



ISSN: 2149-0821

Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science

Yıl: 5, Sayı: 19, Ocak 2018, s. 482-491

Ali Rıza BAŞÜN

Yrd. Doç. Dr. Mevlüde DOĞAN

M.E.B, Matematik Öğretmeni, alirizabasun@hotmail.com

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Eğitimi
Bölümü, İlköğretim Matematik Eğitimi Anabilim Dalı,
mdogan@omu.edu.tr

ÇARPANLAR VE KATLAR ALT ÖĞRENME ALANIN OYUNLA ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ¹

Özet

Bu araştırmanın amacı, 6.sınıf öğrencilerinin matematik öğretiminde oyunların kullanılması hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın örneklemini, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiş bir ortaokulun 6.sınıfında öğrenim gören 21 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma verileri, yarı yapılandırılmış 5 açık uçlu sorudan oluşan Görüşme Formu (GF) ile toplanmıştır. Veriler betimsel analiz yaklaşımıyla incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin çoğu oyunla matematik öğretimi hakkında olumlu görüş belirtmiştir. Öğrencilerin tamamına yakını oyunla matematik öğretiminin eğlenceli, zevkli, keyifli olduğunu düşünmektedir. Yine oyunla öğretim ortamı hakkında öğrencilerin çoğu olumlu ifadeler kullanırken, az sayıda öğrenci sevmemiş ve fazla gürültülü olduğunu belirtmiştir. Genel olarak oyunla matematik öğretimi ve öğretim ortamı hakkında öğrenci görüşleri olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: matematik, oyunla öğretim, öğrenci görüşleri

¹Bu çalışma, Yrd. Doç. Dr. Mevlüde DOĞAN danışmanlığında Ali Rıza BAŞÜN'ün tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulmuştur.

MULTIPLIERS AND MULTIPLES STUDENT LEARNING NEGOTIATIONS ON LEARNING IN THE LOWER LEARNING FIELD

Abstract

The purpose of this research, to uncover the six grade students' thoughts on the use of games in teaching mathematics. The sample of the study were 21 students studying for a secondary school in the sixth grade selected by sampling method. Research data was collected by semi-structured interview forms which consisting five open-ended questions. Research data were analyzed with descriptive analysis approach. Many students stated a favorable opinion of using games in the teaching math based on the results of the survey. Almost all of the students considers that, teaching maths with games is funny, enjoyable and pleasant. However, most of the students using positive expressions about environment of learning with games , stated that a small number of students who dislike and think it is so noisy. Overall, students perspective about the mathematics teaching and learning environment with game is positive.

Keywords: math, teaching with game, student's perspective

GİRİŞ

Matematik, dünyanın her yerinde öğrencilerin en çok zorlandıkları alandır. Her ne kadar küçük yaşlarda öğretimine somut deneyim ve işlemlerle başlansa da, zihinsel bir etkinlik gerektiren matematik, soyut düşünmeye yöneliktir. Bu da matematik öğrenimini zorlaştıran nedenlerden biridir (Umay, 1996). Dolayısıyla eğitimciler matematik öğretim ve öğreniminde etkili sonuç alabilecekleri bir arayış içerisine girmişlerdir. Ülkemizde yapılandırmacı yaklaşımı temel alan ilköğretim programları matematiksel kavramları ve becerileri kazandırmasının yanı sıra matematiksel düşünmeyi, problem çözme stratejilerini kavramayı ve matematiğin gerçek yaşamda önemli bir araç olduğunu hissettirmeyi de amaçlamaktadır (MEB, 2005: 12).

Matematik hedeflerinin gerçekleşmesi uygun yöntem ve tekniğin seçilmesine bağlıdır (Pesen, 2008: 45). Matematik ve oyun kavramları birbirinden hiç uzak değildir (Uğurel ve Moralı, 2008). Öğrencilerde matematiğe karşı olumlu tutumun geliştirilmesinde, matematik öğrenmenin zor olduğu algısının değiştirilmesinde ve matematiksel düşünme yeteneğinin kazandırılmasında oyunlarla matematik öğretimi etkili bir yöntem olabilir (Soylu, 2001). Dolayısı ile matematik derslerinde oyunlara yer verilerek, öğretim hedeflerine ulaşmada oyunlardan yararlanılabilir.

