

## İLKOKULDA OYUNLA FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Doç. Dr. Yalçın BAY  
Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü  
yalcinbay@anadolu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-8449-9931

Uzman Öğretmen. Merve KAHVECİ  
Millî Eğitim Bakanlığı, Kerkük Ortaokulu  
mrvkhvc.32@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-8190-3687

### Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 27.09.2022

Revize Tarihi: 19.11.2022

Kabul Tarihi: 12.12.2022

**Atıf Bilgisi:** Bay, Y. ve Kahveci, M. (2022). İlkokulda oyunla Fen Bilimleri öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Ahi Bilge Eğitim Dergisi (ABED)*, 3(2), 83-106.

### ÖZ

Bu çalışmada “İlkokulda Oyunla Fen Bilimleri Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşleri” incelenmiştir. Araştırmayla oyunların Fen Bilimleri öğretiminde kullanılabilirliği, faydaları ve sınırlılıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, 2019-2020 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullarda görev yapan 3. ve 4. sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullarda görev yapan ve önceden 3. ve 4. sınıfı okutmuş 324 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma verileri 2020 yılında elde edildiğinden dolayı Etik Kurul Onayı alınmamış, öğretmenlerin gönüllü katılımıyla elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, ilkokulda oyunla fen bilimleri öğretimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla “İlkokulda Oyunla Fen Bilimleri Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşleri Anketi” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS istatistik paket programına girilmiş ve analizleri yapılmıştır. Araştırmanın alt amaçlarına ulaşmak amacıyla bağımsız örneklem için t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve betimleyici istatistik analizleri yapılmıştır. Öğretmenler genel olarak oyunla Fen Bilimleri öğretiminin faydalı olduğunu belirtmektedirler. Öğretmenler oyun ve materyal seçiminin öğrenci öğretmen iş birliği içinde yapılması gerektiği vurgulamaktadır. Geleneksel oyunların modern oyunlara göre öğretmenler tarafından daha çok tercih edildiği belirlenmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlar, ilgili literatür ve araştırmalardan yararlanılarak tartışılıp yorumlanmıştır. Gelecekte yapılabilecek benzer araştırmalar için araştırmacı ve uygulayıcılara yönelik önerilerde bulunulmuştur. **Anahtar Sözcükler:** İlkokul, fen bilimleri öğretimi, oyun, oyunla öğretim, geleneksel çocuk oyunları, modern çocuk oyunları.

## TEACHER OPINIONS ON TEACHING SCIENCE WITH PLAY IN PRIMARY SCHOOL

### ABSTRACT

In this study, “Teacher Opinions on Teaching Science through Play in Elementary School” were examined. The aim of the research is to determine the availability, benefits and limitations of games in science teaching. The universe of the research was determined by the 3rd Department of primary schools affiliated to the Şanlıurfa Provincial Directorate of National Education in the 2019-2020 academic year. 3. and 4. classroom teachers constitute the. The sample of the study was taken from 3 students who previously worked in primary schools affiliated to the Şanlıurfa Provincial Directorate of National Education. and 4. there are 324 classroom teachers who have completed secondary education in the classroom. In order to determine the opinions of the teachers participating in the study on the teaching of science through play in primary school, the “Teacher Opinions Questionnaire on the Teaching of Science through Play in Primary School” was used. The data obtained in the study were entered into the SPSS statistical package program and their analysis was carried out. In order to achieve the sub-objectives of the study, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and descriptive statistical analyses were performed for independent samples. Teachers generally state that teaching Science through play is beneficial. Teachers emphasize that the choice of games and materials should be made in cooperation with the student-teacher. It has been determined that traditional games are more preferred by teachers than modern games. The results obtained in the study were discussed and interpreted using the relevant literature and research. Recommendations have been made for researchers and practitioners for similar research that can be carried out in the future.

**Keywords:** Primary school, science teaching, game, teaching with games, traditional children's games, modern children's games.

## Giriş

Oyun ile ilgili bilimsel araştırmaların tarihi bir yüzyıldan fazla olmamakla beraber oyundan söz eden en eski kaynağın Batıda on üçüncü yüzyıla, doğuda ise on birinci yüzyıla uzandığı bilinmektedir (Onur ve Güney, 2014). Çocukların kendilerini en rahat hissettikleri bağlam oyundur (Alabay, 2016, s.80). Oyun, erken çocukluk döneminin mühim bir kilit taşıdır. Çocuk oyun ile kendini ve çevresini bilir; fiziksel kabiliyetini iyileştirirken, iletişim, problem çözme, karar verme, yaratıcılık gibi birçok alanda olgunlaşır. Bu sebeple, çocuklara verilen etken oyun alanları ve yeterli zaman kıymetlidir (Cevher Kalburan, 2014, s.114). Çocuğun gelişimini destekleyen öğrenimini kolaylaştıran etkili ve verimli eğitim aracı oyundur (Bay ve Bay, 2020).

Oyun, bireyin iç motivasyonu ve özgür seçimi ile gerçek dışılık içeren, süreç odaklı ve bireyde pozitif etki yaratan etkinliklerdir (Johnson, Christie ve Wardle, 2005'den aktaran Banko, 2018, s.409). Strateji kurmayı gerektiren oyunlar ile zihinsel gelişim desteklenmektedir (Bay ve Bay, 2019). Oyun, belirli, kesin zaman ve yer kuralları ile rahatça benimsenmiş, ancak bağlayıcı kuralları olan, kendi içinde amacını barındıran ve tekdüze yaşamdan ayrı, bilinçli ve gerilim duygusunun takip ettiği bir uğraş ya da aktivitedir (Pehlivan, 2014, s.100). Oyun çocukların gelişim alanları ve kültürel gelişimleri bakımından mühimdir (Bay, 2018). Çocuğun en önemli etkinliği oyundur. Çocuk çevresinde olup bitenleri oyun olarak algılar. Toplumun bireyi olarak oyun sayesinde hayattaki deneyimlerine yön ve şekil vererek sosyalleşir (Demir, 2015). Grup dinamiğinin ve liderlik ruhunun oluştuğu oyunlar ile sosyal gelişim alanı desteklenmektedir (Bay ve Bay, 2019). Oyun, insan gelişimini çeşitli yönlerden destekleyen ve geliştiren en önemli eylemlerden biridir. Hayat boyu devam eden bir eylem olan oyun, insan hayatının her döneminde etkin bir yere sahiptir. Oyun, ortaya çıktığı andan itibaren yer aldığı zaman dilimine göre değişiklikler göstererek süregelir (Karslı, 2016, s.3). Oyunlarda dil gelişimi, kaba motor gelişimi, el-göz koordinasyonu, zihin gelişimi ve sosyal duygusal gelişim alanları desteklenmektedir (Bay ve Bay, 2019).

Oyun çocuğun dış dünya ile etkileşim içerisinde olduğu, kendilerini ifade edebildiği ve diğer insanlarla iletişim kurabilmesine olanak sağladığı aktif bir süreçtir. Gelişen dünyada yeni teknolojiler ve yenilenen öğretim yöntem ve teknikleri sayesinde oyun merkezli birey yetiştirmek amaçlanmıştır (Karslı, 2016, s.7). Hareketli oyunlarla kaba motor becerilerin gelişimi ön plana çıkmaktadır (Bay ve Bay, 2019). Oyunun, çocuk yaşamındaki yeri ve önemi dikkate alındığında çocuk için oyun ayrılmaz bir bütündür. Çocukluk dönemini düşündüğümüzde çocuğun gelişiminin bir bütün olarak devam etmesi için en önemli öğrenme araçlarından biri oyundur. Çocuk; oyun esnasında kavramları, cisimleri, toplumsal kuralları, hak ve sorumlulukları, mücadeleyi anlar ve öğrenir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020). Oynadıkları oyunlar ile çocuklar pek çok tutum ve davranış getirerek toplumun beklentilerini karşılarlar (Bay ve Bay, 2020).

Yapılan alanyazın taramasında ilkokulda Fen Bilimleri öğretiminde oyunların kullanımına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini içeren araştırmaların yeterince olmadığı görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersinde oyunların kullanımına ilişkin görüşleri, bu öğrenme yönteminin faydalarını ve sınırlılıklarını ortaya koyacak olması yönünden büyük önem taşımaktadır. Öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerle oyunla öğretim Fen Bilimleri derslerinde daha etkin kullanımı getireceği beraberinde de yeni ve alternatif bakış açılarının gelişeceği düşünülmektedir. Oyun temelli öğrenmenin Fen Bilimleri öğretimi programındaki kavramlar ve ilkelerle açıklanabilir hale gelmesi amaçlanmıştır. Alanyazın taramasında sınıf öğretmenlerinin hangi geleneksel ve modern çocuk oyunlarını Fen Bilimleri öğretimi kazanımlarına uyarlayarak kullandıklarına dair bir araştırmanın yapılmadığı görülmüştür. Derslerde öğretmenlerin oyunların kullanım sıklığı, hangi oyunları tercih ettikleri ve en çok kullanılan çocuk oyunlarının belirlenmesi örnek teşkil edecek ve fikir verecek olması sebebiyle önemlidir. Unutulmaya yüz tutmuş oyunların saptanması, modern oyunların bilinirlik oranı ile farklı araştırmalara yönlendirebilecektir.

