

İLKÖĞRETİM SOSYAL BİLGİLER 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GRAFİK OKUMA BECERİSİNİ KAZANMA DÜZEYLERİ¹**Şahin ORUÇ***Yrd.Doç. Dr. Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi sahinoruc44@hotmail.com***İsmail Hakan AKGÜN***Arş. Gör. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Muallim Rifat Eğitim Fakültesi hakanakgun@kilis.edu.tr***ÖZET**

Bu araştırma ilköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler öğrencilerinin grafik okuma becerisini kazanma düzeylerini belirlemeye yönelik hazırlanmıştır. Araştırma için gerekli olan veriler Adıyaman ili merkez ilçede yer alan 3 ilköğretim okulu ile yine merkeze bağlı bir köy okulunda öğrenim gören toplam 136 sosyal bilgiler 7. sınıf öğrencisinden elde edilmiştir. Araştırma sonucunda; öğrencilerin genel grafik okuma becerileri orta düzeye yakındır (%47). Genel olarak öğrencilerin tek boyutlu hazırlanan grafikleri okuma becerileri %90'ı aşarken hem sütun hem de çizgi grafik içeren sorularda ise başarı düzeyi %11'e kadar düşmektedir. Öğrencilerin grafik okuma becerileri cinsiyete göre ve okul türüne göre anlamlı bir fark göstermemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, grafik, beceri.

THE ACQUISITION LEVEL OF GRAPHIC READING SKILLS OF ELEMENTARY SOCIAL STUDIES 7th GRADA STUDENTS**ABSTRACT**

This research has been carried out in order to find out the acquisition level of the students studying social studies of abilities to interpret graphics. The necessary datum for the research has been gathered from 136 7th grade students studying social studies at 3 primary schools in the city centre of Adıyaman and a village school in the city centre. The results obtained through the research; the general graphic interpretation ability of the students is near the average (%47). Commonly, while the abilities of the students to interpret the one dimensional graphics are above %90, the success level decrease down to %11 in questions containing both column and line graphics. The graphic interpretation ability of the students do not show a significant difference depending on gender and school type.

Key words: Social studies, graphic, ability.

¹ Bu çalışma "İlköğretim Sosyal Bilgiler 7. Sınıf Öğrencilerinin Grafik Okuma ve Hazırlama Becerisini Kazanma Düzeyleri", (İsmail Hakan AKGÜN, (2010), Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.) isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

“Sosyal Bilgiler; ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla, Sosyal Bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanı”dır (Erden, t.y. : 8). Tanımdan da anlaşıldığı üzere sosyal bilgiler farklı disiplinleri kapsamakta ve bu disiplinlerden seçilmiş bilgileri öğrencilere aktarmayı hedeflemektedir. Sosyal Bilgiler öğretiminde öğrenmenin daha kolay ve kalıcı olması amacıyla çok çeşitli öğretim materyalleri kullanılmakta ve etkili öğrenmeyi gerçekleştirmede önemli bir role sahip olan görsel öğretim materyallerine oldukça fazla yer verilmektedir. Görsel öğretim materyallerinden biri olan grafikler de Sosyal Bilgiler Öğretimi’nde sıkça kullanılmaktadır.

Grafikler sayısal verilerin görsel simgeleridir ve veriler arasındaki ilişkileri ve eğilimleri yansıtır. Grafiklerle verileri yorumlamak tablolara göre daha hızlı ve daha kolay olmaktadır. Grafik kullanırken göz önünde bulundurulması gereken temel nokta, sunulmak istenen verilerin karmaşıklığı ve izleyicilerin grafik yorumlama becerileridir (Demirel, Seferoğlu ve Yağcı, 2002: 89).

