

İLKÖĞRETİM OKULLARINDA ÖĞRETMEN-ÖĞRENCİ ETKİLEŞİM SIKLIĞININ DENKLEŞTİRİLMESİNİN SOSYAL BİLGİLER VE MATEMATİK DERSLERİNDEKİ ERİŞİYE ETKİSİ THE EFFECTS ON ACHIEVEMENT IN THE SOCIAL SCIENCES AND MATHEMATICS OF EQUALIZING TEACHER-STUDENT INTERACTION FREQUENCY IN PRIMARY SCHOOLS

Dr. Tuğba ŞAHİN (YANPAR)

Hacettepe Üniversitesi
Sınıf Öğretmenliği Bölümü

Özet

Bu çalışmada, öğretmen- öğrenci etkileşim sıklığının tüm öğrenciler için denkleştirilmesinin ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerindeki erişime etkisi incelenmiştir. Araştırma iki grup üzerinde yürütülmüştür. Gruplardan birisi “kontrol” grubu olarak belirlenmiş ve bu grupta geleneksel öğretim sürdürülmüştür. Deney grubunda ise, öğretmen- öğrenci etkileşimi tüm öğrenciler için denkleştirilmiştir. Araştırmanın verileri Gözlem Formu, Genel Yetenek Testi, Bilişsel Giriş Davranışları Testi ve Düzey Belirleme Testi kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular özetle aşağıdaki gibidir. Deney grubunda, sosyal bilgiler ve matematik derslerinde öğretmen -öğrenci etkileşim sıklığının tüm öğrenciler için denkleştirildiği ünite ile geleneksel öğretim yapılan ünite arasında manidar bir fark vardır. Öğretmen- öğrenci etkileşim sıklığı denkleştirilen ünite de öğrencilerin erişimleri daha yüksektir. Kontrol grubunda ise, sosyal bilgiler dersinde II. ünite ile I. ünite arasında manidar bir farklılık yoktur. Her iki ünite de geleneksel eğitim uygulanmıştır. Ancak, matematik dersinde kontrol grubu öğrencilerinin II. ünite de erişimleri, I. ünite de daha yüksek bulunmuştur. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sosyal bilgiler ve matematik derslerindeki kendi içlerinde yetenek düzeyleri bakımından öğrenme düzeyleri arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır.

Abstract

The purpose of this study is to determine the effects on achievement in the social sciences and mathematics of equalizing teacher-student interaction frequency for all students in fourth year elementary school pupils. The research was carried out on two groups: the experimental group, where teacher-student interaction was equalized for all students, and the control group where traditional teaching was performed. The data were obtained by administering a General Ability Test, a Cognitive Entry Behavior Test, a Formative Test and by using observation forms. The findings can be summarised as follows. In the experimental group the students in the second unit of equalized teacher-student interaction showed higher achievement levels than the students in the first unit of traditional teaching for both the social sciences and mathematics, whereas the control group showed no significant difference in achievement levels between students in the first and second units of social studies. The second unit's achievement levels for mathematics, however, were higher than those of the first unit. In both the experimental and control groups no significant difference between social studies and mathematics achievement levels were found among upper, middle and lower group students.

Giriş

Çağımızda gelişmiş ülkeler düzeyine erişebilmek için eğitime ağırlık vermek gerektiği bilinen ve kaçınılmaz bir gerçektir. Beklenen davranış değişmelerinin en iyi olması gereği, planlı eğitimi zorunlu hale getirmektedir. Bu nedenle, okullarda eğitim programları hazırlanmaktadır.

Eğitim programı hedefler, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme öğelerinden oluşur. Ertürk'e göre (1986:14), “Belli öğrencileri belli bir zaman süreci

içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim durumlarının tümü” olarak açıklanan “Yetişek”, hedefler, eğitim durumları (öğrenme yaşantıları) ve değerlendirme faaliyetleri olarak üç öğeden meydana gelmektedir.

Belirlenen eğitim programlarının geliştirilmesi çağa uygun olması açısından önemlidir. Eğitimde program geliştirme, programın öğeleri olan hedefler, içerik, öğretme-öğrenme süreci ve değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkiler bütünü olarak tanımlanabilir (Demirel 1993:10).