İlköğretim yıllarında çocuk somut işlemler dönemindedir. Soyut kavramlardan oluşan matematiğin bu dönemde anlaşılması oldukça zordur. Kavramların öğrenilebilmesi için matematik dersinin somutlaştırılması gerekmektedir. Oyun da bu kavramları somutlaştıran etkinliklerden birisidir. Oyun yoluyla matematiğin soyut kavramları somutlaştırılarak çocuğun matematiği anlayabilmesi sağlanmış olacaktır (Soylu, 2001). Çocukların oyundan hoşlandıkları ve bu nedenle zamanlarının çoğunu oyunla geçirdikleri göz önüne alındığında, eğitim-öğretimde oyunlar kullanılabilir.

Oyunla eğitim doğaçlama bir yöntem olmasının yanı sıra oyun sürecinde planlama, etkili öğrenme yaşantılarını kazandıracak oyun seçimi ve tasarımı, oyuna ayrılan süre, kullanılan araç ve materyaller, eğitim teknikleri de dikkate alınmalıdır. Oyun etkinliği çocukların istenilen hedeflere ulaşmalarında, hedeflenen kazanımların kazandırılmasında belirlenen kriterlere göre değerlendirilmeli ve gözleme dayalı incelemeler kullanılmalıdır (Kemertaş, 1997).

Oyun üzerine birçok açıklama yapılmış ve kuramlar oluşturulmuş olmasına rağmen, halen üzerinde düşünmeye ve bilimsel araştırmaya gereksinimi olan bir alandır. Özellikle çocukla eşdeğer bir etkinlik olarak görülen oyunla ilgili görüşler, erken çocukluk alanında yapılan bilimsel çalışma ve bulgularla birlikte önemini artırmış ve bazı bilim adamlarını bu alana yönlendirmiştir.

Bu çalışmada çarpanlar ve katlar alt öğrenme alanının oyunla öğretiminin öğrencilerin “Ders seviyesine yönelik görüşlerini” ve “Sınıf ortamına yönelik görüşlerini” ortaya çıkarması amaçlanmış ve literatüre katkı sağlaması düşünülmüştür. Bu çerçevede araştırmanın problemi, “Çarpanlar ve katlar alt öğrenme alanının oyunla öğretimine yönelik öğrenci görüşleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni ve Çalışma Grubu

Araştırma 2015-2016 eğitim öğretim yılının birinci döneminde Karadeniz Bölgesinde bulunan bir devlet okulunun rastgele seçilen bir şubesinde 21 altıncı sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çarpanlar ve katlar alt öğrenme alanındaki kazanımların oyunla öğretiminden sonra öğrencilerin oyunla öğretime ilişkin düşüncelerini ortaya çıkararak daha derinlemesine bilgi edinmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken sorular “Öğretim sürecine yönelik görüşler” ve “Sınıf ortamına yönelik görüşler” olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Hazırlanan sorular alanında uzman akademisyenlerin görüşüne sunulmuş ve gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Asıl çalışmadan önce pilot çalışma yapılarak öngörülemeyen hatalar düzeltilerek görüşme formunun standardizasyonu sağlanmıştır. “Ders seviyesine yönelik görüşler” kategorisine ait üç ve “Sınıf ortamına yönelik görüşler” kategorisine ait iki soru olmak üzere toplam beş sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu oyunla matematik öğrenimi gören öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Veri Analizi

Çalışmada elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiş ve bulgular bölümünde doğrudan alıntılara da yer verilerek sunulmuştur. Betimsel analiz yönteminde elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Aynı zamanda katılımcıların görüşlerini çarpıcı bir şekilde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada da görüşmelerden elde edilen veriler ara-

tırma sorularının ortaya koyduğu 2 ana temaya ve 5 alt temaya göre düzenlenerek bulgular bölümünde sunulmuştur.

BULGULAR

Araştırmanın problemi “Oyunla matematik öğretimi sonrasında deney grubu öğrencilerinin matematik öğretimine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu bağlamda yarı yapılandırılmış görüşmelerde 21 öğrencinin verdikleri cevaplardan elde edilen veriler incelenerek tablolar oluşturulmuş, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir:

Öğretim Sürecine Yönelik Görüşler Kategorisine Ait Sorulardan Elde Edilen Bulgular

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilere “Matematik konularının öğretiminde oyunların kullanılması derse yönelik tutumunuzu ne yönde etkiliyor?” şeklinde sorulan soruya öğrencilerin verdikleri cevaplar kategorilere ayrılmış ve Tablo 1’ de açıklanmıştır. Çalışmanın nitel kısmını oluşturan görüşmelerin güvenilirlik hesaplaması uyuşum yüzdesi formülü ile hesaplanmış olup, uyuşum yüzdesi % 86 olarak bulunmuştur.