Çağımızda dünyada hemen hemen her alanda gelişmeler ve değişimler olmaktadır. Bu gelişmeler ve değişimler ülkemizi ve toplumumuzu da etkilemektedir. Bu durumun da eğitim sistemine yansımaları kaçınılmazdır. Bu nedenle 2005 yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak Talim ve Terbiye Kurulu tarafından ülkemizde okutulmakta olan tüm derslerin öğretim programları, dolayısıyla Sosyal Bilgiler Programı da değiştirilmiştir. Bu değişimle yeni Sosyal Bilgiler Programı’nda, eski programda olmayan çeşitli değer ve becerilerin öğrencilere kazandırılması hedeflenmiştir. Yeni Sosyal Bilgiler Programında 4. sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim Öğrenme alanında tablo, diyagram ve grafik okuma becerileri yer almaktadır. Bu da bize göstermektedir ki araştırmanın çalışma grubunda yer alan ilköğretim 7. sınıf öğrencileri grafik okuma becerisini kazanmış olmalıdırlar. Araştırmada sosyal bilgiler 7. sınıf öğrencilerinin bu becerileri ne oranda kazandıkları, grafik okuma becerilerinin cinsiyete ve okul türüne göre değişip değişmediği bu çerçevede incelenmiştir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde, araştırmanın modeli, araştırmanın evreni, araştırmanın örnekleme, veri toplama aracı bölümlerine yer verilmiştir.

ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu biçimde betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içerisinde var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları her hangi bir şekilde değiştirme veya etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2007: 77).

Bu modele uygun olarak Adıyaman şehir merkezinde yer alan 4 ilköğretim okulu Sosyal Bilgiler 7. Sınıf öğrencilerinin grafik okuma becerisini kazanma düzeyleri araştırılmıştır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın hedef evrenini 2009-2010 eğitim-öğretim yılında İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın ulaşılabilir evreni ise Adıyaman İli merkez ilçede öğrenim gören 7. Sınıf Sosyal Bilgiler öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklerini ise Adıyaman ili merkez ilçede yer alan (136) ilköğretim okulundan (4 tane) öğrenim gören ilköğretim 7. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu okullardan 3 tanesi il merkezi içinde bir tanesi ise köy okuludur. Araştırmaya katılan grupların özellikleri Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Bilgileri

			Cinsiyet		Toplam
			Erkek	Kız	
Okul	Köy	f	12	11	23
		%	52,2	47,8	100
	Merkez	f	48	65	113
		%	42,	57,	100
Toplam		f	60	76	136
		%	44,1	55,9	100

Tablo 4’den görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin % 17’si köy okulunda, %83’ü ise il merkezinde yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 44,1’i erkek, %55,9’u ise kız öğrencilerden oluşmaktadır.

VERİLERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmanın veri toplama aracı olarak öğrencilerin grafik okuma becerilerini ölçmek üzere hazırlanan 23 sorulu çoktan seçmeli test kullanılmıştır.

VERİLERİN ANALİZİ

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 15 programında değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde her sorunun öğrenciler tarafından doğru cevaplanma oranı yüzde frekans olarak verilmiştir. İl ve köy okulu öğrencilerinin grafik okuma ve grafik hazırlama becerileri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı t- testi ile belirlenmiş ve 0,05 düzeyinde anlamlılık olup olmadığına bakılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular ve istatistiksel analizleri sunulmuştur.

Sosyal Bilgiler 7. öğrencilerinin grafik okuma becerilerinin hangi seviyede olduğuna ilişkin veriler Tablo 2 ve Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin Genel Grafik Okuma Becerilerinin Aritmetik Ortalama ve Değerleri

Soru	N	\bar{X}	Ss	%
23	136	10,1	2,81	43,91

Tablo 2’den öğrencilerin grafik okuma becerileri ile ilgili ortalamalarına bakıldığında öğrencilerin 23 soruda $\bar{X} = 10,1$ yani % 43,91 oranında bir başarıya sahip olduğu görülmektedir. Bu da bizlere öğrencilerin grafik okuma becerilerinin %50’ye bile ulaşmadığını göstermektedir.

