

ÇOKLU ZEKÂ KURAMI DESTEKLİ EĞİTİMİN DOKUZUNCU SINIF COĞRAFYA DERSLERİNDE BAŞARIYA ETKİSİ

Ayşegül ALAZ*

Öz

Bu araştırmada, ortaöğretim 9. sınıf Coğrafya dersinde çoklu zekâ kuramının, öğrencilerin akademik başarılarına etkilerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırma deneme modellerinden ön test-son test kontrol gruplu modele göre düzenlenmiş, Ankara Keçiören Lisesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, kontrol grubunda geleneksel öğretim, deney grubunda ise çoklu zekâ kuramına uygun yöntem ve tekniklerin kullanımıyla desteklenen bir öğretim gerçekleştirilmiştir. Uygulamadan önce öğretmen, öğrenci ve rehberlik öğretmenleri çoklu zekâ teorisi hakkında bilgilendirilmiştir. "Dış Kuvvetler" konusu deney grubunda dört hafta boyunca çoklu zekâ alanlarına yönelik araçlarla düzenlenmiş bir eğitim ortamında öğretilmiştir. "Dış Kuvvetler" konusuna ait başarı testi verilerinin çözümlenmesinde; ön test, son test puan ortalamaları hesaplanmış, gruplar arası karşılaştırmalarda t-testinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular; ortaöğretim 9. sınıf Coğrafya dersinde çoklu zekâ kuramına dayanan yöntem ve tekniklerin uygulandığı deney grubunda bulunan öğrencilerin akademik başarıları ile düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubunda bulunan öğrencilerin akademik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. 9. sınıflara yönelik coğrafya eğitiminde çoklu zekâ teorisi öğretmen merkezli öğretim yöntemlerine göre (düz anlatım, soru-cevap) daha etkilidir. Bu şekilde öğretmenler çoklu zekâ modelini kullanarak öğrenci başarılarını arttırabilirler.

Anahtar Sözcükler: Çoklu Zekâ Kuramı, coğrafya eğitimi, zekâ.

Abstract

In this research, it is aimed at examining the effect of multiple intelligence theory on academic achievement of ninth grade students in Geography lesson. Pre- post tests and control group are used, and participants were selected from Ankara Keçiören High School. In experimental group of this study, the subjects are taught in terms of multiple intelligence theory procedures, whereas, in control group traditional teaching methods are conducted. The teachers, students, and the counselors were informed about multiple intelligence theory before the implementation process. "External Forces" subject was taught for 4 weeks to the experiment group in a learning environment enriched by the tools appropriate for the multiple intelligence theory procedures. In the analysis part of the achievement test scores about "External Forces"; pre test, post test average points were calculated, t- test was used to compare the groups. The findings revealed that there is a significant difference in academic achievement of control and experiment groups. Teaching Geography in ninth classes, multiple Intelligence theory is more effective than teacher centered model (instructions, question and answer). Therefore, teaches can increase their students' achievement by using the multiple intelligence model.

Keywords: Multiple Intelligence Model, teaching geography, intelligence.

Giriş

Coğrafya, bireye kimlik kazandıran, bireyin yaşadığı çevreyi algılamasını, tanımasını ve anlamlandırmasını amaçlayan bir bilimdir. Bu çerçevede coğrafya, eğitim-öğretim sürecinin her aşamasında zorunlu ve genel amaçlarına bağlı kalınarak öğrenciye özümsetilmesi gereken bir derstir. Öğrenciye kazandırılması amaçlanan bilgi ve beceriler ancak öğrencinin coğrafyanın anlam ve önemini kavramasıyla başlayabilir. Bu nedenle, Coğrafya derslerinin mümkün olduğunca zenginleştirilmiş eğitim ortamlarında, öğrenciyi merkeze alan çeşitli yaklaşım, yöntem ve tekniklerle öğretilmesi önem arz etmektedir. Çünkü geçmiş ile gelecek arasındaki en iyi köprü coğrafya bilimi ile kurulabilir.

Her insan kendi çevresinin merkezini oluşturur. Bu ortamı tanımak için merkezinde ya da en azından içinde bulunduğu bir eğitim ortamında olması gerekir. Bu bağlamda coğrafya eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımların uygulanabilirliği birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu çalışmada çoklu zekâ kuramının tercih edilmesinin sebebi ise zekâ alanlarının coğrafyayı anlamada kullanılması gereken bilgi ve becerileri barındırıyor olmasının yanında, Türkiye’de coğrafya eğitimi alanında yapılan ilk çalışma niteliğini taşıyacak olmasıdır.

Öğrenciye kazandırılacak ve bir davranış modeli hâline getirilebilecek önemli beceriler, ancak planlı, amaçlı ve devinimsel eğitim-öğretim modelleri, kuramları ve yaklaşımları ile sağlanabilir. Çoklu zekâ da bu doğrultuda coğrafya eğitiminde kullanılabilir önemli bir kuramdır. Birey, yaşadığı çevreyi gözlemleyerek, konuşarak, dinleyerek, düşünerek, temas ederek, mantık çerçevesinde muhasebesini yaparak anlar ve anlatır. Kişinin çevresiyle ilişkisi ve iletişimi neticesinde açığa çıkan bu işlemler, aynı zamanda çoklu zekâ kuramının temel taşlarını meydana getiren zekâ alanlarıdır.

Birey sahip olduğu duyuların kullanma oranını artırdıkça, öğrenme miktarını ve bunun sonucunda da öğrenme kapasitesini yükseltir. Çoklu zekâ teorisi, bireyin zekâ alanlarını yani yeteneklerini açığa çıkarmayı ve bunları diğer zekâ alanları ile etkileşim hâlinde kullanabilmesini hedef alan bir kuramdır. Ne kadar çok duyuya hitap edilirse, çoklu zekâ da o oranda kullanılmış olacaktır. Beyinle zekâ arasındaki ilişki ve bunun öğrenme sürecindeki rolü, çoklu zekâ kuramının, eğitimin her sürecinde önemini vurgulayan bir iz düşümdür.