Bu araştırma, programın öğretme-öğrenme süreci boyutu ile ilgili olan öğretmen- öğrenci etkileşimi üzerinde yapılmıştır.

Sınıf ortamında öğrenmenin gerçekleşmesinde öğretici ve öğrenen iletişimi çok önemlidir. İletişim "Davranış değişikliği meydana getirmek üzere fikir, bilgi, haber, tutum, duygu ve becerilerin paylaşılması sürecidir" (Çilenti 1984:43). Sınıf içinde sağlıklı bir iletişimin gerçekleşebilmesi için öncelikle alıcının kaynak tarafından iyi tanımlanması, iletilmek istenen özelliklerin alıcıya uygunluğu ve mesajın alıcı üzerindeki anlamlılığının iyi bir şekilde belirlenmesi gerekir. Sınıf içi iletişimin etkili olması için, öğretmen, konuşma yeteneğini geliştirmeli, dersi iyi bir şekilde planlamalı, öğrenci ihtiyaçları, yetenek ve ilgilerini değerlendirmeli, öğrencilerin ilgisini dağıtan durumları ortadan kaldırmalı ve öğrencileri dikkatli dinlemelidir (Demirel 1994). Sınıf içi iletişimde öğretmen ile öğrenci arasında etkileşimin karşılıklı etkisi vardır. Bu etkinin istenen yönde olması başarıyı arttırabilir. Etkin bir iletişim ortamının sağlanması, öğretmenlerin istenen niteliklere sahip olmaları ile sağlanır.

Öğretim sürecinin etkililiğinde : a) Öğretmenlerin sözel ve sözel olmayan davranışları, b) Akademik öğrenme zamanı, c) Kaynaklar, d) Öğretim etkinlikleri, e) Konu alanının yapısı ve öğretimin amacı etkilidir (Hobar ve Sullivan 1984).

Stipek ve Mason (1987), öğretmene düşen en önemli görevlerden birisinin, çocukların başarılarını etkileyen dıştan gelen nedenleri iyi hale getirmek, çocuklara "zor" yerine "zor değil" duygusunu benimsetmek olduğunu ve bireysel farklılıkları dikkate alarak endişenin azaltılması, başarının hedeflenmesi ve çocuklara başarı durumlarının sağlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen sınıfta yönlendirici rolündedir. Bu bakımdan öğrencileri iyi tanımalı ve etkileşimi etkili sağlamalıdır. Sınıftaki öğrencilerin farklı ve benzer özellikleri vardır. Öğretmen bunları bulmalı ve sınıf sürecinde dikkate almalıdır.

Öğretmen, öğrencilerle yakın iletişim kurmalıdır. İlkokul yıllarında çocukla yakın iletişim kurma , çocukların gelişim özellikleri açısından önemle üzerinde durulması gereken bir noktadır. İlköğretimin amacı, çocuğu bir üst öğrenime hazırlamak yanında hayata hazırlamak, iyi bir vatandaş olması için gereken bilgi ve becerileri de kazandırmaktır. İlkokul öğretmenin her öğrenciyi iyi tanıması ve öğretimi onların özelliklerine göre düzenlemesi gerekmektedir. Öğretmen her öğrenciye başarı duygusunu vermeli, öğrencilerin iyi ve zayıf yönlerine göre olumlu yönlendirme yapmalıdır. İlkokul öğretmeni, öğrencilerini farklı derslerde, farklı ortamlarda görüp tanıyabilmekte, değişik özelliklerini

keşfedebilmektedir. Öğrencilerin kişiliklerinin gelişiminde ilkokul yılları oldukça önemli bir dönemdir. Öğretmen, çocuğun bilişsel, fiziksel, duygusal ve sosyal tüm özelliklerini dikkate alarak etkileşimleri düzenlemelidir.

Etkin bir öğretmenin öğrenci katılımını yeterince sağlaması beklenir. Öğrencilerin derse katılımları açık ya da gizli olabilmektedir. Sınıflar çok kompleks gruplardır. Bu nedenle öğretmenin öğrencileri iyi tanıyarak bütün öğrencilerin derse açık ya da gizli olarak ne derece katıldıklarını belirlemesi ve ortaya çıkarması gerekmektedir.