Grafik okuma becerisi İlköğretim birinci kademe 4. Sınıf sosyal bilgiler programında ve ders kitaplarında yer almaktadır. Ayrıca hem 5. Sınıf hem de 6. Sınıf program kazanımlarında da grafik kullanımına yer verilmiştir. Bu bulgudan yola çıkılarak, sosyal bilgiler programında var olan ve ders kitaplarına yansıtılan grafik okuma becerisinin öğrencilere istenen düzeyde kazandırılmadığını söyleyebiliriz.

Burada elde edilen sonuç; Temiz ve Tan (2009) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Temiz ve Tan (2009:78), temel fizik Laboratuvarı dersi alan fizik bölümü üniversite 1. sınıf öğrencilerinin dahi grafik çizme konusundaki acemiliklerinden bahsederek; konuyla ilgili olarak bilimsel iletişimin güçlü araçları olan grafikleri kullanma becerisinin öğrencilere kazandırılması üniversite yıllarına dek ertelenmemesi gerektiğini önermektedirler.

Öğrencilerin grafik okuma becerilerine ilişkin tüm sorulara verdikleri yanıtların f ve % dağılımı ise Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Öğrencilerin Sorulara Göre Grafik Okuma Becerilerini Frekans ve Yüzde Değerleri

	DOĞRU		YANLIŞ	
	f	%	f	%
Soru 1	110	80,9	26	19,1
Soru 2	47	34,6	89	65,4
Soru 3	43	31,6	93	68,4
Soru 4	109	80,1	27	19,9
Soru 5	95	69,9	41	30,1
Soru 6	53	39,0	83	61,0
Soru 7	29	21,3	107	78,7
Soru 8	47	34,6	89	65,4
Soru 9	63	46,3	73	53,7
Soru 10	15	11,1	121	89
Soru 11	93	68,4	43	31,6
Soru 12	74	54,4	62	45,6
Soru 13	20	14,7	116	85,3
Soru 14	88	64,7	48	35,3
Soru 15	45	33,1	91	66,99
Soru 16	75	55,1	61	44,9
Soru 17	60	44,1	76	55,9
Soru 18	31	22,8	105	77,2
Soru 19	58	42,6	78	57,4

Soru 20	19	14,0	117	86,0
Soru 21	123	90,4	13	9,6
Soru 22	120	88,2	16	11,8
Soru 23	78	57,4	58	42,6

Öğrencilerin grafik okuma becerilerine ilişkin sorulara verdikleri cevaplar Tablo 3'den incelendiğinde, öğrencilerin en fazla oranda (%90,4) doğru cevapladıkları sorunun sadece sütun grafikten oluşan 21. soru (En çok üretimi yapılan tarım ürünü hangisidir?) olduğu görülmektedir. Bu sorudan sonra yine en fazla doğru cevaplanan sorunun (%88,2) yine aynı sütun grafik üzerindeki aynı tarz bir soru olan “En az üretimi yapılan tarım ürünü hangisidir?” sorusu olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin hem sütun hem de çizgi grafikten oluşan Mersin ili ve Ağrı illerine ait sorularda ise en fazla doğru cevapladıkları sorular Mersin iline ait 1. soru olan Mersin'deki en sıcak ay hangisidir? (%80,9) ve 4. soru olan Mersindeki ortalama yağışın en az olduğu ay hangisidir? (%80,1) soruları oldukları görülmektedir. Ağrı ili'ne ait sütun ve çizgi grafik sorularında ise yine en fazla doğru cevaplanan soruların Mersin iline ait en fazla doğru cevaplanan sorular ile paralel olan 11. soru (Ağrı'daki en sıcak ay hangisidir?, %68,4) ile 14. soru (Ağrı'daki ortalama yağışın en az olduğu ay hangisidir?, %64,7) oldukları görülmektedir.