Tablo 1: Oyunla Öğretimin Kullanıldığı Matematik Dersine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Oyunla Öğretimin Kullanıldığı Matematik Dersine Yönelik Öğrenci Görüşleri	f	%
Dersler çok eğlenceli geçti.	12	40
Dersin bitmesini hiç istemedim.	6	20
Dersler çok keyifliydi, zevkli geçti.	4	13,3
Matematiği bu şekilde işlemek çok güzel.	3	10
Bu derste ilgimi çeken çok fazla şey oldu.	3	10
Matematik derslerini sevmezdim, bu derslerden sıkılmadım.	2	6,7

Tablo 1’ de görüldüğü üzere öğrenciler matematik dersi ile ilgili olumlu yönde görüş bildirmişlerdir. Öğrencilerin %40’ı derslerin çok eğlenceli geçtiğini, %20’si dersin bitmesini hiç istemediğini belirtmiştir. Öğrenci cevaplarından bazı alıntılar aşağıda verilmiştir:

Ö.5: “İşlediğimiz dersler çok eğlenceliydi, arkadaşlarımızla çok eğlendik”

Ö.9: “Dersler çok güzel geçiyordu, dersin bitmesini hiç istemedim, teneffüse çıkmak istemedim”

Ö.14: “Ders anlaşılır, zevkli ve keyifliydi”

Ö.15: “Matematik derslerini bu şekilde işlemek çok güzel, zaman nasıl geçiyor anlamadım”

Ö.18: “Arkadaşlarımla takım olarak çalıştık, ama geri kalanıyla da rakiptik, bu derste ilgimi çeken çok fazla şey vardı”

Ö.20: "Matematik derslerini sevmezdim, çok sıkılırdım ama bu dersler çok güzel geçti hiç sıkılmadım"

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde "Oyunla matematik öğretimi için oluşturulan ders ortamı, derse olan ilginizi ne yönde etkiliyor?" sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplar kategorilere ayrılmış ve Tablo 2'de açıklanmıştır:

Tablo 2: Oyunla Öğretimde Kullanılan Ders Ortamı, Matematik Dersine Olan İlgiye Yönelik Öğrenci Görüşleri

Oyunla Öğretimde Kullanılan Ders Ortamı, Matematik Dersine Olan İlgiye Yönelik Öğrenci Görüşleri	f	%
Konuyu daha iyi anladım ve unutmadım.	9	36
Oyunları çok beğendim, puanları kazanmak için yarıştık.	8	32
Derse daha çok katıldım, söz almak istedim.	8	32

Verilen cevaplar incelendiğinde tüm öğrencilerin etkinliklere yönelik olumlu görüşleri olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %36'sı konuyu daha iyi anladığını ve unutmadığını, %32'si oyunları çok beğendiğini, puanları kazanmak için yarıştıklarını ve %32'si derse daha çok katıldığını, söz almak istediğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin verdikleri cevaplardan bazı alıntılar aşağıda verilmiştir:

Ö.10: "Oyunlar çok güzeldi konuyu daha iyi anlamamı sağladı. Öğrendiklerimi de hatırlıyorum, unutmuyorum"

Ö.12: "Oyunlar çok güzeldi, heyecanlıydı, puanları kazanmak için yarıştık"

Ö.3: "Ders çok zevkliydi, hep katılmak istedim, sürekli parmak kaldırdım ama öğretmen bazılarında ilk beni kaldırmadı"

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilere "Oyunla matematik öğretimi sürecinin derse yönelik başarınızı ne yönde etkilediğini düşünüyorsunuz?" şeklinde sorulan soruya öğrencilerin verdikleri cevaplar kategorilere ayrılmış ve Tablo 3'de açıklanmıştır:

Tablo 3: Oyunla Matematik Öğretim Sürecinin Matematik Dersinde Başarıya Yönelik Öğrenci Görüşleri

Oyunla matematik Öğretim Sürecinin Matematik Dersinde Başarıya Yönelik Öğrenci Görüşleri	f	%
Konuyu eğlenerek öğrenmemi sağladı.	12	25
Derste daha başarılı oldum.	10	20,83
Oyun gibi göründü ama sonra ders çıkarttık.	8	16,67
Öğrendiklerim aklımda kaldı, unutmayacağım.	8	16,67
Grup olarak çalışmamız iyiydi.	7	14,58
Matematikle oyun bir arada çok güzel oluyor.	3	6,25