İlkokul öğrencilerinin oyun çağında olmasından dolayı, Günlerce anlatılmayan soyut kavramlar oyunlaştırılarak anlatıldığında, hem çocuk daha kolay öğrenir hem de öğrenme kalıcı hale gelecektir (Karasan, 2013; Kaya ve Ergül, 2014). Soyut öğrenmelerin fazla olduğu Fen Bilimleri Dersinde, oyunların kullanılmasının dersi somutlaştıracak ve öğrenmeyi destekleyecektir. Öğretimde eğitsel oyunlar, öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgilerini, davranışlarını, başarılarını ve aktif katılımlarını artırmada etkili bir yoldur (Gürpınar, 2017). Bu bağlamda oyunla öğretimin karmaşık olan yapıları basite indirgeyerek anlatılmasında, yaparak yaşayarak öğrenmenin kalıcılığı konusunda, somut kavramları somutlaştırmasında, öğrenmede kalıcılığın artırılmasında ve problem çözme becerisine etkisi gibi oyun temelli öğrenme alanına, deney tekniği ile öğrenme alanına ve diğer tüm öğrenme alanlarında oyunun kullanımına dair veri oluşturacaktır.

Öğrenciler fazla enerjilerini oyunla atarak rahatlarlar (Karamustafaoğlu ve Kaya, 2013). Öğrencilerin oyunla öğretimi kavramsal açıdan gelişmelerine fayda sağlamaktadır (Firat, 2011). Oyunla öğretim, öğrencilerin hayal güçlerinin aktif hale getirmekte etkilidir (Coşkun, Akarsu ve Kariper, 2012). Oyunla öğretimin faydalı olduğu, öğrencilerin ilgisini çektiği ve her öğretmenin kullanması gerektiği öğrencilerin toplumsal ve kültürel gelişimi için önemlidir (Özenç, 2007). Bu noktada sınıf öğretmenlerinin Fen bilimleri dersinde oyun kullanımı konusundaki görüşleri önem taşımaktadır. Oyunların kim tarafından hazırlanması gerektiği, hangi sınıf düzeylerinde ve hangi konularda kullanılması gerektiği, hangi sıklıkta kullanıldığı ve hangi oyunların daha çok tercih edildiğine dair öğretmen görüşlerinin ortaya konulması, oyunla Fen Bilimleri öğretimi konusunda faydalanılacak bir kaynak oluşturacaktır.

Bu araştırmayla, İlkokulda Oyunla Fen Bilimleri Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

1. Öğretmenlerin, geleneksel ve modern oyunları kullanım düzeyleri cinsiyet, yaş ve okuttukları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
2. Öğretmenlerin Fen Bilimleri öğretiminde oyunla öğretim yönteminin kullanılmasının fayda ve sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi,
3. Oyunla Fen Bilimleri öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif rol oynamasına ilişkin görüşleri, mesleki kıdem ve yaşa göre farklılık göstermekte midir?
4. Fen Bilgisi öğretiminde oyun ve materyal seçimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi,
5. Geleneksel ve modern çocuk oyunlarının Fen Bilimleri öğretiminde sınıf öğretmenleri tarafından kullanım sıklıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın evren ve örnekleme, verilerin toplanmasında kullanılacak araçlar ve verilerin çözümlemesinde uygulanacak olan istatistiksel yöntemlere ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

### Araştırmanın Modeli

Sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri öğretiminde oyunların kullanımı ile ilgili görüşlerine ulaşmayı amaçlayan bu araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Araştırma ilkökul Fen bilimleri derslerinde oyunların kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerini içermektedir. Var olan durumu olduğu gibi ele alıyor olup tarama modeline göre düzenlenmiştir. Tarama araştırma modelinde araştırma var olduğu şekilde betimlenmektedir. Tarama modeller var olan bir durumu ya da gerçeği olduğu gibi araştırıp açıklamayı amaçlar. Tarama modeli, nesneye olguya bireye olaya gibi tüm zamanlardaki verilerin hepsini ele alıp değerlendirip mantığa dayandırmasıdır. Dağınık veriler toplanır, düzenlenir, gruplandırılır ve çözümlenir (Şimşek, 2018).

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullarda görev yapan 3. ve 4. sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise, basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilen 324 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır.

Tablo1.'de araştırmanın örneklemindeki öğretmenlerin cinsiyet, yaş, okuttukları sınıf düzeyi, mesleki kıdem, mezun oldukları ve atamalarına esas okul türleri gibi demografik nitelikleri belirtilmiştir.

Tablo 1

*Araştırmaya Katılan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri*

Değişken		F	%
Cinsiyet	Kadın	182	56,2
	Erkek	142	43,8
Yaş	20-25	33	10,2
	26-30	118	36,4
	31-35	45	13,9
	36-40	60	18,5
	41 yaş ve üstü	68	21
	Kıdem	0-5 yıl	138
6-10 yıl		57	17,6
11-15 yıl		56	17,3
16-20 yıl		26	8
21 yıl ve üstü		47	14,5
Okutulan Sınıf	3. sınıf	91	28,1
	4. sınıf	75	23,1
	Önceden 3. veya 4. sınıf okutan	158	48,8
Mezun Olunan Okul Türü	Eğitim Yüksekokulu	2	0,6
	Eğitim Fakültesi (Sınıf Öğrt.)	268	82,7
	Eğitim Fakültesi (Diğer Bölümler)	32	9,9
	Diğer Fakülteler	22	6,8

Tablo1 incelendiğinde araştırmaya katılan 324 sınıf öğretmenin %56,2 kadın, %43,8 erkek olduğu tespit edilmiştir. 3. sınıfı okutanların oranı %28,1, 4. sınıfı okutanların oranı %23,1 ve önceden 3. ve 4. sınıfı okutanların oranı ise %48,8 olarak belirlenmiştir.

## Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla nicel veri toplama aracından yararlanılmıştır. Nicel veri toplama aracı olan araştırmacı tarafından geliştirilen “İlkokulda Oyunla Fen Bilimleri Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşleri” ölçeği kullanılacaktır. Veri toplama aracı geliştirilmeden önce alan taraması yapılmıştır. Daha önce yapılan benzer araştırmalarda yer alan veri toplama araçları incelenmiştir. Bu ölçme aracının özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

“İlkokulda Oyunla Fen Bilimleri Öğretimine İlişkin Öğretmen Görüşleri” ölçeği 2021 yılında araştırmacı tarafından sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri öğretiminde oyunların kullanımına dair görüşlerini, geleneksel ve modern çocuk oyunlarını kullanma seviyelerini ölçmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu ölçek dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretmenin kişisel bilgileri, ikinci bölümde Fen Bilimleri öğretiminde oyunların kullanımına dair görüşleri, üçüncü bölümde geleneksel çocuk oyunlarını kullanma düzeyleri, dördüncü bölümde ise modern çocuk oyunlarını kullanma düzeyleri yer almaktadır. Ölçek beşli likert tipinde 118 maddeden oluşmaktadır. İkinci bölümde yer alan sorular Hiç Katılmıyorum (1), Az Katılıyorum

(2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Tamamen Katılıyorum (5), üçüncü ve dördüncü bölümde yer alan sorular ise Bilmiyorum Duymadım (0), Hiç (1), Nadiren (2), Ara Sıra (3), Sık Sık (4), Her Zaman (5) olarak puanlanılmıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler, Google Form aracılığıyla anket maddeleri internet ortamına aktarılmış ve anket formları elektronik ortamında katılımcılar tarafından doldurulmuştur.

Araştırmaya katılan 324 sınıf öğretmeninden elde edilen veriler SPSS 20 SPSS istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma gibi betimleyici istatistikler, bağımsız örneklem için t testi ve ANOVA kullanılmıştır.

### Araştırma Etiği

Araştırma etik ilkelere uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri 2020 yılında elde edildiğinden dolayı Etik Kurul Onayı alınmamış, öğretmenlerin gönüllü katılımıyla elde edilmiştir. Kişisel Verileri Koruma Kanunu kapsamında, çalışmaya katılan öğretmenlerin ölçek maddelerine verdikleri cevapların gizliliği ve güvenliğine yönelik gerekli önlemler alınmıştır. Katılımcıların kimliğinin gizli tutulacağı ve çalışmaya katılımın gönüllük esasına dayalı olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca formlar araştırma haricinde üçüncü kişilerle paylaşılmamıştır.

## Bulgular

Bu bölümde araştırmada sonucunda elde edilen veriler alt amaçlara ulaşmak için analiz edilmiştir. Bulgular tablolar halinde sunulmaktadır.

### Araştırmanın Birinci Alt Amacına Yönelik Bulgular

Araştırmanın birinci alt amacı “Öğretmenlerin, geleneksel ve modern oyunları kullanım düzeyleri cinsiyet, yaş ve okuttıkları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?” olarak ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin geleneksel ve modern oyunları kullanımlarında cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi için; “Kişisel Bilgiler”, Geleneksel Oyunların Kullanma Sıklığı” ve “Modern Oyunların Kullanma Sıklığı” testlerinin sonuçları normal dağılım gösterdiğinden veriler bağımsız değişkenler için t testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 2 ve Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 2

*Öğretmenlerin Geleneksel Oyunları Kullanım Düzeyi Cinsiyete Göre T Testi Sonuçları*

Grup	N	$\bar{x}$	SS	T	Df	p
Kadın	182	131,80	26,87	-1,80	322	0,07
Erkek	142	137,67	31,81			

\*P<0.05

Yukarıdaki tabloda sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre geleneksel oyun kullanım düzeylerinin anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin yapılan bağımsız örneklem için t testinin sonuçları görülmektedir. Analiz sonucuna göre erkek öğretmenlerin geleneksel oyunları kullanım düzeyi toplam puan ortalamalarının ( $\bar{x}$ =137,67), kadın öğretmenlerin geleneksel oyunları kullanım düzeyi toplam puan ortalamasından ( $\bar{x}$ =131,80) yüksek olduğu; ancak p değerinin 05’ten büyük olması bu farkın anlamlı bir fark olmadığı göstermektedir (t= -1,80, p > .05). Yani kadın ve erkek öğretmenlerin geleneksel oyun kullanım düzeyleri

arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 3

*Öğretmenlerin Modern Oyunları Kullanım Düzeyi Cinsiyet Göre T Testi Sonuçları*

Grup	N	$\bar{x}$	SS	T	df	p
Kadın	182	102,03	28,69			
Erkek	142	104,31	31,06	-0,68	322	0,50

\*P<0.05

Tablo 3 incelendiğinde erkek öğretmenlerin modern oyunları kullanım düzeyi toplam puan ortalamaları ( $\bar{x}$ =04,31) ile kadın öğretmenlerin geleneksel oyunları kullanım düzeyi toplam puan ortalamaları ( $\bar{x}$ =02,03) arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir (t= 0,68, p > .05).