Geçmişten günümüze kadar öğretme- öğrenme sürecindeki katılmada önemli bir unsur olan öğretmen- öğrenci etkileşiminin etkin olarak sağlanmasında sorunlar olabilmektedir. Bu sorunların giderilebilmesi için araştırmalar yapılmaktadır.

Bu araştırma, ilköğretimde sosyal bilgiler ve matematik derslerinde öğretmen-öğrenci etkileşim sıklığını denkleştirmenin öğrenme düzeyine etkisini belirlemektedir. Yapılan araştırmanın öğretme-öğrenme sürecinde önemli bir rolü olan öğretmen-öğrenci etkileşiminin etkili olarak sağlanmasına katkı getirmesi beklenmektedir.

Problem Cümlesi

İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinde öğretmen-öğrenci etkileşim sıklığını denkleştirmenin erişiyete etkisi nedir ?

Denenceler

1. İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinde denk etkileşimin sağlandığı deney grubunda, öğrencilerin denk etkileşim sağlandıktan sonraki üniteye erişimleri, denk etkileşim sağlanmadan önceki üniteye erişimlerinden anlamlı düzeyde daha yüksektir.

2. İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinde denk etkileşimin sağlanmadığı kontrol grubunda, öğrencilerin II. üniteye erişimleri ile I. üniteye erişimleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

3. İlkokul 4.sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinde öğretmen-öğrenci etkileşim sıklığı, denkleştirilen grupta yüksek ,orta ve düşük yetenekli öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

4. İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinde öğretmen-öğrenci etkileşim sıklığının denk olmadığı kontrol grubunda yüksek ,orta ve düşük yetenekli öğrencilerin öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır.

Tanımlar

Öğretmen-Öğrenci Etkileşim Sıklığını Denkleştirme: Öğretmenin sınıftaki her bir öğrenciyle ders sırasında aynı miktarda olumlu etkileşimde bulunması (öğretmenin sınıftaki bütün öğrencilere söz hakkı vermesi, doğru davranışları her bir öğrenci için pekiştirmesi, uygulamaları her bir öğrencinin yapmasını sağlaması, gerekli olduğunda ipuçlarını her öğrenciye vermesi ve dönüt-düzeltilmeyi herkese sağlaması).

Erişi : İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinde girişteki ve çıkıştaki hedeflerle tutarlı öğrenme düzeyi.

Sayıtlar

1. Kontrol altına alınamayan değişkenler deney ve kontrol gruplarını aynı şekilde etkilemiştir.
2. İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik derslerinin seçilen ünitelerinin ünite analizi, bilişsel giriş davranışları ve düzey belirleme testlerinin kapsam geçerliğini belirlemede başvurulan uzmanların kanıları yeterlidir.

Sınırlamalar

Bu araştırma, Ankara İli Beytepe İlköğretim Okulu 4. sınıflarından iki şube ile ve 4. sınıf sosyal bilgiler dersi "Yaşadığımız Yer ve İlimiz ve Bölgemiz" üniteleri, matematik dersi "Kümeler, Doğal Sayılar ve Ondalık Sayılar" konularının bilişsel öğrenme düzeyi ve akademik benlik kavramı ile sınırlıdır.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada deney deseni olarak ön test, son test, kontrol gruplu desen kullanılmıştır.

Bu araştırmanın deneklerini 1996-97 öğretim yılının 1. döneminde Ankara İli, Çankaya İlçesi Beytepe İlköğretim Okulu'nda 4-B ve 4-D şubelerinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Gruplardan birisi deney, diğeri kontrol grubu olarak alınmıştır. Bu belirleme random olarak yapılmıştır.

Araştırma gruplarının genel yetenek, bilişsel giriş davranışları, ön test ve akademik benlik kavramı puanları bakımından aralarında fark olup olmadığı "Bağımsız Örneklem İçin t Testi" kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmanın başında bu değişkenler bakımından fark bulunmamıştır.

Araştırma iki grup üzerinde yürütülmüştür. Kontrol grubunda geleneksel öğretim sürdürülmüştür. Deney grubunda denk öğretmen- öğrenci etkileşimi sağlanmıştır.

Araştırmada yer alan denel işlemler aşağıdaki gibidir.

1. Araştırma gruplarına 1995-1996 güz dönemi öğretim yılının başından sonuna kadar sosyal bilgiler ve matematik dersinde gözlem yapılmıştır.

