

İlkokul Öğretmenlerin Mangala Oyununa İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Mustafa ASLAN^a Elvan GÖKÇEN^b

Geliş Tarihi: 24 Ekim 2022 **Kabul Tarihi:** 01 Aralık 2022 **Yayın Tarihi:** 31 Aralık 2022 **Sayfa no:** 1-11

Özet

Mevcut öğretim programlarımız arasında yer alan Zeka Oyunları dersi ile ilgili yapılmış birçok araştırmada bu dersin öğrencilerin gelişim alanlarına katkısı oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu dersin içeriği incelendiğinde birçok oyun türünden oluştuğu görülmektedir. Bu oyunlar arasında yer alan Mangala oyunu da bu ders kapsamında öğrencilere öğretilmektedir. Mangala oyunu, yakın zamanda farkındalık çalışmaları ile birlikte okul ve sınıflarda yerini almıştır. Mangalanın tarihi incelendiğinde aslında yeni bir oyun olmadığı, çok önceleri atalarımız tarafından da oynandığı görülmektedir.

Araştırmamızda tarihi Mangala oyununun ilkökul ikinci kademesinde yer alan öğretmenlerin bu oyuna ilişkin algıları incelenmiştir. Araştırmanın verileri nitel veri toplama yöntemlerinden görüşme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma konusunun detaylı bir biçimde incelenmesi açısından yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Araştırmanın örnekleminin Şanlıurfa ili merkez ilçelerinde görev yapan 7'si erkek ve 5'i kadın olmak üzere 12 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma verileri içerik analizi yöntemi ile kodlanıp temalara ayrılarak bulgulanmıştır.

Araştırma sonucunda mangala kavramının "oyun ve eğlenme aracı olduğu", Mangala oyunun öğrencilerin "zihinsel ve sosyal gelişim alanlarına" daha fazla katkı sunduğu, Mangala oyunun öğrencilerin "saygı ve adalet değerleri ile problem çözme ve yaratıcılık becerilerini" geliştirdiği, Mangala oyun sürecinde en büyük problemin "fiziki yetersizlikler" olduğu ve Mangala oyunun en çok "Matematik" dersi ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Zeka oyunları, mangala, matematik

^a Dr, Harran Üniversitesi, mustafaaslan63@harran.edu.tr ORCID: 0000-0003-2373-2768; (Sorumlu Yazar);

^b Öğr. Gör. Harran Üniversitesi, egokcen@harran.edu.tr ORCID: 0000-0003-3542-6784

Abstract

In many studies on the Intelligence Games course, which is among our current curriculum, it has been determined that this course has a very high contribution to the development areas of the students. When the content of this course is examined, it is seen that it consists of many game types. The Mangala game, which is among these games, is also taught to the students within the scope of this course. Mangala game has recently taken its place in schools and classrooms with awareness activities. When the history of manga is examined, it is seen that it is not a new game, but was played by our ancestors long ago.

In our research, the perceptions of the teachers in the second grade of the historical Mangala game about this game were examined. The data of the research were obtained by using the interview method, one of the qualitative data collection methods. In order to examine the research subject in detail, a semi-structured interview form was prepared. The sample of the study consisted of 12 people consisting of 7 male and 5 female teachers working in the central districts of Şanlıurfa. The research data were found by coding and dividing them into themes by the content analysis method.

As a result of the research, the concept of mangala is "a game and entertainment tool", Mangala game contributes more to the "mental and social development areas" of the students, Mangala game improves the "respect and justice values, problem solving and creative skills" of the students, Mangala is the biggest problem in the game process. It has been concluded that there are "physical deficiencies" and Mangala game is mostly associated with "Math" lesson. (Should be written in alphabetical order.)

Key Words: Intelligence game, Mangala, maths

Giriş

Dünyada yer alan tüm ülkeler teknoloji, sanayi, eğitim, sağlık gibi alanlarda ön planda yer almak istemektedir. Ülkeler bu alanlarda söz sahibi olmak için bu yolun eğitimden geçtiğini bilmektedir. Bu anlamda dünya arenasında yer almak isteyen bu ülkeler eğitime ciddi oranlarda bütçe ayırmaktadır. Singapur, Finlandiya, Güney Kore, Japonya gibi uluslararası PISA(Programme for International Student Assessment) sınavlarında ön sıralarda yer alan ülkelerin öğrenci başına ayırdığı eğitim harcamalarının yaklaşık olarak 10.000 dolar olduğu görülmektedir (Kılıçaslan ve Yavuz, 2019). Eğitime ayrılan bütçeye paralel olarak üst düzey becerilerin yer aldığı yaratıcı, eleştirel, üretici, analitik düşünme becerisine sahip bireyler yetişmektedir. Söz konusu bu ülkeler eğitim programlarını bu becerilere yönelik kazanım ve etkinliklerle oluşturmaktadır. Güncel eğitim programları sayesinde öğrenciler öğrenmelerini gerçek hayata aktararak kazanmaktadır. Öğrenci, yenilikçi eğitim programları sayesinde bilişsel farkındalık becerileri sayesinde hangi bilginin ne zaman, nerede ve nasıl kullanacaklarını iyi bildikleri düşünülmektedir. Problem çözme becerisinin de kazanıldığı bu eğitim programları sayesinde birey rahat bir yaşam sürebilmektedir. Bu bağlamda ülkeler güncel becerilere sahip öğrenci yetiştirme modeline sahip olabilmek için eğitim programlarını sürekli olarak yenilemesi gerekmektedir (Akinoğlu, 2005).