Öğretmenlerin geleneksel ve modern oyunları kullanım düzeylerinin, yaşlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilebilmesi için, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4. ve Tablo 5.'de verilmiştir.

Tablo 4

*Öğretmenlerin Geleneksel Oyunları Kullanım Düzeyi Yaşlarına Göre ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1400,05	4	350,01		
Grup İçi	274699,51	319	861,13	0,406	0,804
Toplam	276099,56	323			

Tablo 4'te ANOVA sonuçları incelendiğinde; F değerinin anlamlılık testi sonucuna göre, p değerinin 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Yani öğretmenlerin yaşlarına göre, geleneksel oyunları kullanım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5

*Öğretmenlerin Modern Oyunları Kullanım Düzeyi Yaşlarına Göre ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	8487,90	4	2121,97		
Grup İçi	276931,79	319	868,13	2,444	0,047
Toplam	285419,69	323			

Tablo 5 incelendiğinde; F değerinin anlamlılık testi sonucuna göre, p değerinin 0,05'e eşit olduğu görülmektedir. Buradan öğretmenlerin modern oyunları kullanım düzeylerinin, yaşlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Öğretmenlerin geleneksel ve modern oyunları kullanım düzeylerinin, okuttukları sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için yine tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5. ve Tablo 6.'de verilmiştir.

Tablo 6

*Öğretmenlerin Geleneksel Oyunları Kullanım Düzeyi Okuttukları Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	7597,89	2	3798,94		
Grup İçi	268501,67	321	836,45	4,542	0,011
Toplam	276099,56	323			

Tablo 6'ya bakıldığında p değerinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Buradan "öğretmenlerin okuttukları sınıf düzeyine göre, geleneksel oyunları kullanma düzeyleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır" sonucu anlaşılmaktadır. Bu farkın hangi sınıf düzeyini okutan öğretmenler arasında olduğunu tespit etmek için, Tukey testi yapılmıştır. Buna göre; 4. sınıfı okutan sınıf öğretmenlerinin geleneksel oyun kullanım düzeyleri ( $\bar{x}$ =126,91) ile önceden 3. veya

4.sınıf okutan sınıf öğretmenlerinin geleneksel oyun kullanım düzeyleri( $\bar{x}$ =138,85) arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Tablo 7

*Öğretmenlerin Modern Oyunları Kullanım Düzeyi Okuttukları Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	1814,99	2	907,50		
Grup İçi	283604,70	321	883,50	1,027	0,359
Toplam	285419,69	323			

Tablo 7 incelendiğinde; F değerinin anlamlılık testi sonucuna göre, p değerinin 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Kısacası araştırmaya katılan öğretmenlerin modern oyunları kullanım düzeyleri, okuttukları sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

### Araştırmanın İkinci Alt Amacına Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı “Öğretmenlerin Fen Bilimleri öğretiminde oyunla öğretim yönteminin kullanılmasının fayda ve sınırlılıklarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi” olarak ifade edilmiştir. Bu alt amaca yönelik olarak öncelikle “Fen Bilimleri Öğretiminde Oyunların Kullanımına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri” anketindeki Fen Bilimleri öğretiminde oyunların kullanılmasının faydalarına ilişkin olan maddelere betimsel istatistik analizi yapılmıştır ve maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma bilgileri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8

*Oyunla Fen Bilimleri Öğretiminin Faydalarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Maddeler	N	$\bar{x}$	SS
Oyunla Fen Bilimleri öğretiminin yararlı olduğunu düşünüyorum.	324	4,48	0,63
Öğrenciler oyun yoluyla Fen Bilimleriyle ilgili kavramları ve zihinsel işlemleri öğrenebilir.	324	4,33	0,66
Oyunlar Fen Bilimleri öğretimini kolaylaştırır ve ilgi çekici hale getirir.	324	4,42	0,67
Oyunlar öğrencilerin Fen Bilimlerini sevmesine katkı sağlar.	324	4,50	0,63
Fen Bilimleri dersi oyun ile bütünleşince öğrenmeler daha anlamlı ve kalıcı olur.	324	4,47	0,62
Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrencilerin Fen Bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmesine yardımcı olur.	324	4,47	0,69
Oyunlar soyut kavramların somutlaştırılması açısından iyi bir araçtır.	324	4,51	0,61
Oyunla öğretim Fen kavramlarının kazanılmasında etkili bir yöntemdir.	324	4,41	0,67
Oyunlar öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar.	324	4,48	0,68
Oyunlar öğrencilerin sosyal paylaşımını artırır.	324	4,51	0,58
Oyunla öğretiminin öğrencinin problem çözme becerilerini güçlendireceğini düşünüyorum.	324	4,31	0,86
Fen öğretiminde oyunların kullanılması, öğrencinin Fen Bilimlerine karşı duyduğu korku ve kaygı düzeyini azaltır.	324	4,23	0,90
Fen Bilimleri dersinde oyunlaştırdığım basit deneyler öğrencilerin ilgisini çekiyor.	324	4,26	0,76
Fen Bilimleri dersinde deneyleri oyunlaştırmak dersi eğlenceli hale getiriyor.	324	4,41	0,70
Oyunla Fen Bilimleri dersindeki Web2 araçlarını kullanmak öğrencilerin ilgisini çekiyor.	324	3,65	1,04
Fen Bilimleri dersinde Web2 araçlarını kullanmak dersi eğlenceli hale getiriyor.	324	3,76	0,94

Tablo 8’de betimsel istatistik analizi sonuçlarına bakıldığında; sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının faydalarına ilişkin maddelere verdikleri cevapların ortalamasının genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. Maddelere verilebilecek en yüksek puan 5 (Tamamen Katılıyorum) ve en az verilebilecek puan ise 1 (Hiç Katılmıyorum)’dir. Maddelerin

aritmetik ortalamaları incelendiğinde en düşük ortalamanın ( $\bar{x}=3,65$ ) “Oyunla Fen Bilimleri dersindeki Web2 araçlarını kullanmak öğrencilerin ilgisini çekiyor.” maddesine ait olduğu görülmektedir. En yüksek ortalamaların ise 4,51 ile “Oyunlar soyut kavramların somutlaştırılması açısından iyi bir araçtır.” ve “Oyunlar öğrencilerin sosyal paylaşımını artırır.” maddelerine ait olduğu belirlenmiştir.

“Fen Bilimleri Öğretiminde Oyunların Kullanımına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri” anketindeki Fen Bilimleri öğretiminde oyunların kullanılmasının sınırlılıklarına ilişkin olan maddelere betimsel istatistik analizi yapılmıştır ve maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma bilgileri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 9

*Oyunla Fen Bilimleri Öğretiminin Sınırlılıklarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Maddeler	N	$\bar{x}$	SS
Oyunla öğretimin zaman alıcı olduğunu düşünüyorum.	324	2,52	1,39
Oyunla Fen Bilimleri öğretiminin sadece başarısız öğrenciler için etkili olduğunu düşünüyorum.	324	2,22	1,58
Oyun öğrencinin motivasyonunu düşürmektedir.	324	1,46	1,00
Oyun oynayan öğrenci tekrar derse odaklanma sıkıntısı yaşamaktadır.	324	2,19	1,17
Sağlıklı oyun materyalleri bulmakta güçlük yaşıyorum.	324	3,31	1,10
Geleneksel oyunların yer aldığı kaynakları bulmakta güçlük çekiyorum.	324	3,07	1,14
Modern oyunların yer aldığı kaynakları bulmakta güçlük çekiyorum.	324	3,02	1,15
Fen Bilimleri dersinde Web2 araçlarıyla oyun hazırlamakta güçlük çekiyorum.	324	3,34	1,15

Tablo 9’da oyunla Fen Bilimleri öğretiminin sınırlılıkları ile ilgili olan maddelere ilişkin betimsel istatistik analizi sonuçlarına bakıldığında; maddelerin aritmetik ortalamalarının 1,46 ile 3,31 arasında değiştiği görülmektedir. “Oyunla öğretimin zaman alıcı olduğunu düşünüyorum.” maddesinin aritmetik ortalamasının ( $\bar{x}=2,52$ ) olduğu belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin geneli bu maddeye az katıldıklarını ifade etmişlerdir. “Oyun öğrencinin motivasyonunu düşürmektedir.” maddesi en düşük ortalamaya ( $\bar{x}=1,46$ ) sahip maddedir. Bu sonuca göre öğretmenler en çok bu maddeye katılmamışlardır. En yüksek ortalamalar ise “Sağlıklı oyun materyalleri bulmakta güçlük yaşıyorum” ( $\bar{x}=3,31$ ) ve “Fen Bilimleri dersinde Web2 araçlarıyla oyun hazırlamakta güçlük çekiyorum” ( $\bar{x}=3,34$ ) maddelerine aittir.

Tablo 10’da oyunla Fen Bilimleri öğretiminin faydaları ile ilgili olan maddelerin frekans ve yüzde değerleri yer almaktadır.