2. Araştırma gruplarının ikisine de araştırmanın başında Genel Yetenek Testi, Bilişsel Giriş Davranışları Testi, Akademik Benlik Kavramı Ölçeği ve ön test olarak Düzey Belirleme Testi matematik ve sosyal bilgiler dersleri için uygulanmıştır.

3. Deney grubunda I. üniteye gözlemlerden sonra fen bilgisi ünitesinde öğretmene dönüt verilmiş, denk öğretmen - öğrenci etkileşimi sağlanmıştır. Öğretmen - öğrenci etkileşimi denkleştirildikten sonra sosyal bilgiler dersi II. ünitesinde tekrar gözlem yapılmıştır. Gözlemle denkleşimin sağlandığı belirlenmiştir. Öğretmen-öğrenci etkileşiminde denkleşimin sağlanması, öğretmenin herkese eşit söz hakkı vermesi, eşit davranması, denk ödüller vermesi gibi durumlar incelenerek gözlenmiştir. Uygulama sırasında deney grubu öğretmeni ile sürekli görüşmeler yapılmış, dönüt verilmiştir.

4. Kontrol grubunda geleneksel öğretim sürdürülmüştür.

5. Araştırmanın sonunda ön test olarak uygulanan Düzey Belirleme Testleri uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Denekleri üstün, orta ve düşük yetenekli olarak ayırmak için Genel Yetenek Testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencileri Genel Yetenek Testi'nden aldıkları puanlara göre yüksekten düşüğe doğru sıralanmışlardır. Daha sonra bir grup üçe bölünmüştür. En üstte kalanlar yüksek yetenekliler, ortadakiler orta yetenekliler ve alt gruptakiler de düşük yetenekliler oluşturmuştur. Yetenek testinin güvenilirliği 0.86'dır. Ayrıca, deneklerin 4. sınıf sosyal bilgiler ve matematik ünitelerine ilişkin 25 soruluk Bilişsel Giriş Davranışları Testi hazırlanmıştır. Deneklerin 4. sınıf matematik dersi "Kümeler"(Güvenirliliği 0.93) ve "Ondalık Sayılar" (Güvenirliliği 0.92) ünitesi ile, sosyal bilgiler dersi "Yaşadığımız Yer" (Güvenirliliği 0.88) ve "İlimiz ve Bölgemiz" (Güvenirliliği 0.90) ünitelerine ilişkin başarılarını belirlemek için Düzey Belirleme Testi geliştirilmiştir. Deney ve kontrol grubunda gözlem yapabilmek için gözlem formu hazırlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın birinci ve ikinci denencesini test etmek için "Bağımlı Örneklem İçin t Testi" kullanılmıştır. Üçüncü ve dördüncü denenceleri test etmek için Tek Yönlü Varyans Analizi yapılmıştır.

Bulgular ve Yorum

Denence 1: Deney grubundaki öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde deney yapıldıktan sonraki öğrenme düzeyi ile yapılmadan önceki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “Bağımlı Örneklem İçin t Testi” kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Deney Grubundaki Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersinde II. Ünite ile I. Ünite Öğrenme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Deney Grubu	n	X	s	r	t	p
I. Ünite	34	9.24	6.05	0.25	6.77	<0.05
II. Ünite		17.27	5.20			

Tablo 1 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin II. üniteadaki öğrenme düzeyleri ile I. üniteadaki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır ($P<0.05$). Denk etkileşimin sağlandığı sosyal bilgiler dersi II. üniteadaki öğrenme düzeyi, I. üniteadaki öğrenme düzeyinden yüksek görünmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin matematik dersinde deney yapıldıktan sonraki öğrenme düzeyi ile yapılmadan önceki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “Bağımlı Örneklem İçin t Testi” kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Deney Grubundaki Öğrencilerin Matematik Dersinde II. Ünite ile I. Ünite Öğrenme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Deney Grubu	n	X	s	r	t	p
I. Ünite	34	6.50	3.86	0.06	5.24	<0.05
II. Ünite		11.56	4.32			

Tablo 2 incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin II. üniteadaki öğrenme düzeyleri ile I. üniteadaki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır ($P<0.05$). Denk etkileşimin sağlandığı matematik dersi II. üniteadaki öğrenme düzeyi, I. üniteadaki öğrenme düzeyinden yüksek görünmektedir.