Eğitim programlarında bireye üst düzey düşünme becerisine sahip beceriler kazandırmak için kullanılan araç-gereçlerin de önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılandırılmış iyi bir eğitim aracı öğrenci öğrenmelerinde büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Öğrencilerin birer çocuk olduğu düşünüldüğünde oyun fitratı üzerine doğdukları unutulmamalıdır. Oyun yoluyla öğretilen öğrenmelerin çocuk üzerinde kalıcı öğrenme sağladığı ve oluşan bilgileri günlük yaşama aktardığı görülmektedir (Aslan, 2019a). Bu kolaylık okullarda öğretim sağlayan öğretmenler için büyük bir kolaylık olabilir. Bu öğretim tekniği ile süreçte aktif, odaklanma süresi uzun ve motivasyonu yüksek öğrenci profili sağlanabilir. Ayrıca oyun tekniği ile soyut olan bilgi yığınlarını somutlaştırarak özellikle okul öncesi ve ilkökul kademelerinde öğrenim gören öğrencilerin öğrenmelerine katkı sunabilir.

Gerek Türkiye’ de gerek diğer ülkelerde oyun yoluyla öğrenimi kolaylaştıran bir eğitim materyali olarak zeka oyunları karşımıza çıkmaktadır. Bu eğitim materyalinin detayları incelendiğinde öğrencilerin üst düzey düşünme becerisine katkı sunduğu görülmüştür. Matematik dersi başta olmak üzere diğer disiplinlerin öğrenmesini kolaylaştırdığı yapılan araştırma sonuçlarıyla ortaya çıkmıştır (Demirel, 2015). Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2012 yılında zeka oyunları eğitim materyalleri yapılandırılarak bir ders olarak okutulmaya başlanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2013). Zeka oyunları ders öğretim programı incelendiğinde öğrencilerin zeka gelişimlerine katkı sunan birçok “kutu ve kağıt-kalem oyunları” diye nitelendirilen oyunlardan oluştuğu görülmüştür. Bu dersin en büyük eksikliğinin öğretim kademelerinin tamamında değil de yalnızca ortaokul kademesinde okutulması ve dersin zorunlu ders olarak değil de seçmeli ders olarak okutulması olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin tüm gelişim alanlarına olumlu katkısının birçok araştırma sonucuyla kanıtlanmış olan bir

disiplinin zorunlu ders olması gerekmektedir. İsim üzerinde yola çıkıldığında bile zihinsel gelişime, grup oyunlarının olması itibari ile sosyal gelişime, kazanma-kaybetme duygularının yaşaması ile duygusal gelişime katkısı olabilir. Bu bağlamda istendik bir toplum bireyi oluşturmak için üst düzey düşünebilen birey yetiştirmek gereklidir. Üst düzey düşünme becerilerine sahip birey profili için ise zeka oyunları gibi oyun içerikli eğitim materyallerinin olması ülkelerin eğitim hedeflerini kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Önemi

4+4+4 eğitim modeli ile Türk öğretim programına birçok yenilik gelmiştir. Öğretim programları boyutunda ders programları incelendiğinde bu yeniliklerden birinin de ortaokul kademesinde okutulan Zeka Oyunları dersinin olduğu görülmektedir (Talim Terbiye Kurulu, 2013). Zeka Oyunları öğretim programının çıktığı ilk dönemlerde programın içeriği ile ilgili eğitimcilerin pek bilgisinin olmadığı ve kaynak yetersizliğinin olduğu görülmüştür (Aslan, 2019a). Okullarda verilen hizmetiçi eğitimler, eğitim kuruluşlarının yapmış olduğu farkındalık çalışmaları ile bu oyunların hepsinin oynandığı görülmektedir. Bu oyunlar her ne kadar Zeka Oyunları dersi altında yalnızca ortaokul kademesinde okutulsa da, ilkökul kademesinde “Oyun ve Fiziki Etkinlikler” dersi altında da birçok öğretmen tarafından okutulduğu görülmektedir (M.E.B, 2013). Bu denli etkili dersin bu isimle okutulması öğrenciler ve gelişimleri büyük bir fırsat olduğu düşünülmektedir.