Verilen cevaplar incelendiğinde tüm öğrencilerin etkinliklere yönelik olumlu görüşleri olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %25'i konuyu eğlenerek öğrenmelerini sağladığını, %20,8'i derste daha başarılı olduğunu, % 16,6'sı oyun gibi göründüğünü ama sonra ders çıkarttığını, %16,6'sı öğrendiklerinin aklında kaldığını ve unutmayacağını, %14,5'i grup olarak çalışmalarının iyi olduğunu, %6,25'i matematik oyununun bir arada çok güzel olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerin verdikleri cevaplardan bazı alıntılar aşağıda verilmiştir:

Ö.6: “Dersi oyunla işlememiz, konuyu eğlenerek öğrenmemi sağladı, dersler çok zevkli oldu”

Ö.10: Matematik dersinin oyunla işlenmesi başarıyı arttırdı, daha da başarılı olmamı sağladı”

Ö.13: “Oyun gibi göründü ama sonra ders çıkarttık oyunlardan”

Ö.17: Oyunla konuyu çok iyi anladım, oyunla öğrendiğim için öğrendiklerim aklımda kaldı, oyunla tekrar ederek iyice öğrenmiş oldum

Ö.4: “Grupla çalışmamız iyiydi, bilemediklerimizi birbirimize sorduk, arkadaşlarımızla bir arada tartışma imkânı buldum”

Ö.1:”Matematikle oyun bir arada çok güzel oluyor, bu şekilde her konuyu öğrenebileceğimi düşünüyorum. Oyunla matematik öğretimi beni güzel yönde etkiledi”

Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde oyunla matematik öğretimi yöntemine yönelik “öğrenci görüşlerinin” olumlu yönde olduğu görülmektedir.

Sınıf Ortamına Yönelik Görüşler Kategorisine Ait Sorulardan Elde Edilen Bulgular

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilere “Matematik konularının oyunla öğretilmesi sınıf ortamını nasıl etkiliyor?” şeklinde sorulan soruya öğrencilerin verdikleri cevaplar kategorilere ayrılmış ve Tablo 4’de açıklanmıştır:

Tablo 4: Matematik Konularının Oyunla Öğretimin Sınıf Ortamına Etkilerine Yönelik Öğrenci Görüşleri

Matematik Konularının Oyunla Öğretimin Sınıf Ortamına Etkilerine Yönelik Öğrenci Görüşleri	f	%
Sınıf ortamı çok eğlenceli ve güzeldi.	10	30,31
Sınıfta olmaktan daha mutlu olduk.	8	24,24
Grup arkadaşlarımızla yardımlaşık ve fikir alış verişi yaptık.	6	18,18
Grup olarak çalışık.	5	15,15
Grup içinde anlayamadık.	2	6,06
Derste biraz gürültü fazla oldu.	2	6,06

Öğrencilerin verdikleri cevaplardan genel olarak olumlu bir sınıf ortamı olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %30,31’u sınıf ortamının çok eğlenceli ve güzel olduğunu, %24,24’ü sınıfta olmaktan daha mutlu olduklarını, %18,18’i ise grup arkadaşlarıyla yardımlaştığını ve fikir alış verişi yaptığını ve %15,15’i grup olarak çalıştıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %6,06’sı grup içinde anlaşamadıklarını ve %6,06’sı da derste biraz gürültü olduğunu ifade ederek olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir. Öğrencilerin verdikleri cevaplardan bazı alıntılar aşağıda verilmiştir:

Ö.15: “Olumlu yönde etkiledi. Sınıf ortamı çok eğlenceli ve çok güzeldi”

Ö.13: “Sınıfı iyi etkiliyor. Oyunla ders yapmak çok zevkliydi, sınıfta olmaktan çok mutlu oldum”

Ö.19: “Arkadaşlarımla çok iyi anlaştık, zorlandığımızda yardımlaştık ve birbirimize soru sorarak fikir alışverişinde bulunduk”

Ö.21: “Çok iyi bir ortam oldu, arkadaşlarımla berber çalıştık.”