Araştırmanın 1. denencesi ile ilgili elde edilen bulgular incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin sosyal bilgiler ve matematik derslerinde II. üniteadaki erişileri ile I. üniteadaki erişileri arasında manidar düzeyde II. ünite lehine farklar bulunmuştur. Gerek sosyal bilgiler gerekse matematik derslerinde öğrenciler II. ünite, yani öğretmen- öğrenci etkileşiminin tüm öğrenciler için denkleştirildiği ünite daha yüksek bir başarı göstermişlerdir. Deney grubunda I. ünite öğretmen geleneksel olarak davranmıştır. Bir başka

deyişle, sınıfta denk etkileşimi sağlamamıştır. Daha çok parmak kaldıran öğrencilere söz hakkı vermiş, sorumlulukları çalışkan bir öğrenciye vermiştir. Derste öğrenciler soruyu bilemediklerinde azarlamış, sert bir şekilde bakmış, bazı öğrencilere ayrıcalıklı davranmıştır. II. ünite ise araştırmacı tarafından verilen dönütlerle etkileşimi tüm öğrenciler için denkleştirmiş, her öğrenci ile aynı miktarda olumlu etkileşimde bulunmaya özen göstermiştir. Öğrenciler II. ünite derste daha çok aktif olmuşlardır. Sınıf ortamında gözleendiği gibi öğrencilerin öğrenme düzeylerinde artış meydana gelmesinin nedeni, bu farklı etkileşimin sağlanmasından olabilir.

Denence 2: Kontrol grubundaki öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde II. üniteadaki öğrenme düzeyleri ile I. üniteadaki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “Bağımlı Örneklem İçin t Testi” kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersinde II. Ünite ile I. Ünite Öğrenme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Kontrol Grubu	n	X	s	r	t	p
I. Ünite	27	6.37	6.63	0.29	1.43	>0.05
II. Ünite		8.48	6.25			

Tablo 3 incelendiğinde, kontrol grubundaki öğrencilerin II. üniteadaki öğrenme düzeyleri ile I. üniteadaki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($P>0.05$).

Kontrol grubundaki öğrencilerin matematik dersinde II. üniteadaki öğrenme düzeyi ile I. üniteadaki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “Bağımlı Örneklem İçin t Testi” kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4

Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Matematik Dersinde II. Ünite ile I. Ünite Öğrenme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Deney Grubu	n	X	s	r	t	p
I. Ünite	27	4.44	4.50	0.32	4.42	<0.05
II. Ünite		9.11	4.88			

Tablo 4 incelendiğinde, kontrol grubundaki öğrencilerin II. üniteadaki öğrenme düzeyleri ile I. üniteadaki öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır ($P<0.05$).

Araştırmanın 2. denencesinde kontrol grubundaki öğrencilerin sosyal bilgiler ve matematik derslerinde II.

ünite ile I. ünite arasındaki erişileri arasındaki farklar incelenmiştir. Sosyal bilgiler dersinde manidar bir fark bulunmamıştır.

Kontrol grubu öğretmeni II. ünite de I. ünite gibi davranmıştır. Öğretmen, bazı öğrencilerle fazla etkileşimde bulunmuştur. Sınıfta sorumlulukları daha çok çalışkan öğrencilere vermiştir. Ayrıca, sınıfta parmak kaldıran öğrenciler söz hakkı almıştır. Özetle söylemek gerekirse, öğretmen etkileşimi denk sağlamıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerde, deney grubundaki II. ünite kadar sınıfta aktiflik gözlenmemiştir. Öğrencilerle yapılan görüşme sonuçları da bu gözlem sonuçlarını desteklemektedir. Öğrenciler, daha çok söz ve sorumluluk alanların çalışkan öğrenciler olduğunu ifade etmişlerdir. Matematik dersinde ise, kontrol grubunda II. ünite ile I. ünite arasında II. ünite lehine manidar bir fark vardır. Öğrencilerin erişileri II. ünite daha yüksek bulunmuştur. Öğrencilerdeki bu farklılığın nedeni, öğretmenin kullandığı tekniklerden kaynaklanıyor olabilir. Matematik dersinde sosyal bilgiler dersinden farklı olarak öğrenciler matematik dersinin gereği sınıfta çoğu zaman problem çözmektedirler. Bu nedenle, sosyal bilgilere göre aktif katılım daha fazla gözlenmiştir. Öğretmen I. ünite daha çok konu anlatmış ve kendisi farklı birkaç problemi çözdükten sonra öğrencilere çözdürmüştür. Bu durum, bir ders saatinde daha az öğrencinin söz almasına neden olmuş görünmektedir. II. ünite de ise öğretmen, konuyu kısaca açıkladıktan sonra öğrencilerle birlikte problem çözmüştür. Böylece etkileşim denk sağlanmasa bile etkileşim sıklığının artmış olduğu gözlenmiştir. Bunun sonucu olarak, öğrencilerin erişileri artmış olabilir.