Tablo 10

## Oyunla Fen Bilimleri Öğretiminin Faydalarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		Hiç Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Oyunla Fen Bilimleri öğretiminin yararlı olduğunu düşünüyorum.	f %	0 0	5 1,5	9 2,8	137 42,3	173 53,4
Öğrenciler oyun yoluyla Fen Bilimleri ile ilgili kavramları ve zihinsel işlemleri öğrenebilir.	f %	0 0	7 2,2	13 4	169 52,2	135 41,7
Oyunlar Fen Bilimleri öğretimi kolaylaştırır ve ilgi çekici hale getirir.	f %	3 0,9	2 0,6	10 3,1	151 46,6	158 48,8
Oyunlar öğrencilerin Fen Bilimlerini sevmesine katkı sağlar.	f %	0 0	5 1,5	9 2,8	128 39,5	182 56,2
Fen Bilimleri dersi oyun ile bütünleşince öğrenmeler daha anlamlı ve kalıcı olur.	f %	0 0	2 0,6	15 4,6	137 42,3	170 52,5
Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrencilerin Fen Bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmesine yardımcı olur.	f %	3 0,9	3 0,9	9 2,8	134 41,4	175 54
Oyunlar soyut kavramların somutlaştırılması açısından iyi bir araçtır.	f %	0 0	5 1,5	4 1,2	135 41,7	180 55,6
Oyunla öğretim Fen kavramlarının kazanılmasında etkili bir yöntemdir.	f %	0 0	6 1,9	15 4,6	144 44,4	159 49,1
Oyunlar öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar.	f %	3 0,9	3 0,9	7 2,2	132 40,7	179 55,2
Oyunlar öğrencilerin sosyal paylaşımını artırır.	f %	0 0	4 1,2	2 0,6	142 43,8	176 54,3
Oyunla öğretiminin öğrencinin problem çözme becerilerini güçlendireceğini düşünüyorum.	f %	9 2,8	7 2,2	10 3,1	146 45,1	152 46,9
Fen öğretiminde oyunların kullanılması, öğrencinin Fen Bilimlerine karşı duyduğu korku ve kaygı düzeyini azaltır.	f %	8 2,5	12 3,7	18 5,6	145 44,8	141 43,5
Fen Bilimleri dersinde oyunlaştırdığım basit deneyler öğrencilerin ilgisini çekiyor.	f %	2 0,6	12 3,7	14 4,3	168 51,9	128 39,5
Fen Bilimleri dersinde deneyleri oyunlaştırmak dersi eğlenceli hale getiriyor.	f %	2 0,6	4 1,2	16 4,9	139 42,9	163 50,3
Oyunla Fen Bilimleri dersindeki Web2 araçlarını kullanmak öğrencilerin ilgisini çekiyor.	f %	12 3,7	33 10,2	80 24,7	132 40,7	67 20,7
Fen Bilimleri dersinde Web2 araçlarını kullanmak dersi eğlenceli hale getiriyor.	f %	6 1,9	25 7,7	80 24,7	143 44,1	70 21,6

Tablo 10 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının faydalarına ilişkin maddelere verdikleri cevapların genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. Katılım düzeyi en yüksek olan maddeler %56,2 ile “Oyunlar öğrencilerin Fen Bilimlerini sevmesine katkı sağlar.” ve %55,6 ile “Oyunlar soyut kavramların somutlaştırılması açısından iyi bir araçtır.” maddelerinin olduğu görülmektedir. Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının faydalarına katılım düzeyi en düşük maddeler ise %20,7 ile “Oyunla Fen Bilimleri

dersindeki Web2 araçlarını kullanmak öğrencilerin ilgisini çekiyor.” ve %21,6 ile “Fen Bilimleri dersinde Web2 araçlarını kullanmak dersi eğlenceli hale getiriyor.” maddeleridir. Sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının faydalarına ilişkin maddelere verdikleri cevapların yüzde ve frekansları incelendiğinde katılım düzeylerinin çok yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının faydalı olduğu görüşünü savundukları söylenebilir.

Tablo 11’de oyunla Fen Bilimleri öğretiminin sınırlılıkları ile ilgili olan maddelerin frekans ve yüzde değerleri yer almaktadır.

Tablo 11

*Oyunla Fen Bilimleri Öğretiminin Sınırlılıklarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

		Hiç Katılmıyorum	Az Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Oyunla öğretimin zaman alıcı olduğunu düşünüyorum.	f	111	70	35	81	27
	%	34,3	21,6	10,8	25	8,3
Oyunla Fen Bilimleri öğretiminin sadece başarısız öğrenciler için etkili olduğunu düşünüyorum.	f	182	31	20	41	50
	%	56,2	9,6	6,2	12,7	15,4
Oyun öğrencinin motivasyonunu düşürmektedir.	f	250	34	17	11	12
	%	77,2	10,5	5,2	3,4	3,7
Oyun oynayan öğrenci tekrar derse odaklanma sıkıntısı yaşamaktadır.	f	112	108	49	41	14
	%	34,6	33,3	15,1	12,7	4,3
Sağlıklı oyun materyalleri bulmakta güçlük yaşıyorum.	f	18	70	68	131	37
	%	5,6	21,6	21	40,4	11,4
Geleneksel oyunların yer aldığı kaynakları bulmakta güçlük çekiyorum.	f	22	104	56	112	30
	%	6,8	32,1	17,3	34,6	9,3
Modern oyunların yer aldığı kaynakları bulmakta güçlük çekiyorum.	f	31	91	71	103	28
	%	9,6	28,1	21,9	31,8	8,6
Fen Bilimleri dersinde Web2 araçlarıyla oyun hazırlamakta güçlük çekiyorum.	f	23	58	78	115	50
	%	7,1	17,9	24,1	35,5	15,4

Tablo 11 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının sınırlılıklarına ilişkin maddelere verdikleri cevapların genel olarak düşük olduğu görülmektedir.

Katılmama yüzdesi en yüksek olan maddeler % 77,2 oranında “Oyun öğrencinin motivasyonunu düşürmektedir.” Maddesine katılmazken, % 56,2 ile “Oyunla Fen Bilimleri öğretiminin sadece başarısız öğrenciler için etkili olduğunu düşünüyorum.” Maddelerinin olduğu görülmektedir. En yüksek katılım düzeyine % 51,8 (Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum) ile “Sağlıklı oyun materyalleri bulmakta güçlük yaşıyorum.” maddesi olmuştur. Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımına ilişkin verilen cevaplarda tutumlar genel olarak olumluyken, sınırlılıkları konusunda materyal ve kaynak bulma güçlüğü ile oyun hazırlama konusunda sınırlılıklarının olduğu ve bu maddelere katılma oranının yüksek olduğu görülmüştür. Fen Bilimleri öğretimde oyun kullanımının sınırlılıklara ilişkin maddelere katılma oranlarının ise genel olarak düşük olduğu tespit edilmiştir.

### Araştırmanın Üçüncü Alt Amacına Yönelik Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı “Oyunla Fen Bilimleri öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif rol oynamasına ilişkin görüşleri, mesleki kıdem ve yaşa göre farklılık göstermekte midir?” olarak ifade edilmiştir. “Fen Bilimleri Öğretiminde Oyunların Kullanımına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri” anketindeki oyunla öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif katılımına ilişkin betimsel istatistik analizi yapılmıştır. Bu maddelere yönelik aritmetik ortalama ve standart sapmaya ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12

*Oyunla Öğretimde Öğretmen ve Öğrencilerin Aktifliğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Maddeler	N	$\bar{x}$	SS
Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir.	324	2,04	1,35
Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir.	324	3,83	1,01

Tablo 12 incelendiğinde; “Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir.” maddesinin aritmetik ortalamasının ( $\bar{x}=2,04$ ) düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Yani öğretmenlerin geneli bu maddeye az katılmaktadır. “Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir.” maddesinin ortalamasının ise ( $\bar{x}=3,83$ ) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin geneli bu madde konusunda “kararsızım (3)” ile “katılıyorum (4)” arasında cevaplar vermişlerdir.

Sınıf öğretmenlerinin kıdemlerine göre; oyunla öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif rol oynamasına ilişkin görüşlerinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 13. ve Tablo 14.’da verilmiştir.

Tablo 13

*Öğretmenlerin “Oyunla Öğretim Öğretmen Merkezlidir” Maddesine Katılım Düzeylerinin Mesleki Kıdemlerine Göre ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	30,61	4	7,65		
Grup İçi	560,95	319	1,76	4,352	0,002
Toplam	591,56	323			

\*P<0.05

Tablo 13’de görüldüğü üzere p değeri. 05’ten küçük olduğu için öğretmenlerin kıdemlerine göre “Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine yönelik görüşleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farkın hangi kıdem grupları arasında olduğunu bakmak için Tamhane’s T2 testi yapılmıştır. ANOVA ile birlikte yapılan Levene testi sonucunda p değeri. 05’ten küçük olduğu için varyansların eşitliği koşulu sağlanamadığından gruplar arasındaki farklılığı belirlemek için Tukey testi yerine Tamhane’s T2 testi tercih edilmiştir (Can, 2016). Bu teste göre 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=1,85$ ) ile 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=2,55$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalaması ( $\bar{x}=2,26$ ) ile 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=1,42$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yine 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=2,13$ ) ile 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=1,42$ ) arasında ve 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=1,42$ ) ile 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=2,55$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ).