İnsan, önemli bir yönüyle dünyanın küçültülmüş şeklidir ve kendini dünyaya göre şekillendirir. İnsanın dünyaya adapte olma süreci, onun birey olma sürecidir. İnsan meydana gelişiyile getirdiği potansiyel zekâyı ve doğal olarak işlenmemiş ham

hâldeki yeteneklerini, dünyayı model alarak şekillendirir. Bu şekillenme, aslında insanda var olan ancak keşfedilmemiş zekâ alanlarının, dünyayla uyumlu hâle gelebilme macerasıdır. İnsanın tüm serüveni boyunca, keşfedilmeyi bekleyen bu zekâ alanları, üst modeli olan dünyanın daha iyi tanınması ve ona daha uyumlu olabilmesi için eğitimin uzun merdivenlerinde önce kuramsallaşır, sonra hareket kazanarak pratik bir sürece dönüşür ve canlanır. Başlangıçta çoğu noktada insan zihninin teorik zeminine oturan bu ilişki, dünyayla tanışıklığın ilerlemesiyle ve coğrafya eğitiminin eşsiz katkılarıyla pratik bir zemine oturabilir.

Çoklu Zekâ Kuramı

Çoklu zekâ kuramı dünyanın muhtelif ülkelerinde uygulanan eğitim programlarında kendini göstermiş bir teoridir. Muhalifleri ve tarafları mevcut olan bu kuramın, daha çok küçük yaştaki çocuklarda başarıya yön verdiğini söylemek mümkündür. Bu kuramın özellikle rehberlik çalışmalarına önem vermesi, çocukların küçük yaşlardan itibaren yeteneklerini keşfetmeye yöneliktir.

Çoklu zekâ teorisine göre, insanlar sekiz farklı zekâ bölümüne sahiptir. Gardner'in tanımladığı zekâ türleri (yetenekler) şu şekildedir:

1. Sözel - Dilsel Zekâ
2. Mantıksal - Matematiksel Zekâ
3. Görsel - Mekânsal Zekâ
4. Bedensel - Kinestetik Zekâ
5. Müziksel - Ritmik Zekâ
6. Kişisel - İçsel Zekâ
7. Kişilerarası - Sosyal Zekâ
8. Doğa - Varoluşçu Zekâ

Bu zekâ alanlarına bağlı olarak; bilgiyi almada, işlemede ve kullanmada sekiz zekâ, sekiz farklı araç olarak kullanılabilir. Öğretmenler öğrencilerinin bireysel özelliklerini iyi analiz edebilir, öğretme-öğrenme süreçlerini bu özellikleri dikkate alarak planlar ve zengin seçenekler sunabilirlerse öğrencilerini çok yönlü olarak yetiştirebilirler. Çoklu zekâ uygulamaları konusunda çalışan bir uzman olan Armstrong (aktaran: Yavuz, 2004b:143)'a göre "Çoklu zekâ sınıflarında her çocuk bir dâhidir ve dâhilerin merak, oyun ruhu, hayal gücü, şüphecilik, bilgelik, mucitlik, zindelik, duyarlılık, esneklik, mizahilik, neşelilik gibi bazı özellikleri vardır. Eğer

öğretmenler öğrencilerin dâhiliklerini ortaya çıkarmak istiyorlarsa sınıf içinde ve dışında onların bu niteliklerini geliştirecek etkinlikler düzenlemeye özen göstermelidirler. Çünkü çoklu zekâ teorisi her bireye içindeki dâhiyi keşfedebilecek alternatifler sunar.

Hâlihazırda geleneksel eğitim, çoklu zekâ alanlarından sadece iki tanesini yani sözel/ dil ve mantık/ matematik zekâ alanlarını dikkate almaktadır. Buna göre insan beyni, doğasına ve yaradılışına aykırı olarak sadece iki alanda formatlanmaktadır (Ataman, 2005:176). Bu gerçeğin eğitime yansımalarına önemli katkısı olan Gardner (1999), eğitimde eşitlik ve ilgi, istidat ve kabiliyetlere göre eğitim ilkelerinin öz manasını eğitimcilerle şu şekilde hatırlatmıştır: “Çocuklar ve beyin hasarlı yetişkinlerle yaptığım günlük çalışmalar beni insan doğası ile ilgili bedensel bir olguyla derinden etkiledi. İnsanlar çok geniş, çok sayıda kapasitelerle dolu. Bir bireyin bir alandaki üstünlüğü, bir başka alandaki gücüyle karşılaştırılabilecek ve tahmin edilebilecek kadar basit değil!”

Coğrafya Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması

Coğrafya eğitimi, öğrencinin yaşadığı çevre içinde potansiyel olarak mevcut olan fiziki ve beşerî unsurları, değerleri; geçmişten geleceğe, amaçlı ve dönüşümlü olarak taşıyabilmesini, en verimli şekilde ve zarar vermeden değerlendirebilmesini, onları korumasını ve sevmesini amaç edinen bir disiplindir.

Öğrencinin, coğrafyanın kavramsal ve kuramsal çerçevesini kavrayarak, coğrafi bilgiyi oluşturabilmesi için farklı araştırma ve sunum tekniklerini merkezinde kendisinin yer aldığı bir eğitim öğretim ortamında hayata geçirmesi gerekmektedir. Öğrenci, coğrafya eğitimi ile yaşadığı çevrenin temel unsurlarını tanıyabilir, coğrafyanın içeriğinde yer alan ilişkileri sorgulayabilir; bu işleyişin sürekliliğini ve değişimini kavrayabilir; dünyaya ait mekânsal değerlere sahip çıkar, ekosistemin işleyişinde kendi yerini bulabilir ve işleyişi koruyabilme sorumluluğunu kazanabilir; çevresinde yer alan, canlı ve cansız değerlerin uyumlu birlikteliğini ve bunun devamlılığını fark ederek, tasarruf bilincini geliştirir ve planlamanın önemini anlar.