Zeka Oyunları dersi öğretim programı irdelendiğinde bünyesinde birçok materyal oyunları barındırmaktadır. Bu oyunlardan birinin de “Mangala” oyunu adı altında yer aldığı görülmektedir. Mangala oyunu her ne kadar isim olarak pek bilindik bir kavram olarak karşımıza çıksa da atalarımız tarafından da oynandığı pekçok kaynakta görülmektedir. Mangala oyunu ile yaklaşık bin farklı türünün olduğu ifade edilmektedir. Bu oyun türlerinin yaklaşık beşyüz türünün Türk coğrafyasında oynandığı söylenmektedir. Bu oyunun Türk oyunu olduğu vurgulanmaktadır. Mangala oyunu Güneydoğu bölgesinde “Mingala”, İç anadolu bölgesinde “Köçertme”, Karadeniz bölgesinde “Tus” oyunu şeklinde adlandırılmaktadır (Küçük yıldız, 2011).

Mangala oyunu belirgin özelliklere sahip belirli bir oyun platformu üzerinde oynanan bilişsel güce dayanan bir oyun olarak tanımlayabiliriz. Lakin Mangala oyunun her ülkede kendi kültürel değerlerine bağlı olarak özellikleri değişmektedir. Ülkemizde oynanan Mangala oyunun da kültürümüze ve değerlerimize göre özellikleri oluşmuştur. Mangala oyununda yer alan çiftleme kuralı önceki Türk devletlerinin iki farklı yönetime (Sağ-Sol, Doğu-Batı) bağlı olarak yönetilmesinden geldiği düşünülmektedir. Bu bakış açısıyla Mangala oyunun bir kültür taşıyıcılığı yaptığı da söylenebilir.

MEB tarafından Zeka Oyunları öğretim programında öğretilen oyunların başında gelen Mangala oyunun öğrencilere kattığı değer ve beceriler aşağıda sıralanmıştır:

1. Kurnazlık: Oyunun stratejisini planlamak ve oyun kurallarını kendi çıkarları doğrultusunda kullanabilmektir.
2. Uyanıklık: Karşısındakinin kurnazlığına karşı savunma ve önlem almaktır.
3. Önceden Görme: Hazırladığı oyun manevrasına karşı rakibinin tepkisini önceden tahmin edebilme yeteneğidir.

4. Esneklik: Beklenmedik durumlarda ani bir şekilde tepki gösterebilme yeteneğidir.
5. Direnme: Tüm şaşırtmalara rağmen, kendi planını sonuna dek sürdürebilme yeteneğidir.
6. Sağgörü: Oyunda rakibinden plan ve gücünü gizleyebilme yeteneğidir.

7. Bellek: Rakibin sağgörüsüne karşın, onun durumunu ve gücünü saklamasına rağmen kestirebilme yeteneğidir (Aslan, 2019b). Bu becerilerin yanında Mangala oyunu ile stratejik düşünme, dikkat, hafızada tutma, aritmetik düşünme, kurallara uyma, saygılı olma becerilerinin de geliştiği düşünülmektedir.

Mangala oyunun diğer disiplinlerle olan ilişkisine bakıldığında en yakın ilişkinin Matematik dersi ile olduğu görülmektedir (Umay, 2007). Mangala oyun kuralları incelendiğinde temel ritmik sayma becerilerinin yoğun olduğu görülmektedir. Oyun içinde taş dağıtımında zihinsel performansın yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle oyun sırasında oyuncular oyunu kazanmak adına kendi kuyularındaki taş sayısı, rakip kuyulardaki taş sayısı ve hazinelerde yer alan taş sayılarını sürekli saymaktadır. Bu ritmik sayma işlemi oyun sürecinde çok önemli bir yere sahiptir. Mangala oyununun kuralları aşağıda sıralanmıştır:

1. Hamle yapan oyuncu elindeki son taşı hazinesine bırakırsa bir kez daha oynama hakkına sahip olur.
2. Hamle yapan oyuncu elindeki son taşı rakip kuyuya bırakır ve bu kuyudaki taş sayısı çift sayı olursa (2, 4, 6, 8, 10, 12) bu kuyudaki taşları alarak kendi hazinesine taşır ve hamle sırası rakibine geçer.
3. Hamle yapan oyuncu elindeki son taşı kendi boş kuyusuna bırakır ve bu kuyunun karşısındaki rakip kuyuda taş var ise hem rakip kuyudaki hem kendi kuyusundaki taşı alarak hazinesine taşır, hamle sırası rakip oyuncuya geçer.
4. Kuyusundaki taşları ilk biten oyuncu rakibin kuyusundaki taşları hazinesine taşır (Mangala Federasyonu, 2022).