Tablo 14

*Sınıf Öğretmenlerinin “Oyunla Fen Bilimleri Öğretimi Öğrenci Merkezlidir” Maddesine Katılma Düzeylerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değişip Değişmediğine İlişkin ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	11,71	4	2,928		
Grup İçi	318,61	319	0,999	2,932	0,021
Toplam	330,32	323			

\*P&lt;0.05

Tablo 14’da görüldüğü üzere p değeri .05’ten küçük olduğu için öğretmenlerin kıdemlerine göre “Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir” maddesine yönelik görüşleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farkın hangi kıdem grupları arasında olduğunu bakmak için Tamhane’s T2 testi yapılmıştır. Tamhane’s T2 testinin tercih edilmesinin sebebi, ANOVA ile birlikte yapılan Levene testinin sonucundaki p değerinin .05’ten küçük olmasıdır (Can, 2016). Tamhane’s T2 testine göre 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=4,04$ ) ile 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=3,38$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ )

Sınıf öğretmenlerinin yaşlarına göre; oyunla öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif rol oynamasına ilişkin görüşlerinin farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 15 ve Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 15

*Sınıf Öğretmenlerinin “Oyunla Öğretim Öğretmen Merkezlidir” Maddesine Katılma Düzeylerinin Yaşlarına Göre Değişip Değişmediğine İlişkin ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	32,99	4	8,248		
Grup İçi	558,57	319	1,751	4,710	0,001
Toplam	591,56	323			

\*P&lt;0.05

Tablo 15’de görüldüğü üzere p değeri .05’ten küçük olduğu için öğretmenlerin yaşlarına göre “Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine yönelik görüşleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farkın hangi yaş grupları arasında olduğunu bakmak için Tamhane’s T2 testi yapılmıştır. Tamhane’s T2 testinin tercih edilmesinin sebebi, ANOVA ile birlikte yapılan Levene testinin sonucundaki p değerinin .05’ten küçük olmasıdır (Can, 2016). Tamhane’s T2 testine göre; 41 yaş ve üstündeki öğretmenlerin “Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=2,44$ ) ile 20-25 yaş aralığındaki öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=1,58$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ). Ayrıca yine 41 yaş ve üstündeki öğretmenlerin “Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=2,44$ ) ile 36-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=1,60$ ) arasında da anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $p < .05$ ).

Tablo 16

*Sınıf Öğretmenlerinin “Oyunla Fen Bilimleri Öğretimi Öğrenci Merkezlidir” Maddesine Katılma Düzeylerinin Yaşlarına Göre Değişip Değişmediğine İlişkin ANOVA Sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	15,52	4	3,880		
Grup İçi	314,80	319	0,987	3,931	0,004
Toplam	330,32	323			

\*P&lt;0.05

Tablo 16 incelendiğinde; p değeri .05’ten küçük olduğu için öğretmenlerin yaşlarına göre

“Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir” maddesine yönelik görüşleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farkın hangi yaş grupları arasında olduğunu bakmak için Tamhane’s T2 testi yapılmıştır. Tamhane’s T2 testinin tercih edilmesinin sebebi, ANOVA ile birlikte yapılan Levene testinin sonucundaki p değerinin .05’ten küçük olmasıdır. Tamhane’s T2 testine göre 41 yaş ve üstündeki öğretmenlerin “Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir” maddesine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalaması ( $\bar{x}=3,46$ ) ile 26-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin ortalaması ( $\bar{x}=4,03$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ).

### Araştırmanın Dördüncü Alt Amacına Yönelik Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt amacı “oyun ve materyallerin seçimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi” dir. Bu amaca yönelik olarak öncelikle “Fen Bilimleri Öğretiminde Oyunların Kullanımına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri” anketindeki oyun ve materyal seçimi ile ilişkili olan maddeler belirlenmiştir. Daha sonra bu maddelere betimleyici istatistik analizi yapılarak frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma verilerine ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına Tablo 17. ve Tablo 18.’te yer verilmiştir.

Tablo 17

#### *Oyunla Fen Bilimleri Öğretiminde Oyun ve Materyal Seçimine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Maddeler	N	$\bar{x}$	SS
Fen Bilimleri derslerinde kullanılan oyunlar öğretmen tarafından hazırlanmalıdır.	324	2,62	1,19
Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenciler tarafından belirlenmelidir.	324	2,12	1,13
Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenci öğretmen işbirliğiyle belirlenmelidir.	324	4,23	0,83
Oyunlarda kullanılacak materyaller öğretmen tarafından hazırlanmalıdır.	324	2,85	1,20
Oyunlarda kullanılacak materyaller öğrenciler tarafından hazırlanmalıdır.	324	2,78	1,18
Hazır oyun materyalleri kullanılmalıdır.	324	2,79	1,06
Oyun materyalleri öğrenci öğretmen işbirliğinde hazırlanmalıdır.	324	4,22	0,82

Tablo 17 incelendiğinde; “Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenciler tarafından belirlenmelidir.” maddesinin aritmetik ortalamasının ( $\bar{x}=2,12$ ) düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Yani öğretmenlerin geneli bu maddeye az katılmaktadır. “Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenci öğretmen işbirliğiyle belirlenmelidir.” maddesinin ortalamasının ise ( $\bar{x}=4,23$ ) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin geneli bu madde konusunda “kararsızım (3)” ile “katılıyorum (4)” arasında cevaplar vermişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin geneli oyun ve materyal seçimini yapacak kişinin öğrenci ya da öğretmen olması konusunda Az Katılıyorum (2) seçeneği ile Kararsızım (3) seçeneği arasında tercihte bulunmuşlardır. Bunun yanında “Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenci öğretmen işbirliğiyle belirlenmelidir.” ve “Oyun materyalleri öğrenci öğretmen işbirliğinde hazırlanmalıdır.” maddelerine ise öğretmenlerin geneli Katılıyorum (4) seçeneğine yakın tercihlerde bulunmuşlardır. Kısacası araştırmaya katılan öğretmenlerin geneli; hem materyal hem de oyun seçiminde, idarenin tek bir kişide olmasındansa öğrenci-öğretmen işbirliğine dayalı bir seçim yapılması gerektiği konusunda hem fikir olmuşlardır.

Tablo 18

*Oyunla Fen Bilimleri Öğretiminde Oyun ve Materyal Seçimine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

		Hiç Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Fen Bilimleri derslerinde kullanılan oyunlar öğretmen tarafından hazırlanmalıdır.	f 61 % 18,8	104 32,1	80 24,7	54 16,7	25 7,7	
Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenciler tarafından belirlenmelidir.	f 119 % 36,7	106 32,7	55 17	30 9,3	14 4,3	
Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenci öğretmen işbirliğiyle belirlenmelidir.	f 2 % 0,6	17 5,2	20 6,2	151 46,6	134 41,4	
Oyunlarda kullanılacak materyaller öğretmen tarafından hazırlanmalıdır.	f 41 % 12,7	107 33	65 20,1	82 25,3	29 9	
Oyunlarda kullanılacak materyaller öğrenciler tarafından hazırlanmalıdır.	f 43 % 13,3	112 34,6	66 20,4	78 24,1	25 7,7	
Hazır oyun materyalleri kullanılmalıdır.	f 23 % 7,1	133 41	80 24,7	66 20,4	22 6,8	
Oyun materyalleri öğrenci öğretmen işbirliğinde hazırlanmalıdır.	f 3 % 0,9	15 4,6	17 5,2	162 50	127 39,2	

Tablo 18 incelendiğinde; 324 sınıf öğretmenin katıldığı araştırmada; “Fen Bilimleri derslerinde kullanılan oyunlar öğretmen tarafından hazırlanmalıdır” maddesine öğretmenlerin %32,1’i “Az Katılıyorum” cevabını ve %7,7’si ise “Tamamen Katılıyorum” cevabını vermişlerdir. “Fen Bilimleri öğretiminde oyunlar öğrenciler tarafından belirlenmelidir” maddesine ise öğretmenlerin %36,7’si “Hiç Katılmıyorum” cevabını verirken %4,3’ü “Tamamen Katılıyorum” cevabını vermiştir. Oyunların öğretmen-öğrenci işbirliğiyle belirlenmesi gerektiğine ilişkin maddeye ise öğretmenlerin %46,6’sı yani çoğunluğu “Katılıyorum” cevabını vermiştir. Yalnızca 2 öğretmen %0,6’sı bu maddeye “Hiç Katılmıyorum” cevabını vermiştir.

Yine Tablo 18.’e bakıldığında; “Oyunlarda kullanılacak materyaller öğretmen tarafından hazırlanmalıdır” ve “Oyunlarda kullanılacak materyaller öğrenciler tarafından hazırlanmalıdır” maddelerine öğretmenlerin verdikleri yanıtlar benzerdir. Bu maddelere araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu “Az Katılıyorum” cevabını vermişlerdir. “Hazır oyun materyalleri kullanılmalıdır” maddesine ise öğretmenlerin %41’i “Az Katılıyorum” cevabını verirken %6,8’i “Tamamen Katılıyorum” cevabını vermiştir. “Oyun materyalleri öğrenci öğretmen işbirliğinde hazırlanmalıdır” maddesine öğretmenlerin %50’si “Katılıyorum” cevabını vermişlerdir.