Coğrafya eğitiminin ana hedefleri çerçevesinde, bireyin çevresini gözlem, konuşma, dinleme, düşünme, temas, analiz, sentez, mukayese vb. işlemlerle algılayıp anlamlandırması, çoklu zekâ kuramının gerçekleştirmeye çalıştığı öğrenme modelinin işleyişiyle birebir paralellik göstermektedir.

Çoklu zekâ kuramının uygulandığı eğitim kurumlarında hemen her yer, öğrenme ortamı olarak kullanılabilir. Kütüphaneler, koridorlar, okul bahçeleri, laboratuvarlar vb. yerler öğrenmek için bir ortamdır. “Çoklu zekâ kuramının uygulanması ile okul, duvarlar ötesi dünyalara taşınır” (Kıldan, 2004:6). Bu çerçevede coğrafyanın laboratuvarı olan mekân olgusu, çoklu zekâ teorisinin uygulama alanları ile coğrafya derslerinin uygulama alanları arasındaki ortak paydalarından bir başkasını oluşturmaktadır.

Amaç

Bu araştırmanın genel amacı; öğrencilerin sahip oldukları bireysel farklılıkların gözetildiği ve öğrenciyi merkeze alan öğretim yöntem ve tekniklerini içeren eğitim yaklaşımlarına eğitim sistemimizdeki önem ve fonksiyonlarını vurgulamaktır. Bu yönde bir eğitim imkânı sağlayan çoklu zekâ teorisine dayalı öğrenme, coğrafya dersi kapsamında ele alınarak öğrencilerin yetenek ve başarılarının artacağı düşünülmektedir. Bu uygulamanın başarılı olması hâlinde bu tür bir eğitimin liselerdeki coğrafya derslerinde bir model olarak yaygınlaşması amaçlanmaktadır.

Problem Cümlesi

Coğrafya dersinde “çoklu zekâ teorisine” dayalı öğretim gören deney grubundaki öğrenciler ile geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin dersteki başarıları ve tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Alt Problemler

1. Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

2. Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

3. Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

4. Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Yöntem

Bu araştırmada elde edilen bulgular analiz edilirken, araştırmanın alt problemlerine uygun olarak yüzde, frekans, aritmetik ortalama, t-testi (independence ve paired) kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2005–2006 eğitim öğretim yılında Türkiye genelinde dokuzuncu sınıfta bulunan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ankara ili, Keçiören ilçesi, dokuzuncu sınıf öğrencileridir. Random (tesadüfî) metodu kullanılarak, 30’ar öğrenciden oluşan 9-C sınıfı kontrol, 9-D sınıfı ise deney grubu olarak belirlenmiştir.

DeneySEL İşlem Basamakları

2005–2006 öğretim yılının ikinci yarısında Keçiören Lisesi 9-C ve 9-D sınıfı öğrencilerine “Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler)” ünitesi konusunda hazırlanan başarı testi ön test olarak uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubu olarak belirlenen 9-C ve 9-D sınıflarının ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Deney grubu öğrencilerine dört hafta boyunca çoklu zekâ yaklaşımına dayalı öğrenme modeli ilkelerine uygun öğretim yapılmış, kontrol grubu öğrencilerine ise geleneksel öğretim yöntemleri (düz anlatım, soru-cevap) uygulanmıştır.

Kontrol grubunun eğitim ve öğretim faaliyetleri dersin öğretmeni tarafından gerçekleştirilirken, deney grubunda çoklu zekâ yöntemine uygun olarak hazırlanmış ders planları araştırmacının gözetiminde aynı öğretmen tarafından gerçekleştirilmiştir.

Verilerin toplanması esnasında aşağıdaki işlemler yapılmıştır:

1. Çoklu zekâ uygulamalarının sağlıklı bir eğitim öğretim ortamında gerçekleştirilebilmesi amacıyla, uygulamaya dâhil edilen gruplardaki öğrenci sayılarının az olmasına dikkat edilmiştir.

2. Uygulamalar başlamadan önce, deney grubu öğretmen ve öğrencileri, “çoklu zekâ teorisi”ni tanıtan bir seminerle bilgilendirilmiştir.

3. Sınıf ortamı deney grubunda çoklu zekâ uygulamalarına yönelik olarak düzenlenmiştir. Öğrenciler sınıfta “U” şeklinde oturtulmuş, sınıfa dizüstü bilgisayar, projeksiyon makinesi, tepegöz, pano, afiş, harita vb. araç gereçler getirilmiştir.

4. Deney ve kontrol gruplarının, araştırma konusundaki ön bilgilerinin denkliliğinin belirlenmesi amacıyla her iki gruba başarı testi uygulanmıştır. Öğrencilere uygulanan başarı testi, KR₂₀ güvenilirlik katsayısı .9894 gibi oldukça yüksek bir değer olarak bulunan ve Aksoy (2004) tarafından geliştirilen araştırmadan alınmıştır. Sorular konuyla ilgili geçmişte sorulan ÖSS sorularından derlenmiş olup toplam kırk tanedir.

5. Kontrol grubunda, yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesi dersin öğretmeninin planladığı şekilde ve öğretmen merkezli (düz anlatım, soru-cevap) yöntemlere uygun olarak işlenmiş ve bu grubun çalışma programına müdahale edilmemiştir.

6. Çoklu zekâ yaklaşımına uygun yöntem, teknik ve aktivitelerden oluşan çalışma planları her uygulamadan önce deney grubunun öğretmenine sunulmuş ve öğretmen bilgilendirilmiştir. Hazırlanan ders planları doğrultusunda öğretmen ve araştırmacı tarafından deney grubunda ders işlenmiştir. Uygulanan etkinliklerin çoklu zekâ kuramına uygunluğu uzman görüşlerine başvurularak sağlanmıştır. Bilgi ve kavrama basamaklarına ait bilgi düzeyleri çeşitli sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerle üst düzey düşünme becerilerini de kapsar hâle getirilmiştir.