Denence 3 :Deney grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin öğrenme düzeyi puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Deney Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Deney Grubu	N	\bar{X}	S
Yüksek Yetenekliler	11	15.45	5.28
Orta Yetenekliler	13	14.62	6.96
Düşük Yetenekliler	10	14.40	6

Deney grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “ Tek Yönlü Varyans Analizi” ile yoklanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6

Deney Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	108.34	2	54.17	2.14	>0.05
Gruplar içi	784.28	31	25.31		
Toplam	892.62	33			

Tablo 6’da görüldüğü gibi yüksek, orta ve düşük yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu bulguya dayanarak denk öğretmen-öğrenci etkileşimi sağlanan deney grubunda düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyleri bakımından aralarında fark olmadığı, yetenek gruplarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Deney grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyi puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Deney Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Matematik Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Deney Grubu	N	\bar{X}	S
Yüksek Yetenekliler	11	11.18	4.81
Orta Yetenekliler	13	10.23	3.59
Düşük Yetenekliler	10	11	5.08

Deney grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “ Tek Yönlü Varyans Analizi” ile yoklanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8

Deney Grubundaki Üstün, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Matematik Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	8.04	2	4.02	.21	>0.05
Gruplar içi	606.34	31	19.56		
Toplam	614.38	33			

Tablo 8’de görüldüğü gibi yüksek, orta ve düşük yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu bulguya dayanarak denk öğretmen-öğrenci etkileşimi sağlanan deney grubunda düşük, orta ve üstün yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyleri bakımından aralarında fark olmadığı, yetenek gruplarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Denence 4 : Kontrol grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyi puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Kontrol Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Kontrol Grubu	n	\bar{X}	s
Yüksek Yetenekliler	10	12.50	8.37
Orta Yetenekliler	9	10.78	9.47
Düşük Yetenekliler	8	11.25	7.10

Kontrol grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “Tek Yönlü Varyans Analizi” ile yoklanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10

Kontrol Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	158.21	2	79.11	2.22	>0.05
Gruplar içi	856.53	24		35.69	
Toplam	1014.74	26			

Tablo 10’da görüldüğü gibi yüksek, orta ve düşük yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu bulguya dayanarak kontrol grubunda düşük, orta ve üstün yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğrenme düzeyleri bakımından aralarında fark olmadığı, yetenek gruplarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Kontrol grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyi puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Kontrol Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Matematik Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Deney Grubu	n	\bar{X}	s
Yüksek Yetenekliler	10	10.50	4.65
Orta Yetenekliler	9	7.67	5.70
Düşük Yetenekliler	8	12.38	4.50

Kontrol grubundaki düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “Tek Yönlü Varyans

Analizi” ile yoklanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12

Kontrol Grubundaki Yüksek, Orta ve Düşük Yetenekli Öğrencilerin Matematik Dersi Öğrenme Düzeyi Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	105.07	2	52.53	2.45	>0.05
Gruplar içi	513.60	24	21.40		
Toplam	618.67	26			