### **Araştırmanın Beşinci Alt Amacına Yönelik Bulgular**

Araştırmanın beşinci alt amacı “Geleneksel ve modern çocuk oyunlarının Fen Bilimleri öğretiminde sınıf öğretmenleri tarafından kullanım sıklıklarının belirlenmesi” olarak ifade edilmiştir. Bu alt amaca ulaşmak için “Geleneksel Oyunları Kullanma Sıklığınız” ve “Modern Oyunları Kullanma Sıklığınız” anketlerinden elde edilen verilere betimsel istatistik analizi yapılmıştır. Tablo 19’te Geleneksel ve Modern Oyun Kullanma Sıklığı toplam puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 19

*Geleneksel ve Modern Oyunların Kullanım Sıklığına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Gruplar	N	$\bar{x}$	SS
Geleneksel oyunlar	324	134,37	29,24
Modern oyunlar	324	103,03	29,73

Tablo 19 incelendiğinde; “Modern oyunlar” maddesinin aritmetik ortalamasının ( $\bar{x}$ =103,03) düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Yani öğretmenlerin geneli bu maddeye az katılmaktadır. “Geleneksel oyunlar” maddesinin ortalamasının ise ( $\bar{x}$ =134,37) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin geneli bu madde konusunda “kararsızım (3)” ile “katılıyorum (4)” arasında cevaplar vermişlerdir. Araştırmaya katılan 324 öğretmenin geleneksel oyun kullanma sıklığı anketinden aldıkları toplam puanların ortalaması 134,37; modern oyunları kullanma sıklığı anketinden aldıkları toplam puanların ortalamasının ise 103,03 olduğu görülmektedir. “Geleneksel oyunları kullanma sıklığı” ve “Modern oyunları kullanma sıklığı” anketlerindeki maddelere verilecek yanıtlar “Bilmiyorum, Duymadım (1)”, “Hiç (2)”, “Nadiren (3)”, “Ara Sıra (4)”, “Sık Sık (5)” ve “Her Zaman (6)” şeklindedir. Yani toplam puan arttıkça; öğretmenlerin, geleneksel ve modern oyunları kullanma sıklığı da artmaktadır. 38 tane oyunun kullanma sıklığının sorulduğu Geleneksel Oyunları Kullanma Sıklığı Anketinden alınabilecek en yüksek puan 228; alınabilecek en düşük puan ise 38’dir. Aynı şekilde 35 tane oyunun kullanma sıklığının sorulduğu Modern Oyunları Kullanma Sıklığı Anketinden alınabilecek en yüksek puan 210; alınabilecek en düşük puan ise 35’tir. Bu bilgiler dâhilinde Tablo 4.14.’ü yorumlayacak olursak araştırmaya katılan öğretmenlerin geleneksel ve modern oyunları kullanma sıklığının orta seviyelerde yer aldığı görülmektedir. Ayrıca bir diğer bulgu ise, araştırmaya katılan öğretmenlerin geleneksel oyunları kullanma sıklıklarının modern oyunları kullanma sıklıklarından fazla olduğu şeklindedir.

Tablo 20’de geleneksel oyunları kullanma sıklığı anketindeki oyunlara dair aritmetik ortalama verilerine yer verilmiştir.

Tablo 20

*Geleneksel Oyunlara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Geleneksel Oyunlar	$\bar{x}$
Aşık Atma	2,87
Birdirbir	3,53
Beştaş	3,78
Bezirganbaşı	3,89
Bom	4
Çelik Çomak	3,19
Çuval Yarışı	3,43
Dokuz Taş	3,42
Eşit Kaleler	2,54
Fırıldak	2,61
Hacı Yatmaz	2,64
Halat Çekme	2,63
İp Atlama	4,52
İstop	4,44
Kovalamaca	4,72
Körebe	4,23
Köşe Kapmaca	4,55
Kulaktan Kulağa	4,31
Kuyruk Yakalama	3,10

Lastik Atlama	3,12
Mangala	3,26
Mendil Kapmaca	4,35
Misket	3,52
On İki Taş	2,81
Saklambaç	4,33
Sapan	2,62
Sekiz Kuyulu Taş	2,14
Seksek	4,53
Taş Sürme	2,80
Topaç	3,40
Uçtu Uçtu	2,59
Üç Taş (Dama)	3,25
Yağ Satarım Bal Satarım	4,53
Yakan Top	4,71
Yattı Kalktı	2,63
Yerden Yüksek	4,20
Yumurta Taşıma	3,18
Yüzük Saklama	3,01

Tablo 20 incelendiğinde; “Geleneksel oyunları kullanma sıklığı” anketindeki maddelere yapılan betimsel istatistik analizi sonuçlarına göre verilen oyunlar içerisinde kullanım sıklığı aritmetik ortalaması en yüksek olan oyunların; Kovalamaca ( $\bar{x}=4,72$ ), Yakan Top ( $\bar{x}=4,71$ ), Köşe Kapmaca ( $\bar{x}=4,55$ ), Seksek ( $\bar{x}=4,53$ ), Yağ Satarım Bal Satarım ( $\bar{x}=4,53$ ), İp Atlama ( $\bar{x}=4,52$ ), İstop ( $\bar{x}=4,44$ ) ve Mendil Kapmaca ( $\bar{x}=4,35$ ) olduğu görülmüştür. Aritmetik ortalaması en düşük oyunların ise ( $\bar{x}=2,14$ ) Sekiz Kuyulu Taş, ( $\bar{x}=2,54$ ) Eşit Kaleler, ( $\bar{x}=2,59$ ) Uçtu Uçtu, ( $\bar{x}=2,61$ ) Fırıldak, ( $\bar{x}=2,62$ ) Sapan, ( $\bar{x}=2,64$ ) Hacı Yatmaz ve ( $\bar{x}=2,87$ ) Aşık Atma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Betimsel istatistik analizi sonucunda elde edilen her bir oyuna verilen cevapların yüzde değerlerine göre; geleneksel oyunlar için de araştırmaya katılan öğretmenlerin “Her Zaman” cevabını yüzde olarak en çok verdikleri oyunların başında Kovalamaca (%25,9), Yakan Top (%24,4), Seksek (%21,3), Yağ Satarım Bal Satarım (%20,4), İp Atlama (%16,4) ve İstop (%15,4) gelmektedir. Öğretmenlerin geleneksel oyunlar içinde yüzde olarak en çok “hiç bilmedikleri ve duymadıkları” yönünde cevap verdikleri oyunların başında ise Sekiz Kuyulu Taş (%40,1), Yattı Kalktı (%30,6), Eşit Kaleler (%30,6), Uçtu Uçtu (%25,6) ve Fırıldak (%23,8) gelmektedir. Öğretmenlerin “Hiç” yanıtını yüzde olarak en çok verdikleri yani kullanmayı tercih etmedikleri oyunların başında ise Sapan (%54), Çelik Çomak (%42,3), Yumurta Taşıma (%39,2), Yüzük Saklama (%38,3), Hacı Yatmaz (%34,3), Taş Sürme (%34), Üç Taş Dama (%33,3), Mangala (%32,7), Sekiz Kuyulu Taş (32,4) ve Aşık Atma (%32,1) gelmektedir.

Tablo 21’de modern oyunları kullanma sıklığı anketindeki oyunlara dair aritmetik ortalama verilerine yer verilmiştir.

Tablo 21  
*Modern Oyunlara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler*

Modern Oyunlar	$\bar{x}$
Abalone	1,72
ABC Bağlama	1,86
Adam Asmaca	3,31
Bilen Oturur	2,65



Çağrışımında Bulunma	2,94
Çekiliş	2,96
Dart Puanlama	2,94
Dengele	2,48
El Çırpma	3,06
Eşyayı Bulmaca	3,83
Evet – Hayır	3,85
İşlem Karesi	2,50
Kare Bulmaca	3,27
Kelime Avı	3,65
Kendoku	2,12
Kompozisyon	3,27
Kovadan Kovaya	2,32
Mantık Karesi	2,25
Masal Tamamlama	3,85
Nehir Geçme	2,20
Pentago	2,02
Pentomino	1,89
Pet Şişe Devirmece	3,09
Resmi Anlat	3,78
Sarmal Bulmaca	3,06
Scrabble	2,43
Sessiz Sinema	3,85
Son Harf	3,63
Sözcük Merdiveni	3,03
Tabu	3,19
Tekerleme	4,21
TicTacToe	2,02
Tombala	3,15
Yap Boz	3,79
Yasak Harf	2,84

Tablo 21 incelendiğinde; “Modernoyunları kullanma sıklığı” anketindeki maddelere yapılan betimsel istatistik analizi sonuçlarına göre verilen oyunlar içerisinde kullanım sıklığı aritmetik ortalaması en yüksek olan oyunların; Tekerleme ( $\bar{x}=4,21$ ), Eşyayı Bulmaca ( $\bar{x}=3,83$ ), Masal Tamamlama ( $\bar{x}=3,85$ ), Evet-Hayır ( $\bar{x}=3,85$ ), Sessiz Sinema ( $\bar{x}=3,85$ ), Yapboz ( $\bar{x}=3,79$ ), Resmi Anlat ( $\bar{x}=3,78$ ), Kelime Avı ( $\bar{x}=3,65$ ), Son Harf ( $\bar{x}=3,63$ ), Adam Asmaca ( $\bar{x}=3,31$ ), Kare Bulmaca ( $\bar{x}=3,27$ ) ve Kompozisyon ( $\bar{x}=3,27$ ) olarak tespit edilmiştir.

Öğretmenler tarafından en az tercih edilen yani aritmetik ortalaması en düşük olan oyunların ise; ( $\bar{x}=1,72$ ) Abalone, ( $\bar{x}=1,86$ ) ABC Bağlama, ( $\bar{x}=1,89$ ) Pentomino, ( $\bar{x}=2,02$ ) TicTacToe ve Pentago, ( $\bar{x}=2,12$ ) Kendoku, ( $\bar{x}=2,20$ ) Nehir Geçme ve ( $\bar{x}=2,25$ ) Mantık Karesi olduğu bulunmuştur.

Betimsel istatistik analizi sonucunda elde edilen her bir oyuna verilen cevapların yüzde değerlerine göre; modern oyunlar için de araştırmaya katılan öğretmenlerin “Sık Sık” cevabını yüzde olarak en çok verdikleri oyunların başında Tekerleme (%26,5), Resmi Anlat (%25,9), Eşyayı Bulmaca (%21), Masal Tamamlama (%20,7) ve Son Harf (%20,1) gelmektedir. Öğretmenlerin modern oyunlar içinde yüzde olarak en çok “hiç bilmedikleri ve duymadıkları” yönünde cevap verdikleri oyunların başında ise; Abalone (%59), ABC Bağlama (%56,5),

TicTacToe (%54,9), Pentomino (%53,1), Pentago (%44,8), Nehir Geçme (%38), Kendoku (%37,7), Mantık Karesi (%34,9), Kovadan Kovaya (%32,1), İşlem Karesi (%30,9) ve Scrabble (%30,6) gelmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun kullanmayı pek tercih etmediği yani “Hiç” yanıtını yüzdelik olarak daha çok verdiği oyunlar ise; Tombala (%40,4), Scrabble (%35,2), Yasak Harf (%34,9), Kendoku (%34,6), Mantık Karesi (%34,3), Dengele (%33,3), Pentago (%32,4), Dart Puanlama (%32,1) ve Tabu (%32,1)’dur.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın amaçlarına dair elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlar özetlenmiş ve araştırma sonucundaki öneriler listelenmiştir.