7. Deney grubundaki öğrencilerin uygulama süresince katıldıkları etkinlikler gözlenmiştir. Ayrıca her dersin sonunda öğrencilere her zekâ grubuna hitap edecek şekilde hazırlanan ödevler verilmiştir, geri gelen ödevler değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda etkinliklere katılımı, başarı düzeyi ve ev ödevlerini yapmadaki istikrarı yüksek olan öğrenciler ödüllendirilmiştir.

8. Araştırmacı, deney grubu öğretmeni ile haftada bir kez toplantı yapmış, önceki haftanın geri bildirimleri değerlendirilmiş ve sonraki haftanın planlaması yapılmıştır.

9. Her hafta dersin başlangıcında, önceki haftanın genel tekrarı yapılmıştır.

10. Konunun işlenişi esnasında uygulanan etkinlikler ile ev ödevi olarak verilen etkinliklerin sekiz zekâ türünü de içermesine özellikle dikkat edilmiştir. Ancak içerik, süre ve mekânın uygunluğu dikkate alındığında ağırlıklı olarak

mantıksal ve matematiksel, sözel ve dilsel, görsel ve uzaysal, benlik ve sosyal zekaya yönelik etkinlikler daha fazla oranda uygulanmıştır.

11. “Sessiz film, hadi anlat bakalım, tabu” gibi oyunlar, sınıf içinde yapılan deneyler (toprağın horizonlarının yerleştirilmesi, rüzgâr erozyonunun canlandırılması), okulun bahçesinde yapılan gözlemler dersin işlenişinde oldukça fazla ilgi ve katılım sağlamıştır.

12. Dersin işleniş esnasında Beethoven’ın doğa senfonileri fonda dinletilmiştir. Konuyla bütünlük sağlayacak yağmur, rüzgâr ve dalga sesleri tercih edilmiştir. Öğrencilerin, ders ortamındaki bu değişikliği kabul etmede zorlandıkları görülmüştür. Müziği bir eğlence unsuru olarak algılama anlayışı, zamanla yerini dersi bütünleyen, hayal gücünü zenginleştiren bir anlayışa bırakmıştır.

13. Kontrol grubunda dersi işleyen öğretmen ile her hafta görüşülerek süreç takip edilmiştir. Deney grubunda ise uygulama tamamlanana kadar aynı işlemler sürdürülmüştür.

14. Deneysel işlem sonunda deney grubu ve kontrol grubundaki öğrencilere başarı testi tekrar uygulanmıştır.

Bulgular ve Yorum

1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Birinci alt problem şu şekildedir: Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Bu alt problemde amaç, deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesinde “Dış Kuvvetler” konusuna ait hazır bulunuşluk düzeylerinin birbiri ile denk olup olmadığını tespit etmektir.

Tablo 1

Deney ve Kontrol Grubunun Ön Test Puanlarının Farklılığı İçin T-Testi Sonuçları

GRUP	N	\bar{X}	S	t	p
Deney	33	11,09	2,85	-,432	,667
Kontrol	37	11,43	3,64		

Tablo 1 deney grubu ile ve kontrol grubunun ön test puanları arasında anlamlı farklılık olmadığını göstermektedir ($t_{(68)} = -,432; p > .05$). Deney grubunun ön test puanları ortalaması 11.09 olarak gerçekleşirken, kontrol grubunun ön test puanları ortalaması 11.43 olarak gerçekleşmiştir. İki grup arasındaki kontrol grubu lehine olan bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç, örnekleme oluşturan deney ve kontrol grubunun hazır bulunuşluk düzeyinin birbirine denk olduğunu, anlamlı derecede farklılaşmadığını göstermektedir.

2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

İkinci alt problem şu şekildedir: Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Bu alt problemin amacı, deneysel işleme tabi tutulmayan kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemlerinin (düz anlatım, soru-cevap vs.) uygulanmasının öğrencilerin başarılarına olan etkisini belirlemektir.

Tablo 2

Kontrol Grubunun Ön test ve Son Test Puanları İçin T-Testi Sonuçları

	\bar{X}	N	S	r	p	t	p
ÖN TEST	11,43	37	3,64	,257	,125	-,734	,467
SON TEST	12,02	37	4,37				

Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($t_{(36)} = -,734; p > .05$). Kontrol grubunun ön test puanları ortalaması 11.43 iken bu değer son test sonrasında 12.02 olarak gerçekleşmiştir. Kontrol grubunun her iki ölçüm ortalamaları arasında görülen bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Bu durum geleneksel yöntemler olarak nitelendirdiğimiz düz anlatım ve soru cevap gibi yöntemlerin, öğrenci başarılarını anlamlı derecede arttırmadığını göstermektedir.

3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

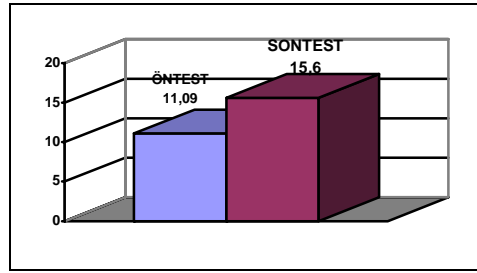
Araştırmada üçüncü alt problem: Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Bu alt problemde amaç, çoklu zekâ yaklaşımı ile deneysel işleme tabi tutulduklarında deney grubunun “Dış Kuvvetler” ünitesine ait başarıları, uygulama öncesi ve sonrasında anlamlı derecede farklılaşmakta mıdır?

Tablo 3

Deney Grubunun Ön test ve Son test Puanları İçin T-Testi Sonuçları

	\bar{X}	N	S	r	p	t	p
ÖN TEST	11,09	33	2,85	,482	,005	-6,534	,000
SON TEST	15,60	33	4,45				



Grafik 1

Deney Grubunun Ön test ve Son test Puanlarının Ortalaması

Tablo 3 ve Grafik 1 incelendiğinde deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($t_{(32)} = -6,534$; $p < .05$). Deney grubunun ön test puanları ortalaması 11.09 iken bu değer son test sonrasında 15.60 olarak gerçekleşmiştir. Deney grubunun her iki ölçüm ortalamaları arasında görülen bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Bu durum çoklu zekâ yaklaşımının öğrenci başarılarını anlamlı derecede artırdığını göstermektedir.