Öğrencilerin grafik okuma becerilerine ilişkin soruların sorularda %50 oranından daha fazla oranda doğru cevapladıkları sorular ise 5. soru olan “Mersin'de ortalama yağışın en fazla olduğu ay hangisidir?” (%69,9), 16. soru olan “Ağrı'daki en yağışlı ay ortalaması ile en kurak ay ortalaması arasındaki fark yaklaşık kaç mm'dir?” (%55,1) ve 23. soru olan “Toplam arpa ve buğday üretimi yaklaşık kaç tondur?” (%57,4) oldukları görülmektedir.

Öğrencilerin grafik okuma becerilerine ilişkin soruların sorularda en az oranda doğru cevaplanan yani ne fazla yanlış cevap verilen soruların aynı paralelde olan 10. (Mersin'in yıllık ortalama sıcaklık değeri aşağıdakilerden hangisidir?, %89,0) ve 20. (Ağrı'nın yıllık ortalama sıcaklık değeri aşağıdakilerden hangisidir?, %86,0) sorular oldukları görülmektedir. Yine aynı paralelde olan 3. (Mersin'deki en sıcak ay ortalaması ile en soğuk ay ortalaması arasındaki fark yaklaşık kaç °C'dir?, %68,4) ve 13. (Ağrı'daki en sıcak ay ortalaması ile en soğuk ay ortalaması arasındaki fark yaklaşık kaç °C'dir?, %85,3) sorularında yanlış cevaplama oranları oldukça yüksektir.

Grafik okuma becerilerine ilişkin soruların sorularda öğrencilerin %50 oranından daha fazla oranda yanlış cevapladıkları diğer sorular ise sırayla 2. soru olan Mersin'deki en soğuk ay hangisidir? (%65,4); 6. soru olan “Mersin'deki en yağışlı ay ortalaması ile en kurak ay ortalaması arasındaki fark yaklaşık kaç mm'dir?” (%61,0), 7. soru olan “Mersin'de kış mevsiminde toplam yağış miktarı yaklaşık kaç mm'dir?” (%78,7), 8. soru olan “Mersin'de en yağışlı ikinci mevsim aşağıdakilerden hangisidir?” (65,4), 9. soru olan “Mersin'in ortalama sıcaklık ve yağış değerlerine bakılarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?, (%53,7), 15. soru olan “Ağrı'da ortalama yağışın en fazla olduğu ay hangisidir?” (66,9); 17. soru olan “Ağrı'da yaz mevsiminde toplam yağış miktarı yaklaşık kaç mm'dir?” (%55,9); 18. soru olan “Ağrı'da en yağışlı ikinci mevsim aşağıdakilerden hangisidir?” (%77,2) ve 19. soru olan “Ağrı'nın ortalama sıcaklık ve yağış değerlerine bakılarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?” (%57,4) sorular olduğu görülmektedir.

Sosyal Bilgiler 7. sınıf öğrencilerinin grafik okuma becerilerinin cinsiyete göre değişip değişmediğine ilişkin veriler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Grafik Okuma Becerisi Puanlarının Cinsiyete Göre T-Testi sonuçları

Gruplar	n	\bar{X}	ss	t	p
Erkek	60	10,71	3,031	-1,014	,312
Kız	76	11,21	2,63		

Öğrencilerin grafik okuma becerisi puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları tablo 4’den incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir, $t = -1,014$, $p > .05$. Erkek öğrencilerin grafik okuma becerilerinin ortalaması $\bar{X} = 10,71$ iken, kız öğrencilerin grafik okuma becerilerinin aritmetik ortalaması $\bar{X} = 11,21$ ’dir. Bu durumda grafik okuma becerisinin cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir farklılığa yol açmadığı söylenebilir.