Yapılan tüm analizler sonucunda;

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine ve yaşlarına göre, geleneksel ve modern oyunları kullanım düzeyleri anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyine göre modern oyunları kullanım düzeyleri anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak öğretmenlerin okuttukları sınıf düzeyine göre geleneksel oyunları kullanım düzeyleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu anlamlı farklılığın 4. sınıfı okutan sınıf öğretmenlerinin geleneksel oyun kullanım düzeyleri ( $\bar{x}=126,91$ ) ile önceden 3. veya 4. sınıf okutan sınıf öğretmenlerinin geleneksel oyun kullanım düzeyleri ( $\bar{x}=138,85$ ) arasında anlamlı bir farklılık olduğu, bu anlamlı farklılığın 4. sınıf okutan öğretmenler lehine olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin geneli, oyunla öğretimin sınırlılıklarından ziyade faydalarına inanmaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin kıdemlerine göre; oyunla öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif rol oynamasına ilişkin görüşleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine katılma düzeylerinin, 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeylerinden anlamlı bir şekilde düşük olduğu bulunmuştur. Bunun yanında 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine katılma düzeyleri, 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeyinden anlamlı bir şekilde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine katılma düzeylerinin, 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeylerinden yüksek olduğu ve 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine katılma düzeylerinin, 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeylerinden düşük olduğu bulgularına ulaşılmıştır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir” maddesine katılma düzeylerinin ise ile 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeylerine ilişkin anlamlı farklılığın kıdemli öğretmenler lehine olduğu tespit edilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin yaşlarına göre; oyunla öğretimde öğretmen ve öğrencilerin derste aktif rol oynamasına ilişkin görüşleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. 41 yaş ve üstündeki öğretmenlerin “Oyunla öğretim öğretmen merkezlidir” maddesine katılma düzeylerinin, 20-25 yaş ve 36-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeylerinden anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Yine 41 yaş ve üstündeki öğretmenlerin “Oyunla Fen Bilimleri öğretimi öğrenci merkezlidir” maddesine katılma düzeylerinin, 26-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin bu maddeye katılma düzeylerinden anlamlı bir şekilde düşük olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılığın yaşı yüksek olan öğretmenler lehine olduğu belirlenmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin; Fen Bilimleri öğretiminde oyun ve materyal seçiminde, öğretmen-öğrenci işbirliğine inandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin geleneksel ve modern

oyunları kullanım sıklıklarının orta seviyelerde yer aldığı ve öğretmenler tarafından geleneksel oyunların, modern oyunların kullanım ortalamasından yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin kullanmayı en çok tercih ettiği geleneksel oyunların; Kovalamaca, Yakan Top, Köşe Kapmaca, Seksek, Yağ Satarım Bal Satarım, İp Atlama, İstop ve Mendil Kapmaca olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmamı destekler nitelikte Celayir (2015) araştırmasında da; yakar top, yağ satarım bal satarım ve seksek gibi geleneksel oyunlarının öğretmenlerin en çok tercih ettiği oyunlar olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucumu destekler nitelikte Celayir (2015) yaptığı çalışmada derslerde öğretmenlerin geleneksel çocuk oyunlarını oynatırım görüşüne katıldıkları görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin kullanmayı en çok tercih ettiği modern oyunların; Tekerleme, Eşyayı Bulmaca, Masal Tamamlama, Evet-Hayır, Sessiz Sinema, Yapboz, Resmi Anlat, Kelime Avı, Son Harf, Adam Asmaca, Kare Bulmaca ve Kompozisyon olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin oyun materyali seçiminde öğretmenlerin zorlandıklarını ve oyun hazırlama konusunda yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Usta vd. (2017), Kılıç ve Karamustafaoğlu, 2020). Hazar ve Altun, (2018) çalışması sonucunda öğretmenlerin ders sırasında oyunu etkin kullanmadığını ve bu konuda yetersizliklerinin olduğunu belirtmiştir. Usta vd, (2017) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının her konu ve kazanımda oyun hazırlamada ve oyun kurallarının hazırlanmasında zorluklar çektiği belirtilmiştir. Yine aynı çalışmada oyunla öğretimin planlanmasının zaman alıcı olduğu ve ders süresinin yetersiz oluşu sonucu tespit edilmiştir. Bu araştırma da ise öğretmenler oyunla öğretimi zaman alıcı bulmamış ve öğretmen ve öğrencilerin işbirliği içinde oyun hazırlaması gerektiği görüşünü belirtmişlerdir.

Dolunay ve Karamustafaoğlu (2021) ve Çakır ve Karamustafaoğlu (2021) yaptıkları araştırmalarda; öğretmenler oyunla öğretimin öğrencilerin tüm gelişim alanlarını geliştirdiğini belirtmiştir. Gökşen (2014) geleneksel oyunların çocukların gelişimlerine katkılarını araştırmıştır. Geleneksel oyunların çocukların öğretimi için önemli bir destekleyici unsur olduğunu belirtmiştir.

Araştırma sonucunda öğretmenler oyunla fen bilimleri dersinin faydalarına daha çok inanırken Karamustafaoğlu ve Aksoy (2020) araştırmasında sınırlılıklarının öğretmenler tarafından daha çok üzerinde durulduğunu belirtmiştir. Diğer yandan da çalışmada öğrencilerin aktif katılımını oyunla Fen Bilimleri dersine eğlenerek öğrendiklerini belirtmiştir. Karamustafaoğlu ve Coşkun (2021) de yapmış oldukları çalışmada öğretmenlerin oyunla öğretime sıcak baktıklarını ve öğrencilerin aktif katılımlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Oyunla öğretimin öğretmenler tarafından kullanılma sıklığının artırılması ile soyut derslerin somutlaştırılıp kalıcı öğrenmeler gerçekleştirileceği sonucuna ulaşılmıştır (Özata ve Coşkuntuncel, 2019). Sınıf öğretmenlerinin oyunla öğretimi derslerinde kullandıkları, oyun yönteminin kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiği ve öğrencilerin derslere aktif katılım oranlarının artırdığı görüşünde oldukları belirlenmiştir (Özyürek ve Çavuş, 2016). Boyraz ve Serin (2015) yaptığı araştırma sonucunda ilkokulda fen öğretiminde fiziksel etkinlik kazandıracağı için ve gelişimsel özelliklerini desteklediği için mutlaka oyunun ilkokul fen öğretiminde kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Oyun kullanımını kadın öğretmenler tarafından daha çok tercih edilmiştir (Özenç, 2011). Bu çalışmada cinsiyete göre dağılımda anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Boz (2018) 'in "İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersinde Oyunla Öğretim Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi" ve "İlkokul 4. Sınıf Türkçe Dersinde Oyunla Öğretim Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi" adlı çalışmalarında belirttiği üzerine Türkçe ve Matematik kavramlarının oyunla öğretiminin kalıcılığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da fen kavramlarının öğretiminde oyunla daha kolay öğrenildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Geleneksel çocuk oyunlarının derslere olan etkisi konusunda öğretmenler, çoğunlukla oyunların öğrencilere odaklanma, özgüven gibi bireysel becerilerini belirtmiştir. Geleneksel çocuk oyunların uygulama boyutunda ise zaman yetersizliği, oyunlar için gerekli araç gereçlerin yetersizliği gibi olumsuzlukları vurgulamıştır (Turan, vd., 2020).

Araştırma sonucundaki öneriler aşağıda sıralanmıştır;

Sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersinde oyunu daha fazla aktif kullanmaları önerilebilir.

Öğretmenler öğrencileri ile birlikte derslerine entegre edebileceği farklı oyunlar geliştirebilir.

Fen Bilimleri öğretiminde oyun ve materyal seçiminde, öğretmen-öğrenci işbirliği artırılabilir.

Öğretmenler tarafından geleneksel ve modern oyunları tercihinin zenginleştirilip derslerine katması konusunda öğrencilerle birlikte sınıf ortamları düzenlenebilir.

Lisans eğitimi kapsamında oyunla öğretimin farkındalığı için öğretmen adaylarına, geleneksel ve modern oyunlar tanıtılıp öğrenmeleri gerçekleştirilebilir.

Bu araştırma, 2019-2020 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokullarda görev yapan random yolla seçilen 3. ve 4. sınıf okutan 324 sınıf öğretmenin, ilkokulda oyunla Fen Bilimleri öğretimine ilişkin öğretmen görüşleriyle sınırlıdır. Konuyla ilişkin daha geniş katılımlı, gözleme dayalı, öğrenci ve öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılabilir.

### **Araştırma Etiği**

Araştırma etik ilkelere uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri 2020 yılında elde edildiğinden dolayı Etik Kurul Onayı alınmamış, öğretmenlerin gönüllü katılımıyla elde edilmiştir. Kişisel Verileri Koruma Kanunu kapsamında, çalışmaya katılan öğretmenlerin ölçek maddelerine verdikleri cevapların gizliliği ve güvenliğine yönelik gerekli önlemler alınmıştır. Katılımcıların kimliğinin gizli tutulacağı ve çalışmaya katılımın gönüllük esasına dayalı olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca formlar araştırma haricinde üçüncü kişilerle paylaşılmamıştır.

### **Yazarların Katkı Oranı**

Araştırmaya katkı sunan yazarların katkı oranı eşit olup katkı oranları %50'dir.