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı ilkokul 2.sınıfta Mangala oyununu öğrencilere öğreten öğretmenlerin bu oyuna ilişkin algılarının neler olduğunu ortaya çıkarmaktır. Görüşme yapılan katılımcılara aşağıdaki sorular yöneltilmiştir:

- 1.Mangala kavramına ilişkin görüşleriniz nelerdir?
- 2.Mangala oyununun öğrencilerin hangi gelişim alanına katkı sunduğunu düşünüyorsunuz?
- 3.Mangala oyunu öğrencilerin hangi değer ve becerilerine katkı sunduğunu düşünüyorsunuz?
- 4.Mangala oyunun öğretiminde ne gibi problemler yaşamaktasınız?
- 5.Mangala oyunu ile diğer disiplinler arasındaki ilişki hakkında düşünceleriniz nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma olgubilim (fenomonoloji) deseninde yapılmış nitel bir araştırmadır. Olgubilim günlük yaşamda farkettiğimiz lakin ayrıntılı olarak sahip olmadığımız olgulara dikkat edildiği, bununla birlikte ne anlama geldiğini bilmediğimiz olguları inceleyen bir platformdur (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmanın verileri odaklanan olguyu yaşayan ve bu olgunun ne anlama geldiğini ortaya çıkarabilecek bireyler olmuş ve araştırma görüşme biçiminde gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Şanlıurfa ili merkez ilçelerinde görev yapan 12 ilkokul 2.sınıf okutan sınıf öğretmenleri oluşturmuştur. Grup amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile seçilmiştir. Grup üyeleri seçilirken gönüllü olma, mangala oyununu bilme, bu oyunu sınıfta oynatma ve ilkokul öğretmeni olarak görev yapmaları ölçüt olarak alınmıştır. Katılımcıların 7' si erkek; 5' i ise kadındır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada elde edilen veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış açık uçlu 4 sorudan oluşmuştur. Formun oluşum sürecinde araştırmacılar alanyazın çalışması yaparak soruları öğretmenlerin algılarını ortaya çıkaracak şekilde oluşturmuştur. Görüşme formları nitel araştırma alanında uzman kişilere gönderilerek dönütler sağlanmıştır. Uzman kişiler tarafından verilen öneriler doğrultusunda forma son şekli verilmiştir. Her bir görüşmeci ile yaklaşık 15 dakika görüşülmüş; görüşme kayıt cihazı ile kayıt edilmiş olup görüşme sonrasında veriler dijital ortama kaydedilmiştir. Elde edilen veriler görüşmecilere tekrar gönderilip katılımcı teyitleri alınmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Katılımcılar tarafından elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Kayıt cihazından dijital ortama aktarılan verilerin ham kayıtları ortaya çıkarılmıştır. Her bir görüşmecedan elde edilen veriler soru sıra numarisına göre sıralanıp analize başlanmıştır. Her bir katılımcının verdiği cevaplar kodlanarak temalar oluşturulmuştur. Temalar oluşturulurken kodların ortak özellik göstermesi ölçüt olarak dikkate alınmıştır. Oluşturulan temalar ve bu temalara ilişkin kodlar her bir soru için ayrı ayrı bulgulanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışmanın geçerlik ve güvenirliliğini arttırmak için alınan önlemler şunlardır:

1. Görüşme öncesi katılımcılarla ön görüşme yapılmış, katılımcılara isimlerinin herhangi bir yerde kullanılmayacağı yalnızca bilimsel bir araştırmada kullanılacağı ifade edilmiş ve katılımcıların görüşlerini rahatça ifade etmeleri sağlanmıştır.

2. Katılımcılarla yapılan görüşmelerin ham verileri dijital ortama aktarıldıktan sonra onlarla paylaşılmış, kontrol etmeleri sağlanmış ve böylece katılımcı teyidi sağlanmıştır.

3. Araştırmanın iç güvenilirliğini (tutarlılığını) sağlamak adına bulguların tamamı araştırmacılar tarafından yorumlanmadan doğrudan verilmiş ve katılımcılardan yapılan doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

4. Görüşmeden elde edilen veriler, araştırmacılar ve nitel araştırma konusunda uzman olan bir kişiler tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve bu kodlamalar karşılaştırılmıştır. Güvenirlik = Görüş Birliği / Görüş ayrılığı + Görüş birliği x 100 (Miles ve Huberman, 1994) formülü kullanılarak hesaplanan uyuşma oranı % 85 bulunmuştur.

5. Araştırmanın dış geçerliliğini arttırmak için araştırma süreci ve bu süreç içerisinde yapılanlar detaylı bir biçimde açıklanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci, çözümlenip yorumlanma aşamaları ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır.

6. Araştırma raporunda katılımcılara ait kimlik bilgilerine yer vermeden isimler yerine kodlar kullanılmıştır: Görüşülen kişiler (E1), (K3) gibi.