Ö.8: “Ders güzeldi ama benim cevabım doğruyken arkadaşlarım benim cevabımı kabul etmedi yanlış cevap verdik, arkadaşlarımla anlaşamadık”

Ö.6: “Derse herkes katılmaya çalışınca, herkes bir şeyler söylemeye çalışınca biraz gürültü oldu”

Ö.9: “Grup olmak iyi değildi, çünkü bazı arkadaşlar yardım etmiyor”

Ö.12: “Grup şeklinde oynamak güzel, çünkü insan öteki grupları yenmek isteyince daha istekli oluyor”

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilere “Oyunla matematik öğretimi yöntemi ve bu yöntemin kullanılması esnasında arkadaşlarının ders içindeki davranışları ile ilgili ne düşünüyorsunuz?” şeklinde sorulan soruya öğrencilerin verdikleri cevaplar kategorilere ayrılmış ve Tablo 5’de açıklanmıştır:

Tablo 5: Oyunla Matematik Öğretimi ve Arkadaşlarının Ders İçindeki Davranışlarına Yönelik Öğrenci Görüşleri

Oyunla Matematik Öğretimi ve Arkadaşlarının Ders İçindeki Davranışlarına Yönelik Öğrenci Görüşleri	f	%
Herkes derse katıldı.	8	38,2
Benim ve arkadaşlarımla derse olan ilgisi arttı.	7	33,3
Arkadaşlarımla sürekli iletişim halinde olabildim.	6	28,5

Öğrencilerin %38,2’ si herkesin derse katıldığını, %33,3’ü kendisinin ve arkadaşlarının derse olan ilgilerinin arttığını ve %28,5’i arkadaşlarıyla sürekli iletişim halinde olabildiğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin verdikleri cevaplardan bazı alıntılar aşağıda verilmiştir:

Ö.17: “Grup içinde arkadaşlarımla konuşabiliyordum, birbirimizin yüzünü görüyorduk. Bir şey sormak istediğimde sorabiliyordum”

Ö.7: “Herkes çalışkan gibiydi, herkes parmak kaldırıp derse katılıyordu”

Ö.11: “Benim ve arkadaşlarımla derse olan ilgisi arttı, matematik derslerinin bundan sonra hep böyle olmasını istiyoruz”

Ö.15: “Grup olmak güzeldi, çünkü biz her şeyi belki bilemeyiz, o zaman grubumuzdaki arkadaşlarımızdan düşüncelerini alırsız”

Öğrencilerin yarı yapılandırılmış görüşmelerde verdikleri cevaplar incelendiğinde öğretim sürecine ve sınıf ortamına yönelik görüşler kategorilerinde olumlu yönde görüş belirttikleri görülmektedir.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Ortaokul 6. sınıflarda çarpanlar ve katlar alt öğrenme alanındaki kazanımların kavratılmasında oyunla öğretim yöntemi sonrasında deney grubundaki 21 öğrenci ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda öğrencilerin oyunla öğretim yöntemine ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu gözlemlenmiştir.

Ders seviyesine yönelik görüşler kategorisine ait sorulardan elde edilen bulgulara göre, oyunla öğretim sonrasında öğrenciler genel olarak matematik dersinin eğlenceli geçtiğini, dersi daha çok sevdiklerini, dersten daha çok keyif ve zevk aldıklarını, zamanın çok çabuk geçtiğini, oyunları çok beğendiklerini, konuyu daha iyi anladıklarını ve kalıcı olduğunu ve derse daha çok katılmaya başladıklarını, grup çalışmasını sevdiklerini belirtmişlerdir.