Sosyal Bilgiler 7. sınıf öğrencilerinin grafik okuma becerilerinin okul türüne göre değişip değişmediğine ilişkin veriler Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Grafik Okuma Becerisi Puanlarının Okul Türüne Göre T-Testi sonuçları

Gruplar	n	\bar{X}	ss	t	p
Köy Okulu	23	11,26	2,88	,499	,618
Merkez Okul	113	10,93	2,81		

Tablo 5’den öğrencilerin grafik okuma becerisi puanlarının okul türüne göre t-testi sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir, $t = ,499$ $p > .05$. Köy okulunda öğrenim gören öğrencilerin grafik okuma becerilerinin ortalaması $\bar{X} = 11,26$ iken, merkez okul öğrencilerin grafik okuma becerilerinin aritmetik ortalaması $\bar{X} = 10,93$ ’dür. Bu durumda grafik okuma becerisinin okul türü faktörüne göre anlamlı bir farklılığa yol açmadığı söylenebilir.

Burada da elde edilen bulguda da görüldüğü gibi grafik okuma becerisi 7. Sınıf öğrencilerine istenilene düzeyde kazandırılmamıştır. Şahin, Gençtürk ve Budanur (2007: 293-302) yaptıkları çalışmada grafik kullanma becerisinin öğrenci başarısını artırdığını tespit etmişlerdir. Öğrenci başarısına olumlu etki sağlayan bu becerinin öğrencilere ilköğretim birinci ve ikinci kademedeki kazandırılması gerektiğini rahatlıkla söyleyebiliriz.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlar v bu sonuçlara göre geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

SONUÇLAR

Araştırmanın uygulaması sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak şu sonuçlara varılmıştır.

1. Öğrencilerin genel grafik okuma becerilerinin %50'nin altında (%43,1) olduğu görülmektedir. Bu sonuç bize öğrencilerin genel grafik okuma becerilerinin ancak ortaya yakın olduğu sonucunu vermektedir.
2. Grafik okuma becerilerine dayalı olarak aynı paralelde hazırlanan 1. ile 20. sorular arasında yer alan Mersin ve Ağrı illerine ait sütun ve çizgi grafikleri okuma becerilerinde yine paralel sonuçlar elde edilmiş olup öğrencilerin özellikle 10. ve 20. sorularda yer alan yıllık ortalama sıcaklık değerlerini okuma becerileri oldukça düşüktür (10. soru doğru cevap %11,0; 20. soru doğru cevap %14). Yine öğrencilerin en sıcak ay ortalaması ile en soğuk ay ortalaması arasındaki farkı bulmalarına dayalı geliştirilen 3. ve 13. sorularında doğru yapıma oranı oldukça düşüktür (3. soru doğru cevap %31,6; 13. soru doğru cevap %14,7). Bu sonuçlarda bize öğrencilerin verilen bir veriden yararlanarak ortalama bir sonuca ulaşma veya farkı bulma derecelerinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.
3. Grafik okuma becerilerine dayalı olarak aynı paralelde hazırlanan 1. ile 20. sorular arasında yer alan Mersin ve Ağrı illerine ait sütun ve çizgi grafikleri okuma becerilerinde Mersin iline ait sorularda öğrenci cevaplarındaki doğru yapıma oranı, Ağrı ili'ne ait soruların oranında daha fazladır. Mersin iline ait sorularda doğru cevap oranlarında 1. (%80,9) ve 4. sorularda (%80,1) doğru cevap veren öğrenci oranı %80'i geçerken Ağrı iline ait soruların hiç birinde bu oran % 70'e ulaşmamaktadır. Bu durumun sebebi soruların aynı paralelde olmasına rağmen Ağrı ili sıcaklık verilerinde özellikle bazı değerlerin eksiye düşmesi gösterilebilir. Sıcaklık değerlerinde eksiye düşme özellikle öğrencilerin sıcak soğuk ay ortalamaları farkını bulmalarına yönelik olarak hazırlanan 3. ve 13. sorularda açık biçimde görülmektedir. (3. soru doğru cevap %31,6; 13. soru doğru cevap %14,7).
4. Öğrencilerin grafik okuma becerilerini ölçmeye yönelik hazırlanan sorular içinde öğrenci başarılarının en yüksek orana ulaştığı sorular ise sadece sütun grafiği okumaya yönelik hazırlanan 21. ve 22. sorular olmuştur. (21. soru %90,4 ve 22. soru %88,2). Fakat yine aynı grafiğe bağlı verilen toplam üretim miktarını soran 23. soruda bu oran %57,4'e kadar düşmektedir.