Bulgular

Araştırmada katılımcılara yöneltilen ilk soru mangala kavramının ne olduğuna ilişkindir. Katılımcılar bu soruya verdikleri yanıtlar üzerinde yapılan içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Mangala Kavramına Yönelik Tanımları

Tema	Kodlar	F
Mangala Kavramı	Oyun Aracı	8
	Eğlenme Aracı	5
	Eğitim Aracı	4
	Kültür Aktarım Aracı	2

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların “Mangala kavramına ilişkin görüşleriniz nedir?” sorusuna verdikleri cevap: 8 katılımcı “oyun”, 5 katılımcı “eğlenme aracı” 4 katılımcı “eğitim aracı” ve 2 katılımcı ise “kültür aktarım aracı” olarak ifade etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde birinci soruya verdikleri alıntılar aşağıda verilmiştir.

E4 “Mangala denilince ilk olarak aklıma oyun gelmektedir ama bu oyun sadece vakit geçirmek için olmayan, aynı zamanda eğitimde kullanılan bir materyal.” dedi.

K2 “Mangala oyunu her ne kadar eğlenme olarak vakit geçirilen bir oyun olsa da oyun içinde kültürümüzü yansıtan bir oyundur.” dedi.

Araştırmada katılımcılara yöneltilen ikinci soru mangala oyununun öğrencilerin hangi gelişim alanına katkı sunduğuna ilişkindir. Katılımcılar bu soruya verdikleri yanıtlar üzerinde yapılan içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Mangala Oyununun Öğrencilerin Hangi Gelişim Alanına Katkı Sunduğuna İlişkin Verdiği Cevaplar

Tema	Kodlar	F
Gelişim Alanları	Zihinsel Gelişim	10
	Sosyal Gelişim	8
	Duyusal Gelişim	3
	Dil Gelişimi	2

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların “Mangala oyunu öğrencilerin hangi gelişim alanına katkı sunmaktadır?” sorusuna verdikleri cevap: 10 katılımcı “zihinsel gelişim”, 8 katılımcı “sosyal gelişim” 3 katılımcı “duygusal gelişim” ve 2 katılımcı ise “dil gelişimi” olarak ifade etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde ikinci soruya verdikleri alıntılar aşağıda verilmiştir.

E7 “Oyunda sürekli bir hesaplama olduğu için ben zihinsel gelişim alanına katkı sunduğumu düşünüyorum. Ama bunun yanında öğrenciler bir araya gelerek oynamaları onların arkadaşlıklarını geliştirdiğini de düşünüyorum” dedi.

K5 “Mangala oyunu öğrencilerin hem konuşma hem de duygu yönüne daha fazla hitap ettiğini düşünüyorum. Ders’ te hiç konuşmayan öğrenci oyunda bülbül gibi şakıyor. Öğrenciler oyun sonunda kazanınca çok mutlu oluyorlar” dedi.

Araştırmada katılımcılara yöneltilen üçüncü soru mangala oyununun öğrencilerin hangi değer ve becerilerini geliştirdiğine ilişkindir. Katılımcılar bu soruya verdikleri yanıtlar üzerinde yapılan içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Mangala Oyununun Öğrencilerin Hangi Değer Ve Becerilerine Katkı Sunduğuna İlişkin Verdiği Cevaplar

Tema	Kodlar	F
Değer	Saygı	8
	Adalet	7
	Sevgi	4
	Yardımseverlik	3
Beceri	Problem Çözme	6
	Yaratıcı Düşünme	5
	Eleştirel Düşünme	3
	Görsel Düşünme	1

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların “Mangala oyunu öğrencilerin hangi değerine katkı sunmaktadır?” sorusuna verdikleri cevap: 8 katılımcı “saygı”, 7 katılımcı “adalet” 4 katılımcı “sevgi” ve 3 katılımcı ise “yardımseverlik” olarak ifade etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde üçüncü soruya verdikleri alıntılar aşağıda verilmiştir.

E1 “Çocuklar oyuna başlarken birbirine başarılar diliyor ve oyun sonuna kadar saygılı bir

şekilde oyunu tamamlıyorlar.” dedi.

K3 “Bazen zor durumda kalan çocuklara diğer çocuklar yardım ederek oyunu kazanmalarını sağlıyorlar ” dedi.

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların “Mangala oyunu öğrencilerin hangi becerilerine katkı sunmaktadır?” sorusuna verdikleri cevap: 6 katılımcı “problem çözme”, 5 katılımcı “yaratıcı düşünme” 4 katılımcı “eleştirel düşünme” ve 1 katılımcı ise “görsel düşünme” olarak ifade etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde üçüncü soruya verdikleri alıntılar aşağıda verilmiştir.

E5 “Genel olarak oyunda başarılı olan öğrencilerin derslerde problemleri çok rahat bir şekilde çözüyorlar.” dedi.

K4 “Oyun içinde öğrenciler neden bu hamleyi yaptı diye rakibin hamlesini değerlendiriyor ” dedi.