Sınıf ortamına yönelik görüşler kategorisine ait sorulardan elde edilen bulgulara göre oyunla öğretim yaparken, öğrenciler fikir alışverişi yaparak ve tartışarak konuyu daha iyi öğrendiklerini, derse katılımı ve derse olan ilgilerinin arttığını ve sınıf ortamının eğlenceli olduğunu, arkadaşlarıyla kolay iletişim kurabildiklerini belirtirken, iki öğrenci dersin biraz daha fazla gürültülü geçtiği ve grup arkadaşı ile anlaşamadığı görüşünü dile getirmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre genel olarak öğrencilerin, oyunla öğretim yöntemine yönelik görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Görüş bildiren bütün öğrenciler oyunla öğretim yöntemi ile ilgili olarak olumlu yönde görüş bildirerek uygulamanın hoşlarına gittiğini ifade etmişlerdir. Bu sonuç Dinçer (2008), Songur (2006), Tural Sönmez (2012) ile Yağız (2007)'ın araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Dinçer (2008) matematik dersinde müziklendirilmiş matematik oyunları ile yapılan öğretimin öğrencilerin derse ilişkin tutumlarını artırmada geleneksel öğretime göre daha etkili olduğu, Songur (2006) ise oyun ve bulmacalarla öğretim yönteminin öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Yine benzer şekilde Tural Sönmez (2012) öğrencilerin web tabanlı oyunların sağladığı görsellik ve aktif katılım ile derse ilgilerinin arttığı, daha iyi motive oldukları; Yağız (2007) oyun temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin hoşuna gittiği ve kaygılarını azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin büyük bir kısmı, oyunla öğretimde görev paylaşımı, yardımlaşma ve paylaşım içerisinde olunmasına olanak sağladığı için grup çalışması yapmaktan memnuniyet duyduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin yarısından fazlası oluşturulacak gruplardaki öğrenci sayısının 4 olması gerektiğini ve grupların birbirine denk oluşturulması gerektiğini vurgulamışlardır. Özgenç (2010)'un araştırma sonuçları bu bulguları desteklemektedir. Özgenç (2010) oyunla öğretimde grup çalışmalarına yer verilmesinin ve oyunla öğretimde dersin renklendirilmesinin öğrencilerin derse katılımı açısından etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin tamamı oyunla öğretim yöntemiyle başarılarının arttığını ve büyük çoğunluğu da öğrendiklerinin kalıcılığına olan inançlarını dile getirmişlerdir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç Bakar vd. (2008), Yağız (2007)'nin araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bakar vd. (2008) eğitsel bilgisayar oyunlarının kullanımıyla öğrencilerin eğlenerek öğrendikleri ve ilgilerinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Yağız (2007), oyunla öğretim yapılan ortamların öğrencilerin bireysel olarak öğrenmelerine yardımcı olduğu ve öğrenmeyi desteklediğini ortaya koymuştur.

Çalışmadan elde edilen söz konusu sonuçlar doğrultusunda aşağıda yer alan öneriler sunulmuştur.

- Oyun temelli öğretim yöntemine ilişkin öğrenci, öğretmen, veli ve okul idarecilerinin görüşlerini kapsayan nitel bir çalışma yapılabilir.
- Daha farklı oyunlar geliştirilerek farklı çalışmalarda kullanılabilir.
- Benzer çalışma farklı sınıf düzeylerinde yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir.
- Oyun ile öğretim yönteminin öğrencilerin tutumları üzerine etkisi araştırılabilir.
- Çarpanlar ve katlar alt öğrenme alanı ile sınırlı olan çalışma diğer konularda hatta diğer ders alanlarında da araştırılarak sonuçları karşılaştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Bakar, A., Tüzün, H. ve Çağıltay, K. (2008). Öğrencilerin Eğitsel Bilgisayar Oyunu Kullanımına İlişkin Algıları: Sosyal Bilgiler Dersi Örneği, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 27-37.
- Dinçer, M. (2008). *İlköğretim Okullarında Müziklendirilmiş Matematik Oyunlarıyla Yapılan Öğretimin Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kemertaş, İ. (1997). *Uygulamalı Genel Öğretim Yöntemleri*. İstanbul: Birsen.
- M.E.B. (2005). *İlköğretim Matematik Dersi 1.-5. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Özgenç, N. (2010). *Oyun Temelli Matematik Etkinlikleriyle Yürütülen Öğrenme Ortamlarından Yansımalar*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- Pesen, C. (2008). *Eğitim Fakülteleri ve Sınıf Öğretmenleri İçin Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Matematik Öğretimi*. (Dördüncü Baskı). Ankara: Sempati.
- Soylu, Y. (2001). *Matematik Derslerinin Öğretiminde (I.Devre 1,2,3,4,5. Sınıf) Başvurulabilecek Eğitici-Öğretici Oyunlar*. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Songur, A. (2006). *Harfli İfadeler ve Denklemler Konusunun Oyun ve Bulmacalarla Öğrenilmesinin Öğrencilerin Matematik Başarı Düzeylerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tural Sönmez, M. (2012). *6. Sınıf Matematik Derslerinde Web Üzerinden Sunulan Eğitsel Oyunların Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Uğurel, I. ve Moralı, S. (2008). Matematik ve Oyun Etkileşimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28- 3, 75-98.
- Umay, A. (1996). Matematik Eğitimi ve Ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 145-149.
- Yağız, E. (2007). *Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının İlköğretim Öğrencilerinin 100 Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz-Yeterlilik Alguları Üzerine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitim Anabilim Dalı, Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Basım). Ankara: Seçkin.