Tablo 12’de görüldüğü gibi yüksek, orta ve düşük yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu bulguya dayanarak kontrol grubunda düşük, orta ve yüksek yetenekli öğrencilerin matematik dersi öğrenme düzeyleri bakımından aralarında fark olmadığı, yetenek gruplarının birbirine yakın olduğu söylenebilir. Araştırmanın 3. denencesi ile bulgular incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin yetenek düzeyleri bakımından sosyal bilgiler ve matematik derslerindeki öğrenme düzeyleri arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır. Deney grubu öğretmeni yetenek ayrımı yapmadan tüm öğrencilerle aynı miktarda olumlu etkileşimde bulunmuştur. Araştırmanın 4. denencesinde kontrol grubundaki öğrencilerin yetenek düzeyleri bakımından sosyal bilgiler ve matematik derslerindeki öğrenme düzeyleri arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın 1. denencesi ile ilgili bulgulara göre, deney grubundaki öğrencilerin sosyal bilgiler ve matematik derslerinde II. ünite (denel işlem ünitesi) erişileri ile I. ünite (geleneysel yöntemin uygulandığı ünite) erişileri arasında manidar düzeyde II. ünite lehine farklar bulunmuştur. Gerek sosyal bilgiler gerekse matematik derslerinde öğrenciler II. ünite yani öğretmen-öğrenci etkileşiminin tüm öğrenciler için denkleştirildiği ünite daha yüksek bir başarı göstermişlerdir. Öğretme-öğrenme sürecinde denk öğretmen-öğrenci etkileşimi sağlandığında öğrencilerin öğrenme düzeyi yükselmektedir. Araştırmanın 2. denencesinde kontrol grubundaki öğrencilerin sosyal bilgiler ve matematik derslerinde II. Ünite ile I. ünite arasındaki erişileri arasındaki farklar incelenmiştir. Sosyal bilgiler dersinde fark bulunmamış, matematik dersinde ise fark bulunmuştur.

Araştırmanın 3. denencesi ile bulgular incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin yetenek düzeyleri bakımından (yüksek, orta ve düşük yetenekliler) sosyal bilgiler ve matematik derslerindeki erişileri arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır. Denk öğretmen-öğrenci etkileşimi sağlanan deney grubunda grup öğrenme düzeyi bakımından homojen görünmektedir.

Araştırmanın 4. denencesinde kontrol grubundaki yüksek, orta ve düşük yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler ve matematik derslerindeki erişimleri arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır.

Öneriler

1. Sınıf ortamında öğretmen- öğrenci etkileşiminin tüm öğrenciler için denkleştirilmesi sağlanmalıdır. Öğretmenler, sınıf ortamında öğrenciler arasında ayırım yapmadan ve her öğrenci ile aynı oranda ve olumlu biçimde etkileşimde bulunmalıdır.

2. Öğretmen-öğrenci etkileşiminin tüm öğrenciler için denkleştirilmesi ile ilgili araştırmalar farklı okul ve sınıf seviyelerinde , farklı derslerde yeniden yapılabilir.

3. Bu konuda , deneysel araştırmalarda ikiden fazla grup üzerinde başka denel işlemler uygulanarak araştırmalar yapılabilir.

4. Öğretmen- öğrenci etkileşimi ile ilgili gözlem çalışmalarına ağırlık verilerek uzun süreli gözlemler yapılmalıdır.

Kaynakça

- Akhun, İlhan.(1988) *İstatistiksel Formüller ve Tablolar*, Ankara.
- Çilenti, Kamuran. (1984) *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*, Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Demirel, Özcan. (1993) *Genel Öğretim Yöntemleri*, Ankara:USEM Yayınları, 11.
- Ertürk, Selahattin. (1986) *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara : Yelkentepe Yayınları.
- Hobar ve Sullivan. (1984) “Systematic Observations of Instruction : Genesis Research, Practice and Potential”, *The Journal of Classroom Interaction*, 19, 2 :26-34.
- Senemoğlu, Nuray. (1997) *Gelişim-Öğrenme- Öğretme Kuramdan Uygulamaya*, Ankara : Spot Matbaacılık.
- Sönmez, Veysel. (1992) “İlkokul Öğretmenlerinin Sınıf İçi Etkinlikleri”, Ankara : *H.Ü.Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 :97-107.
- Stipek, D.J. ve T.C. MASON. (1987) “Attributions, Emotions and Behavior in the Elementary School Classroom”, *The Journal Of Classroom Interaction*, 22, 2 :1-5.
- Şahin, Tuğba. (1997) İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Denk Öğretmen-Öğrenci Etkileşim Sıklığının Öğrenme Düzeyine ve Akademik Benlik Kavramına Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yayınlanmamış Doktora Tezi.