Araştırmada katılımcılara yöneltilen dördüncü soru mangala oyun sürecinde öğretmenlerin ne gibi problemler yaşadıklarına ilişkindir. Katılımcılar bu soruya verdikleri yanıtlar üzerinde yapılan içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Mangala Oyunun Sürecinde Yaşadıkları Problemlere İlişkin Verdiği Cevaplar

Tema	Kodlar	F
Problemler	Fiziki Koşullar	7
	Süre	4
	Materyal Yetersizliği	2

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların “Mangala oyun sürecinde yaşanan problemler nelerdir?” sorusuna verdikleri cevap: 7 katılımcı “fiziki koşullar”, 4 katılımcı “süre” ve 2 katılımcı ise “materyal yetersizliği” olarak ifade etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde dördüncü soruya verdikleri alıntılar aşağıda verilmiştir.

E2 “Oyun güzel ama onları güzel ve verimli bir şekilde oynayabileceğimiz bir atölyemiz yok” dedi.

K1 “Oyun için sıralar ters çevriliyor, onları sonra düzeltmek zor oluyor. Aslında oyunlar için bir mekan olsa çok iyi olur. Ayrıca bazen öğrencilerin oyunları çok uzun sürüyor. Oyun başından kalkmak istemiyorlar ama diğer derse de geçmemiz gerekiyor” dedi.

Araştırmada katılımcılara yöneltilen beşinci soru mangala oyunun diğer derslerle olan ilişkisine ilişkindir. Katılımcılar bu soruya verdikleri yanıtlar üzerinde yapılan içerik analizi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Mangala Oyunu İle Diğer Disiplinlerle İlişisine İlişkin Verdiği Cevaplar

Tema	Kodlar	F
Mangala ve Diğer Disiplinler	Matematik	10
	Türkçe	2
	Hayat Bilgisi	1

Araştırma verileri incelendiğinde katılımcıların “Mangala oyununun diğer disiplinlerle olan ilişkisi hakkında görüşleriniz nelerdir?” sorusuna verdikleri cevap: 10 katılımcı “Matematik”, 2 katılımcı “Türkçe” ve 2 katılımcı ise “Hayat Bilgisi” olarak ifade etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde beşinci soruya verdikleri alıntılar aşağıda verilmiştir.

E1 *“Mangala oyunun ben en fazla Matematik dersine katkı sağladığını düşünüyorum. Çünkü özellikle bizim kademedeki çift ve tek kavramlarını öğretirken kolaylık sağladı. Bu anlamda Matematik dersine çok katkı sağlıyor diyebilir.”* dedi.

K2 *“En çok Matematik dersine katkı sağlıyor, sürekli bir hesap ve sayma işlemi var ama Türkçe dersine de olumlu yansıması var. Çocuklar sürekli olarak iletişim halinde olduğu için kendilerini ifade etmelerinde kolaylık gösteriyor”* dedi.

Sonuç

Araştırma sonucunda öğretmenler Mangala kavramını oyun ve eğlence aracı olarak tanımlamıştır. Aslan (2019b) tarafından yapılan araştırmada mangala oyununu aktif olarak oynayan 60 yaş üstü katılımcılar da eğlenme ve hoş zaman geçirme aracı olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda iki araştırma sonucunda benzerlikler görülmektedir. Bu sonucun çıkmasında bireylerin günlük yaşamlarının boş vakitlerinde mutlu zaman geçirmek istemeleri olabilir. Çalışmada katılımcılar Mangala oyunun öğrencilerin en çok zihinsel ve sosyal gelişimlerine katkı sunduğu sonucuna varılmıştır. Türkoğlu (2016) tarafından yapılan araştırmada oyun temelli öğrenmenin okul öncesi çocukların bilişsel gelişimine katkısı incelenmiştir. Elde edilen bulgular oyun temelli öğretimin yapıldığı deney grubundaki öğrencilerin “sayı kavramı, dil kavramı, ayırt etme hızı, yer kavramı vb.” bilişsel gelişim alanında yer alan becerilerinde gelişim gösterdiği sonucuna varmıştır. Mangala oyunun sürekli bir biçimde zihinsel bir süreç içerdiğinden zihinsel gelişime katkısı yadsınamaz. Bu anlamda yoğun biliş performansı gösteren ve sürekli aritmetik beceri halinde olan oyuncu potansiyel biliş gücünü kinestetik güce dönüştürmektedir. Sosyal gelişime katkısı incelendiğinde ise Mangalanın bir grup oyunu olduğunu, bireysel oynanmadığı göz önüne alındığında sosyal gelişime etkisi kaçınılmaz olmaktadır. Bu bağlamda oyun içinde sürekli bir iletişim sağlandığı için daha önce sosyal ilişkisi olmayan kişilerin Mangala oyunu ile arkadaşlıklarının gelişebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer sonucu ise katılımcıların Mangala oyunun öğrencilerin saygı ve adelet değerleri ile problem çözme ve yaratıcı düşünme becerilerine katkı sunduğunu ifade etmişlerdir. Şahin (2019) zeka oyunlarının dördüncü sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, zeka oyunları oynayan öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiğini belirlemiştir. Lin ve diğerleri (2011) dijital ortamda oynanan zeka oyunlarının öğrencilerin problem çözmeye yönelik güvenlerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Gerek çalışmamızda gerek ise diğer çalışmalar incelendiğinde Mangala oyunu ve diğer zeka oyunlarının temel hedefi problem

