncelleştirilmiş geliştirilmiş 5. Baskı, Seçkin Yayıncılık. Ankara.