Bu sonuçlarda bize öğrencilerin sadece bir boyutlu verilen grafikleri okuma becerilerinin yüksek olduğunu gösterirken grafiklerin iki boyutlu (sütun-çizgi) olması veya grafikten toplam, fark veya ortalamaya yönelik sonuçlar çıkarmaya yönelik işlemleri ölçmesi durumunda grafik okuma becerisinin %50'nin altına indiğini göstermektedir. Grafik okumaya yönelik hazırlanan sorulardan elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde; sadece bilgi ezberleme ve tekrarlama dayalı geleneksel anlayışı reddeden ve öğrenci merkezli yaparak yaşayarak öğrenimi savunan, süreçte bilgi yanında bazı değer ve beceriler edindirmeyi hedefleyen yapılandırmacı öğretim anlayışının okullarımızda hala tam yerleşmediği söylenebilir. Çünkü 4. sınıftan itibaren programda var olan grafik okuma becerilerine yönelik becerilere ilişkin kazanımlar eğer tam olarak öğrenciler üzerinde etkili olsa öğrencilerin grafik okuma becerilerinin daha yüksek olacağı söylenebilirdi.

5. Öğrencilerin grafik okuma becerilerinin cinsiyet ve okul türüne göre farklılaşp farklılaşmadığına yönelik yapılan analizlerde ise öğrenci başarılarının grafik okuma konusunda cinsiyete ve okul türüne göre anlamlı bir farklılık yaratacak düzeyde farklılığa sahip olmadıkları görülmektedir. Bu sonuçta bizlere grafik okuma becerisinde cinsiyet ve okul türü faktörlerinin önemli değişkenler olmadıklarını göstermektedir.

ÖNERİLER

Araştırma süreci sonunda elde edilen bulgular çerçevesinde geliştirilen öneriler şunlardır.

- Sosyal bilgiler öğretmenleri hizmet içi kurslarla yapılandırmacı öğretim içinde yer alan becerileri daha iyi nasıl verecekleri konusunda bilgilendirilmelidir.
- Öğrencilerin programın öngördüğü becerilere ulaşması için daha çok etkinlik yaptırılmalıdır.
- Öğrencilerin grafik okuma becerilerini geliştirmeye yönelik sorular ders kitapları ve öğrenci çalışma kitaplarında arttırılmalıdır.
- Öğrencilerin grafik okuma becerilerini gerçek yaşamda kullanabilecekleri uygulamalar öğrencilere ders içinde verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akgün, İsmail Hakan (2010), “İlköğretim Sosyal Bilgiler 7. Sınıf Öğrencilerinin Grafik Okuma ve Hazırlama Becerisini Kazanma Düzeyleri”, Yüksek Lisan Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Demirel, Özcan, Seferoğlu, S. Sadi ve Yağcı, Esed (2002), Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara: Pegem A Yayınları.
- Erden, Münire (tarihsiz), Sosyal Bilgiler Öğretimi, Ankara: Alkım Yayınları.
- Karasar, Niyazi (2007), Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- MEB (2005), İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 4-5 Öğretim Programı, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu.
- Şahin, Salih, Gençtürk, Ebru. ve Budanur, Tülay (2007), “Coğrafya Öğretiminde Uygun Grafik Seçimi ve Kullanımının Öğrenme Üzerindeki Etkisi,” Kastamonu Eğitim Dergisi, c.15: 293-302.
- Temiz, B. Kağan ve Tan, Mustafa (2009), “Grafik Çizme Becerilerinin Kontrol Listesi İle Ölçülmesi”, Selçuk Üniversitesi, A.K.E.F. Dergisi, s.27: 71-83.