çözme olduğu için bu sonuçların çıkması olağan gelmektedir. Araştırmada öğretmenlerin Mangala oyunu oynarken en çok problem yaşadığı konu ise fiziki yetersizlik olduğu sonucu çıkmıştır. Aslan (2019a) tarafından Zeka Oyunları dersine giren öğretmenlerin yaşadığı problemlerin ne olduğuna ilişkin yapmış olduğu araştırmada da öğretmenlerin fiziki yetersizlikten ötürü problem yaşadıkları görülmüştür. Mangala oyunu belirli bir platform üzerinde ve karşılıklı oynandığı için oyuna uygun bir zemin ve mekan gerekmektedir. Okullarda bu oyunlar için en iyi ortamın atölyeler olabilir.

Araştırmanın son bulgusu incelendiğinde ise Mangala oyunun Matematik dersine daha fazla katkı sunduğu sonucuna varılmıştır. Tural (2005) tarafından yapılan araştırmada matematik dersinde öğrencilere yönelik eğitsel oyun oynanmış ve araştırma sonunda öğrencilerinin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirdikleri saptanmıştır. Demirel (2015) tarafından yapılan başka bir araştırmada ise Mangala oyunun da içinde yer aldığı Zeka Oyunlarının öğrencilerin hem Matematik hem de Türkçe dersi akademik başarılarına katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçların ortaya çıkmasında Mangala oyun sürecinde sürekli bir hesaplama ve ritmik sayma olması gösterilebilir.

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler sunulabilir:

1. Mangala oyunun öğrenci gelişimine katkısı gözönüne alındığında Mangala oyunun da yer aldığı Zeka Oyunları dersi tüm kademelerde zorunlu ders olarak okutulabilir.
2. Mangala oyunun daha etkili oynanabilmesi için okullarda atölyeler kurulabilir.
3. Mangala oyunu ile farkındalık yaratmak adına okullarda turnuva düzenlenebilir.
4. Bu denli etkili olan Mangala oyunu için öğretmenlere hizmetiçi eğitim verilebilir.

Araştırma Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı:

Etik kurul kararının tarihi:

Etik kurul belgesinin sayı numarası:

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmanın veri toplanması, sonuçların yorumlanması ve makalenin yorumlanması aşamasında herhangi bir çıkar çatışması yaşanmadığını yazarlar taahhüt etmiştir.

Kaynakça

Akinoğlu, O. (2013). Türkiye’de uygulanan ve değişen eğitim programlarının psikolojik temelleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22 (22), 31-45 .

Aslan, M. (2019a). Zeka oyunları dersine giren öğretmenlerin derste yaşadıkları problemlerin incelenmesi. *Scientific Educational Studies*, 3 (1) , 56-73 .

Aslan, M. (2019b). Toplumun mangala oyununa ilişkin algıları. *Halk kültüründe oyun, müzik ve dans sempozyumu*, 89-101.

Demirel, T. (2015). Zeka oyunlarının Türkçe ve matematik derslerinde kullanılmasının ortaokul öğrencileri üzerindeki bilişsel ve duyuşsal etkilerinin değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Atatürk

Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,

Kılıçaslan, H. ve Yavuz, H. (2019). PISA sonuçları ile Türkiye’de eğitim harcamaları ilişkisi. *Bilgi*, 21(2), 296- 319.

Küçükıldız, A. (2011). Türkiye ve Türk Dünyasındaki Mangala Oyunları (Adlar). Mangala. blogcu.com. Erişim Tarihi: 16.10.2022.

Lin, C. P., Shao, Y. J., Wong, L. H., Li Y. J. ve Niramitranon, J. (2011). The impact of using synchronous collaborative virtual tangram in children’s geometric. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(2), 250-258.

Miles, M. B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook*. (2nd Edition). Calif. : SAGE Publications.

MEB. (2018). Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Şahin, E. (2019). Zeka oyunlarının ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine ve problem çözme algılarına etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TTKB. (2013). Ortaokul ve imam hatip ortaokulu zeka oyunları dersi öğretim programı, MEB 2013, sayı 118.