4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt problemi: Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Bu alt problemin amacı öğrenci başarıları üzerinde geleneksel yöntemler ile çoklu zekâ yaklaşımının etkisini araştırmaktır.

Tablo 4

Deney ve Kontrol Grubunun Son test Puanlarının Farklılığı İçin T-Testi Sonuçları

GRUP	N	\bar{X}	S	t	p
Deney	33	15,60	4,45	3,386	,001
Kontrol	37	12,02	4,37		

Tablo 4'te görüldüğü gibi deney grubu ile kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı farklılık vardır ($t_{(68)}= 3,386$; $p<.05$). Deney grubunun son test puanları ortalaması 15.60 olarak gerçekleşirken, kontrol grubunun son test puanları ortalaması 12.02 olarak gerçekleşmiştir. İki grup arasındaki deney grubu lehine olan bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç çoklu zekâ yaklaşımının öğrenci başarısını geleneksel yöntemlerden daha fazla artırdığını göstermektedir.

Campbell (1989), Coşkungönüllü (1998), Demirel ve Şahinel (1999), Şahin (1999), Sezginer (2000), Kaptan ve Korkmaz (2000), Korkmaz (2001), Bümen (2001), Acat (2002), Kaya (2002), Özdemir (2002), Güneş (2002), Ayaydın (2002), Yılmaz (2002), Özyılmaz Akamca (2003), Yeşildere (2003), Çırakoğlu (2003), İflazoğlu (2003), Açıkgöz (2003), Bak (2004), Bozdeveci (2005), Kuloğlu (2005), Taşezzen (2005), Çengelöglü (2005), Öz (2005), Pekderin (2006), Kılıç Demirkaya (2006), Dilek (2006), Gazioğlu (2006), Kara (2006), Karatekin (2006), Yıldırım (2006), Altun (2006), Canbay (2006) ve Oran (2006) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları da, araştırmamızın 4. alt problemine ait sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt probleminde kontrol grubunun başarı testindeki ön test puanı ile deney grubunun başarı testindeki ön test puanı arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan uygulamalar sonucunda kontrol grubu ile deney grubunun ön test puanlarında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Bu sonuç, deney grubu ile kontrol grubunun, deneysel işlem öncesindeki ön bilgilerinin anlamlı bir farka sahip olmadığını göstermektedir.

Kontrol grubunun başarılarını ölçen ön test ile son test arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının ortaya konulduğu ikinci alt problemde, kontrol grubunun ön

testi ile son testi arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ortaya çıkmıştır. Yani öğretmen merkezli öğretim yöntemleri ile işlenen derslerin sonucunda, öğrencilerin başarıları anlamlı derecede farklılığa sebep olacak bir artış göstermemektedir.

Araştırmanın üçüncü alt probleminde deney grubunun başarılarını ölçen ön test ile son test arasında anlamlı bir farkın bulunup bulunmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan uygulamalar neticesinde, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farkın meydana geldiği görülmüştür. Bu durum çoklu zekâ yaklaşımına uygun bir şekilde işlenen coğrafya dersinin, öğrencilerin başarılarını artırmada anlamlı bir farklılığa sebep olacak derecede etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmanın dördüncü alt probleminde deney grubu ile kontrol grubunun başarı son testi puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır. Uygulamalar sonucunda, deney ve kontrol grupları arasındaki başarı son testi açısından anlamlı bir farka ulaşılmıştır. Geleneksel öğretim yöntemleri doğrultusunda eğitim gören kontrol grubu, çoklu zekâ yaklaşımına uygun yöntemlerle eğitim gören deney grubuna oranla daha başarısızdır. Coğrafya dersinin “Dış Kuvvetler” ünitesini dört hafta boyunca öğrenen deney grubu öğrencileri, çoklu zekâ yöntemine uygun eğitim ortamlarında daha fazla başarı kaydedebilmişlerdir.

Çoklu zekâ kuramı ile ilgili araştırmaların deneysel kısımlarının genellikle ilköğretim düzeyinde yapıldığını söylemek mümkündür. Ancak zamanla ilgili çalışmaların orta öğretim ve üniversite düzeylerine kadar çıktığı da görülmektedir. Bu doğrultuda, araştırmamız orta öğretim düzeyinde uygulanan ender çalışmalardan birini teşkil etmektedir. Ortaöğretim düzeyinde uygulanmasına rağmen, araştırmamızın sonuçları, üst seviyede öğretim gören öğrenciler üzerinde çoklu zekâ kuramının etkili olduğu yönündedir. Bak (2004) tarafından yapılan ortaöğretim düzeyindeki araştırmada da, çoklu zekâ kuramının öğrencinin başarısını olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Araştırmamızın modeliyle benzerlik göstermemesine rağmen, Adamus (2000), Ekici (2002), Karagülle (2003) ve Öztürkmen (2006) tarafından orta öğretim seviyesinde yapılan diğer çalışmalarda da çoklu zekâ kuramının uygulanabilirliğine yönelik olumlu tespitler yapılmıştır.

Öneriler

Coğrafya dersinde çoklu zekâ yaklaşımına yönelik yapılan bu araştırma sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunabilir:

1. Eğitim ve öğretim ortamlarının bir parçası olan öğretmenler, öğrenciler ve velilerin beynin yapısını öğrenerek, beyin ve öğrenme arasında bağlantı kurabilmeleri sağlanmalıdır. Beynini iyi tanıyan bir birey onun nasıl kullanılması gerektiğini de bilecektir. “Nasıl öğrenebilirim?” sorusuna cevap bulacaktır. Böylelikle elinde bulundurduğu bu büyük potansiyeli keşfedip bunu günlük yaşantısında işlevsel hâle dönüştürebilecektir.

2. Öğrencilerin, sahip oldukları zekâ grubunun farkında olmaları sağlanmalıdır. Bu durum onların nasıl öğrenebileceklerini öğrenmelerini sağlayacaktır. Farklı zekâ grupları ile etkileşim hâlinde olmaları, aynı zamanda, sahip oldukları diğer potansiyelleri de geliştirecek ve öğrenme ortamını zenginleştirecektir.