### **Çıkar Çatışması**

Çalışmada çıkar çatışması oluşturabilecek herhangi bir durum yoktur.

### **Kaynaklar**

Aksoy, A.B. ve Dere Çiftçi, H. (2020). *Erken çocukluk döneminde oyun (5 b.)*. Ankara: Pegem Akademi.

Alabay, E. (2016). *Drama ile fen ve matematik (1 b.)*. S. Erdoğan (Ed.), *Çocuk ve drama* içinde (s.80-91). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.

Bay, D. N. (2018). Okul öncesi eğitimde bir kültür aktarımı: Millî oyunlar. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 82-104.

Bay, D. N. ve Bay, Y. (2019). Balkanlardaki çocuk oyunları. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 4 (2) , 200-223.

- Bay, D. N. ve Bay, Y. (2019). Türk ve komşu topluluklarda kültürel çocuk oyunları. *Electronic Turkish Studies*, 14(7), 3631-3656.
- Bay, D. N. ve Bay, Y. (2020). Kültürel çocuk oyunları: Türk toplumlarında bir saha araştırması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(70), 657-670.
- Boyraz, C. ve Serin, G. (2015). İlkokul düzeyinde oyun temelli fiziksel etkinlikler yoluyla kuvvet ve hareket kavramlarının öğretimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1) , 89-101.
- Boz, İ. (2018). İlkokul 4. sınıf Matematik dersinde oyunla öğretim yönteminin akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 1(1) , 27-45.
- Boz, İ. (2018). İlkokul 4. sınıf Türkçe dersinde oyunla öğretim yönteminin akademik başarıya etkisi. *Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 1 (1) , 61-75.
- Can, A. (2016). *Spss ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Celayir, İ. (2015) *İlkokul programı oyun ve fiziki etkinlikler dersinin işlevselliğinin ve geleneksel çocuk oyunlarının uygulanabilirliğine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Cevher Kalburan, N. (2014). Okul öncesi dönem çocuklarının dış mekânda oyun fırsatları ve ebeveyn görüşleri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 0(32), 112-135.
- Coşkun, H., Akarsu, B. ve Kariper, A. (2012). Bilim öyküleri içeren eğitsel oyunların fen ve teknoloji dersindeki öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1) , 93-109.
- Çakır, A. ve Karamustafaoğlu, O. (2021). İlkokul 3. sınıf ‘maddenin halleri’ konusunun eğitsel oyunla öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri: Takip et! İğnele. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(67), 539- 553.
- Demir, İ. (2015). *Niğde geleneksel çocuk oyunları ve halkbilimsel inceleme*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Dolunay, A. ve Karamustafaoğlu, O. (2021). Fen Bilimleri öğretmenlerinin eğitsel oyunlar hakkında görüşleri: “En Süratli Ses” oyunu. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2021 (16) , 48-69.
- Fırat, S. (2011). *Bilgisayar destekli eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen matematik öğretiminin kavramsal öğrenmeye etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Filiz, S. B., Ergel, A., Ada, E. ve Efe, M. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının ebeveynlerinin çocuk oyunlarına yönelik görüşleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(69), 914-923.
- Gökçen, C. (2014). Oyunların çocukların gelişimine katkıları ve Gaziantep çocuk oyunları. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 0(52), 229-259.
- Güney, N. ve Onur, B. (2002). *Türkiye’de çocuk oyunları: derlemeler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.

- Hazar, Z. (2018). Eğitsel oyunlara yönelik öğretmen görüşleri ve yeterliliklerinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13 (1), 52-72.
- Karamustafaoğlu, O. ve Aksoy, S. (2020).“Canlıların Sınıflandırılması” konusunda geliştirilen eğitsel oyunla ilgili öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), 90-109.
- Karamustafaoğlu, O. ve Coşkun, M. (2021).‘Katı Atıkların Ayrıştırılması' konusunun eğitsel bir oyunla öğretimi hakkında öğretmen görüşleri. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 7 (15) , 69-87.
- Karasan, E. (2013). *4 ve 5. sınıflar din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinde oynatılabilecek eğitsel oyunlar*. Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Karlı, E. (2016). *Çocuk, oyun, ve eğitim* (1 b.). M., Ören (Ed.), *Çocuk ve oyun içinde* (s. 2-22). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Kaya, S. ve Elgün, A. (2015). Eğitsel oyunlar ile desteklenmiş fen öğretiminin ilkökul öğrencilerinin akademik başarısına etkisi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 329-342.
- Kılıç, M. ve Karamustafaoğlu, O. (2020). Kan kapmaca isimli eğitsel oyun hakkında öğretmen görüşleri. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 3 (3) , 144-158.
- Kılıç, U. (Ed.) (2020). *Anadolu çocuk oyunları* (s. 13-25). Ankara: MEB yayınları.
- Özata, M., ve Coşkuntuncel, O. (2019). Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretiminde eğitsel matematik oyunlarının kullanımına ilişkin görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 662-683.
- Özenç, E. (2011). Sınıf öğretmenlerinin ilk okuma ve yazma öğretiminde oyunla öğretim yöntemine ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Education Sciences*, 6 (1), 1166-1184.
- Pehlivan, H. (2014). *Oyun ve öğrenme* (4 b.). Ankara: Anı Yayıncılık
- Şimşek, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (4 b.). A. Şimşek (Ed.), *Araştırma Modelleri içinde* (s. 92). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Turan, B., Gözler, A., Turan, M., İncetürkmen, M. ve Meydani, A. (2020).Geleneksel çocuk oyunlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5 (3) , 231-241.

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

In this study, “Teacher Opinions on Teaching Science through Play in Elementary School” were examined. The general purpose of the research is to determine the availability, benefits and limitations of games in Science teaching. With this research, the importance of understanding the importance of the use of games in the Science lesson in primary school and increasing the awareness of teachers about this issue has been emphasized. The opinions of classroom teachers about the use of games in the Science lesson are of great importance in terms of the fact that they will reveal the benefits and limitations of this learning method. Thanks to the opinions of the teacher, it will allow developing new perspectives on this issue by evaluating game teaching. It is aimed that game-based learning becomes explainable with the concepts and principles in the Science teaching program. In the literature review, it was seen that no research was conducted on which traditional and modern children's games are used by classroom teachers by adapting them to the achievements of science teaching. It is important that teachers determine the frequency of use of games, which games they prefer and the most used children's games in the lessons, because they will set an example and give an idea. The detection of games that have been forgotten will be able to lead to different research with the awareness rate of modern games.

### **Method**

The universe of the research is composed of classroom teachers working in primary schools located in Şanlıurfa province and districts in the 2019-2020 academic year. The sample of the study is 324 classroom teachers selected by simple non-selective sampling method. The quantitative method was used in the research. The research is limited only to the questions in the “Teacher Opinions on Teaching Science through Play in Elementary School” questionnaire, which consists of 118 items in a five-point likert type. In order to access the demographic information of the teachers such as age, gender, seniority, the “Personal Information Form” was used. The research was organized according to the screening model. The data obtained in the study were entered into the SPSS statistical package program and their analysis was carried out. In order to achieve the sub-objectives of the study, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and descriptive statistical analyses were performed for independent samples. The research includes the opinions of teachers on the use of games in elementary school science courses. It handles the existing situation as it is and is organized according to the scanning model. In the screening research model, research is described as it exists. The research is being handled as it is, within its own conditions.

### **Findings**

According to the class level taught by the classroom teachers, the level of use of modern games does not differ significantly. However, the usage levels of traditional games differ significantly according to the class level taught by the teachers. Most of the classroom teachers participating in the study believe in the benefits of playing games rather than the limitations of teaching. According to the seniority of classroom teachers, the opinions of teachers and students about playing an active role in the lesson in game teaching differ significantly. According to the age of the classroom teachers; the opinions of teachers and students about playing an active role in the lesson in teaching with the game differ significantly. It has been concluded that classroom teachers believe in teacher-student cooperation in the selection of games and materials in the teaching of science. It has been concluded that the frequency of using traditional and modern games of classroom teachers is at medium levels and that traditional games are higher than the average use of modern games by teachers. Of the traditional games that classroom teachers most prefer to use,; It has been concluded that there is a Chase, Dodgeball, Corner Grab, Hopscotch, I

Sell Oil, I Sell Honey, Skipping Rope, Istop and Handkerchief Grab. Most preferred classroom teachers for the use of modern games, Twister, things the puzzles, Story Completion, yes-no, charades, Jigsaw, Picture and tell, word Hunt, The Last Letter game, Hangman, crosswords and composition.

### **Conclusion, Discussion and Recommendations**

The findings obtained as a result of the research show that there is no significant difference in the use of traditional and modern games according to the gender of teachers. Teachers generally believe that teaching Science through play is beneficial. According to the ANOVA test, it was found that the opinions of teachers about the student-centered or teacher-centered game teaching differed significantly according to their seniority and age. Teachers have agreed that the selection of games and materials should be done in cooperation between the student and the teacher. Looking at the frequency of use of traditional and modern games by teachers, it was seen that traditional games were preferred by teachers more than modern games. The results obtained within the scope of the research were discussed and interpreted using the relevant literature and research. Recommendations have been made for researchers and practitioners for similar research that can be carried out in the future. It may be suggested that classroom teachers use the game more actively in Science class. Game teaching can also be adapted to other courses. Teaching with the game can be adapted to classes at the primary school level, as well as at the secondary school level. Teachers can develop different games that they can integrate into their lessons together with their students. In the selection of games and materials in the teaching of science, teacher-student cooperation can be increased. Classroom environments can be organized by teachers together with students to enrich their preference for traditional and modern games and add them to their lessons. Within the scope of undergraduate education, traditional and modern games can be introduced to pre-service teachers and their learning can be realized in order to raise awareness of game teaching.