3. Her öğrencinin ayrı bir birey olduğu düşünülürse rehberlik hizmetlerinin önemi ortaya çıkacaktır. Öğrencilerin kişisel özelliklerinin daha yakından tanınabilmesi için okullarda bulunan rehberlik hizmetleri ile yakın işbirliği içinde bulunulmalıdır.

4. Öğretmenler öğrencilerin zekâ gruplarının farkında olmalı ve buna göre ders işlemelidir. Her derste konunun ve sürenin elverdiği ölçüde her zekâ grubuna yönelik faaliyetlerde bulunulmalıdır.

5. Öğretmen, öğrencinin anlamakta zorlandığı konularda onun kendi zekâ grubuna dair etkinliklere katılmasını teşvik ederek cesaretlendirmelidir.

6. Coğrafya öğretmenlerinin çoklu zekâ yaklaşımına dayalı olarak eğitim ve öğretim verebilmeleri için mesleğe başlamadan önce veya sonra bu yaklaşımı tanıtan eğitim sürecinden geçmiş olması gerekmektedir.

7. Çoklu zekâ yaklaşımı gerek ders programı gerekse eğitim öğretim ortamı açısından oldukça esneklik gerektirmektedir. Bu bağlamda ders programlarının ve eğitim öğretim ortamlarının bu gerekliliğe uygun hazırlanması gerekmektedir. Örneğin, öğrenciler ve öğretmen zamansal ve maddi kaygı, ölçme değerlendirme ve sadece sınıfta öğrenme kaygısı duymamalıdır. Sınıf ortamlarının mümkün olduğunca zengin bir şekilde öğrenme merkezlerine ayrılması, sınıf mevcutlarının öğrencilerin bireysel ilgi ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak on beş kişiyi geçmemesi, her türlü görsel sunum imkânını sağlayacak teknolojik araç ve gereçlerle donatılması gerekmektedir. Dolayısıyla okulların bu gereksinimleri sağlayacak alt yapılarının bulunması gerekmektedir.

8. Okulda bulunan diğer branş öğretmenleri ile işbirliğine gidilerek, kullanılan yaklaşımların dersler arasında farklılık göstermemesi sağlanmalıdır.

9. Öğrenci, aile, coğrafya öğretmeni ve rehber öğretmen arasındaki iletişim sağlam ve sürekli olmalıdır.

10. Öğretmenler öğretmen merkezli yaklaşım, model ve tekniklerle ilgili gelişmeleri takip ederek öğrenme ortamını öğretmen merkezli olmaktan çıkaracak şekilde uygulamalar yapmalıdırlar. Bu bağlamda üniversitelerle işbirliğine gidilmelidir.

11. Öğrencileri zekâ gruplarına göre ayırmaktan, zekâ gruplarını birbirinden yalıtılmaktan ya da herhangi bir zekâ grubunu daha üstün görmekten ve sadece belli zekâ gruplarına yönelik ders işlemekten kaçınılmalıdır. Amaç öğrencinin mümkün olduğunca çok uyarıcıyla birlikte, diğer öğrencilerle etkileşim hâlinde harekete geçirilmesidir.

12. Çoklu zekâ kuramında tek bir öğretim yoluna bağlı kalınmamalı; konuya, zamana ve ortama bağlı olarak en uygun yöntemlerle işlenişe zenginlik katılmalıdır.

13. Öğrencilerin öğrendiklerine dair çeşitli ölçme değerlendirme yöntemleri kullanılmalı, ortaya çıkardıkları ürünler de değerlendirme sürecine katılmalıdır.

14. Çoklu zekâ yaklaşımına uygun olarak hazırlanan programların, ilköğretimin ilk kademesinden itibaren uygulanması önerilmektedir. Çünkü, eğitim bir bütündür. Farklı şekillerde, özellikle de öğrenci merkezli yöntemlerle yetişen bir öğrencinin ortaöğretimde böyle bir uygulamaya tabi tutulması öğrenci ve öğretmende uyum problemi doğurmaktadır.

15. Benzer çalışmaların daha uzun süreli olarak, daha geniş bir örneklem üzerinde yapılması, araştırmanın uygulanabilirliğini ortaya çıkarmada daha sağlıklı çıkarımların yapılabilmesini sağlayacaktır.

16. Çoklu zekâ yaklaşımının ortaöğretim coğrafya derslerinde uygulanmasının, yapılan çalışmada olumlu sonuçlar getireceği ortaya konmakla birlikte bu yaklaşımın diğer yaklaşım ve teorilerle kıyaslanması da gerekmektedir. Amaç, eğitimde en faydalı olabilecek yaklaşımlarla dersi öğretebilmektir.

17. Çoklu zekâ yaklaşımı ile ve diğer öğrenci merkezli yaklaşımlarla ilgili tezler okullara ulaştırılmalı ve öğretmenlerin bunlardan faydalanması sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- Acat, B. (2002). Çoklu zekâ kuramının Türkiye koşullarında öğrenme öğretme ortamlarının planlanmasında ve düzenlenmesinde kullanılabilirliği. *Osmangazi Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Bildirileri Sempozyumu*. 23-25 Mayıs. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.
- Açıkgöz, M. (2003). Çoklu zekâ kuramına uygun hazırlanan alıştırma yazılımının ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki akademik başarısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Adamus, G. S. (2000). The Effects of Exposure to Multiple Intelligences Theory on High School Students. Unpublished Doctoral Thesis. <http://www.umi.proquestdigitaldissertation.aat9981535>.
- Aksoy, B. (2004). *Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımı*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Altun, D. G. (2006). *Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanmış ses ve ışık ünitesinin öğrenci başarısına, hatırlama düzeylerine, fen bilgisine karşı tutumlarına ve öğretmen ve öğrenci görüşlerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Ayaydın, A. (2002). *İlköğretim okullarındaki resim-iş eğitiminde çoklu zekâ kuramının uygulanması*. Yayınlanmamış yüksek lisans, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- BAK, Z. (2004). *Çoklu zekâ kuramına dayalı rehber materyallerin kimya başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trabzon.
- Bozdeveci, Z. (2005). *İlköğretim okulu 7. sınıf sosyal bilgiler dersi "Avrupa'da yenilikler" ünitesinde çoklu zekâ temelli öğretimin öğrenme ve hatırlama düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Bümen, N. (2001). *Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş çoklu zekâ kuramı uygulamalarının erişi, tutum ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Bümen, T. N. (2004). *Okulda Çoklu Zekâ Kuramı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Campbell, B. (1989) Multiple intelligence in the classroom. *New Horizons for Learning On The Beam*. Vol.: IX. No.2 Winter, 7-167
http://www.newhorizons.org/art_mirclsr.html
- Canbay, S. (2006). *İlköğretim birinci kademedede çoklu zekâ kuramı uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Coşkungönüllü, R. (1998). *Çoklu zekâ kuramının 5. sınıf öğrencilerinin matematik erişisine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Çengeloğlu, G. D. (2005). *Çoklu zekâ kuramına göre düzenlenen hayat bilgisi dersi öğretim etkinliklerinin öğrenci başarı ve tutumuna etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Çırakoğlu, M. (2003). *İlköğretimin birinci kademesinde çoklu zekâ kuramı uygulamalarının erişiyeye etkisi isimli çalışmasında*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Demirel, Ö. ve Şahinel, S. (1999). Çoklu zekâ kuramı ve düşünme becerileri ile ilköğretim 4. sınıf Türkçe dersinde Tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi. *Dil Dergisi*.
- Dilek, F. N. (2006). *Sekizinci sınıf öğrencilerinin fotosentez ve solunum konularını kavramalarına ve fen'e karşı tutumlarına çoklu zekâ modelinin etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ekici, G. (2002). Çoklu zekâ kuramına dayalı biyoloji öğretiminin analizi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. 16-18 Eylül 2002. Ankara: ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi. www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/ozetler/msword/d018.doc.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1995). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Eren Yavuz, K. (2004a). *Eğitim-öğretimde çoklu zekâ teorisi ve uygulamaları*. Ankara: Ceceli Yayınları.
- Eren Yavuz, K. (2004b). *Öğrenen ve gelişen eğitimciler için çoklu zekâ teorisi uygulama rehberi*. Ankara: Ceceli Yayınları.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Çoklu zekâ: Görüşmeler ve makaleler*. Ankara: Enka Eğitim Dizisi.

- Gardner, H. (2004). *Zihin çerçeveleri-çoklu zekâ kuramı*. (Çev.: Ebru Kılıç). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Gazioğlu, G.(2006). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin basınç konusunu kavramada çoklu zekâ tabanlı öğretimin öğrenci başarısı, tutumu ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Güneş, B. (2002) yedinci sınıflarda kaldırma kuvveti kavramı geliştirmede ve öğretmede çoklu zekâ temelli öğretim teknikleri uygulaması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Güngördü, E. (2001). *Liselerde coğrafya dersi öğretimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- İflazoğlu, A. (2003). *Çoklu zekâ kuramı destekli kubaşık öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki akademik başarı ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Kaptan, F. ve H. Korkmaz (2000). Çoklu zekâ kuramı tabanlı fen öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumuna Etkisi. *IV. Fen Bilimleri Sempozyum Bildirileri*.
- Kara, E. (2006). *İlköğretim sekizinci sınıf fen bilgisi dersinde büyüme ve gelişme konusunda öğrencilerin başarıları, kavramaları ve tutumları üzerine çoklu zekâ modelinin etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karagülle, D. (2003). An investigation of types of multiple intelligence activities in efl classes: A case study in private sanko high school. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Karatekin, K. (2006). *İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde yön ve yön bulma yöntemleri konusunun çoklu zekâ kuramına göre öğretilmesinin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kaya, O. N. (2002). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin atom ve atomik yapı konusundaki başarılarına, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına, tutum ve algulamalarına çoklu zekâ kuramının etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kıldan, A. O. (2004). Çoklu zeka kuramı ve sınıflarda uygulanması, *Eğitim ve Toplam Kalite Yönetimi Bülteni*, Kastamonu M.E.M.

- Kılıç, D. E. (2006). *Yılında yaptığı ilköğretim okulu müzik derslerinde çoklu zekâ kuramına dayalı öğretimin altıncı sınıf öğrencilerinin başarısına ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Korkmaz, H. (2001). Çoklu zekâ kuramı tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 26(119) 71-78.
- Kuloğlu, S. (2005). *Çoklu zekâ kuramının ilköğretim sekizinci sınıflarda matematik öğretiminde öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Oran, E. (2006). *Çoklu zekâ teorisi uygulanan bir dil sınıfında öğrencilerin eğitim ortamı algıları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Öz, C. (2005). *İlköğretim 6. sınıflarda kesirler konusunun çoklu zekâ kuramına uygun öğretiminin başarıya etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Özdemir, B. (2006). *4-6 yaş grubu çocukların öğrenme sürecinde çoklu zekâ teorisinin yeri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Öztürkmen, B. (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarıyla öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Özyılmaz, A. G. (2003). *İlköğretim Beşinci Sınıf Fen Bilgisi Dersi Isı ve Isının Maddedeki Yolculuğu Ünitesinde Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretimin Başarı, Tutumu ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Pekderin, S. (2006). *The Effectiveness of Multiple Intelligences Activities on Vocabulary Learning in Elementary*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale.
- Saban, A. (2002). *Çoklu zekâ teorisi ve eğitim*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Sezginer, Y. O. (2000). *Effect of multiple intelligence activities on expository essay writing performance*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

- Şahin, Y. T. (2001). İlköğretim 3. sınıf hayat bilgisi dersinde çoklu zekâ kuramı etkinlikleri ve çoklu materyal kullanımının öğrenciler üzerindeki çeşitli etkileri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 276, 23-30.
- Taşezen, S. S. (2005). *Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin erişkiye, kavram öğrenmeye ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Turan, İ. ve Alaz, A. (2003). Çoklu zekâ kuramının coğrafya öğretiminde uygulanabilirliği. *I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi*. 15-17 Mayıs 2003. (Tebliğler). İzmir.
- Yeşildere, S. (2003). *İlköğretim yedinci sınıf matematik konularının öğretiminde çoklu zekâ teorisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yıldırım, K. (2006). *Çoklu zekâ kuramı destekli kubaşık öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarı, benlik, saygısı ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yılmaz, G. (2002). *İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersi vatan ve millet ünitesinde çoklu zekâ kuramına göre geliştirilen eğitim durumunun öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve öğrenci görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Summary

THE EFFECT OF MULTIPLE INTELLIGENCE THEORY ON THE STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT IN 9th GRADE GEOGRAPHY LESSON

Ayşegül ALAZ*

It is increasingly asserted that in an information economy with rapidly changing technologies, continuous re-skilling will be essential. Current educational practice centred on the mastery of fixed bodies of knowledge appears to be increasingly out of step with such needs. Today's society requires an education system in which pupils are prepared for this new environment. This means that development as a learner is as important as mastering knowledge. Pupils need to undertake assignments in order to develop learning capability whilst developing foundation knowledge in subject disciplines. They are expected to be active and critical learners rather than passive consumers of knowledge. However, curriculum change is not easy to enact.

Some of the main problems presented by the traditional teaching applications are that; the lessons learned are forgotten quickly, lack or misunderstanding of subjects by the students, and the students lack the ability to apply the subjects in real life. These problems have motivated teachers to seek more effective, productive and interesting learning applications. Multiple intelligence theory, which is one of these applications, presents the students some activities in order to prevent them from becoming too passive in the classroom.

The theory of multiple intelligences challenges that view. It asks, instead, "Given what we know about the brain, evolution, and the differences in cultures, what are the sets of human abilities we all share?" Gardner's analysis suggested that rather than one or two intelligences, all human beings have several (eight) intelligences. What makes life interesting, however, is that we don't have the same

Address for correspondence: *Arş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi ABD, aysegulalaz@gazi.edu.tr

strength in each intelligence area, and we don't have the same amalgam of intelligences. Just as we look different from one another and have different kinds of personalities, we also have different kinds of minds. Multiple intelligences types are; verbal-linguistic intelligence, musical-rhythmic intelligence, logical-mathematical intelligence, visual-spatial intelligence, bodily-kinesthetic intelligence, intrapersonal intelligence, interpersonal intelligence and naturalist intelligence.

Everyone is born possessing the eight intelligences. Nevertheless, all students will come into the classroom with different sets of developed intelligences. This means that each child will have his own unique set of intellectual strengths and weaknesses. These sets determine how easy (or difficult) it is for a student to learn information when it is presented in a particular manner. This is commonly referred to as a learning style.

It's suggested that in our educational system that we have emphasized the linguistic and logical-mathematical intelligences. As we learn more about the mind and how it learns, we should consider earning activities that draw on a wider variety of intelligences and give students a better chance to develop their strengths, apply them to a greater range of problems and challenges, and showcase their achievements.

The research was done for determining the applicability of multiple intelligence theory suggested by Gardner on geography education and aiming to show the effect of this theory to the students' achievements which inclined Geography lesson for developing in positive way.

In order to apply the research reliable, course teacher, students and counseller were informed about multiple intelligence theory. "Out side Forces" subject was taught for 4 weeks according to the curriculum which was formed for the experiment group decorated with audio-visual tools and activities suiting their intelligence area.

Research was done with experimental characteristic for showing the effect of multiple intelligence theory in geography education. Experimental research was constituted from one experiment group and one control group with the level of 9th class of secondary school situated in the centre of Ankara. The research has been designed in the pretest-posttest control group pattern model. The subjects of this experiment have been chosen among high schools in Ankara, second semester of 2005-2006 school year. The groups were selected on a random basis. A sample of 30 students was the control group and another 30 was the test group. These groups were

given a test of 40 questions multiple-choice test for assessment. The relevant data were collected by the researcher using a multiple-choice test of 40 questions on the subject of Knowledge of “Out side Forces”. The total number of students participating in the exam is 40. The reliability of the scale of the data was tested by the SPSS software. Cronbach Alfa, which is the reliability coefficient of the likert scaling index, for the 50 questions in the test is .98.

In this study which the effect of multiple intelligence on students’ success in the subject knowledge of “Out side Forces” in the 9th grade of high school, the following findings were reached by drawing on findings related to the aims of the study. The test group, which was lectured using the applied model (multiple intelligence theory) has been more successful compared to the control group which was lectured using the teacher centered model (instructions, questions and answers) in learning the subject of “Out side Forces”, a part of the geography course in high school 9th grade. The multiple intelligence is more effective than the teacher centered model (instructions, questions and answers) in teaching geography to 9th grade high school students. Thus, teachers can achieve more effective education by using the applied model (multiple intelligence) and contribute to students’ success.

In the coclusion In multiple intelligence theory, three factors influence multiple intelligence: biological genetics, personal life history and geography or culture. Intelligence is seen as a set of capacities that can and do change throughout the course of one’s life. Perhaps that is why it is essential for teachers and parents to create situations where children enjoy learning. They will see how learning is relevant to their lives and will be more likely to retain and apply that information. The success of our children is our greatest concern. Once the children realize they can learn through their intelligences, they feel they can achieve success. If they can succeed in school, then they can do so in life.

It’s suggested that multiple intelligence based learning attitude can be applied in the geography lessons in bigger groups in long-term. The application attitude is suggested to be applied to the different units and subjects. In order to apply it, the pilot schools must be selected and the environment should be prepared and the teachers should be trained in this subject previously. In the preparation and success of the scenarios, the time management is also important. Unless the students define their targets correctly and use time correctly, the study may result in disappointment.