Tural, H. (2005). İlköğretim matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişimi ve tutuma etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Türkoğlu B. (2016). Oyun temelli bilişsel gelişim programının (otbgp) 60-72 aylık çocukların bilişsel gelişimlerine etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Umay, A. (2007). Matematiksel muhakeme yeteneği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

<https://www.mangalafederasyonu.org.tr/index.php/mangala-blog/oyun-arsivi/turk-mangalasi-oyun-arsivi>. Erişim tarihi:15.10.2022

Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersine Olan Tutumlarının İncelenmesi

Fatih ECE^a

Mehmet Hıfzı ÇENDEK^b

Geliş Tarihi: 02 Aralık 2022 **Kabul Tarihi:** 22 Aralık 2022 **Yayın Tarihi:** 31 Aralık 2022 **Sayfa no:** 12-22

Öz

Bilişim Teknolojileri, günümüz bilgi toplumunda bilgiye ulaşmada ve bilgiyi işlemede büyük bir öneme sahiptir. Günümüz toplumunda gelişimini sürdüren robotik kodlama ve programlama alanı, öğrencilerin kodlama yeteneklerinin açığa çıkıp gelişmesine önemli ölçüde katkı sunmaktadır. Okullarda okutulan Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin, bu açıdan büyük bir öneme sahip olduğu ifade edilmektedir. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi, ortaokul 5 ve 6. sınıflarda zorunlu, 7 ve 8. sınıflarda seçmeli olarak okutulmaktadır. Bu araştırmada Sakarya ili Karapürçek ilçesinde bulunan ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmada betimsel tarama yöntemi ile öğrencilerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım (BTY) dersine yönelik tutumları incelenmiştir. Veriler, Karapürçek ilçesinde bulunan ortaokul öğrencilerinden tutum ölçeği vasıtasıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde parametrik testlerden bağımsız gruplar t-testi (Independent t-test) ve tek faktörlü ANOVA analizinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, ortaokul öğrencilerinin sınıf ve yaş düzeyleri arttıkça derse olan tutumları aleyhine fark tespit edilmiştir. Cinsiyet faktörünün Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi tutumu üzerinde lehte veya aleyhte herhangi bir farklılaşmaya sebep olmadığı görülmüştür. Yaş düzeyi arttıkça, derse olan ilgiyi olumlu yönde değiştirebilmek için ders içi etkinliklerden daha fazla yararlanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bilişim Teknolojileri ve Yazılım, Ortaokul, Tutum.

Abstract

Information Technologies have a great importance in accessing the information and processing it in today's information society. The field of robotic coding and programming, which keeps developing in today's society, significantly contributes to the emergence and development of students' coding abilities. It is stated that the Information Technologies and Software Course which is in the curriculum of schools has a significant importance in that respect. The Information Technologies and Software Course is compulsory for fifth and sixth graders and elective for seventh and eighth graders of secondary schools. In this study, it is aimed to examine the attitudes of secondary school students in Karapürçek District of Sakarya Province towards The Information Technologies and Software Course. In this research, students' attitudes towards The Information Technologies and Software course were examined by means of a descriptive survey method. The data were collected from the secondary school students in Karapürçek District through the attitude scale. In the analysis of the data, independent t- test and one- way ANOVA analysis which are parametric tests, were applied. As a result of the research, it is found that as the grade level and age of secondary school students increase, there is a difference against their attitudes toward the lesson. It is observed that the gender factor does not cause any differences in favor or against the attitude towards the Information Technology and Software course. As the age level increases, in-class activities can be used actively in order to enhance the interest in the lesson in a positive way.

Key Words: Information Technologies and Software, Secondary School, Attitude.

^a Öğretmen, Şehit Hüseyin Zorlu Ortaokulu, fatih-ece-54@hotmail.com ve ORCID: 0000-0003-1393-098X;(Sorumlu Yazar);

^b Öğretmen, Şehit Mehmet Selim Kiraz İmam Hatip Ortaokulu, mehmetcendek1834@gmail.com ve ORCID: 0000-0003-2645-5620

Giriş

Teknoloji ve bilim alanlarında gerçekleşen gelişme ve değişimler bilgi unsurunun üretilmesi ve yer değiştirmesine hızlı bir katkı sunmaktadır. Teknoloji, geçtiğimiz her gün kendini geliştirerek üretimini devam ettirmekte, dolayısıyla bilişim teknolojilerine yeni yeni alternatifler ortaya çıkarmaktadır (Şenel ve Seferoğlu, 2009). Bilişim, kelime anlamı olarak “Bilgi” ile “İletişim” kelimelerinin ilk ve son hecelerinden türetilmiş olup (MEB, 2017a) düzenli bir oluşum ile bilgiyi işlemek olarak ele alınabilir. Bilişim teknolojileriye daha az zamanda işleri bitirerek hem kaliteyi hem de verimliliği arttıran çağdaş teknolojik araçlardır. Çoğu işin yapısına göre uygulanan yöntemler farklı farklı olmaktadırken bilişim teknolojileri araçları aynı hedefler üzerinde benzer olgular gösterebilmektedir (Sağiroğlu, 2001).

Öğrencilerin, bilişim teknolojilerini etkin ve verimli bir şekilde öğrenip kullanacakları esas ortam okuldur. Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi okullarda 5 ve 6. sınıf kademelerinde zorunlu, 7 ve 8. sınıf kademelerinde ise seçmeli olarak okutulmaktadır. Öğretim programı, 5 ve 6. sınıf seviyelerinde MEB tarafından 2017-2018 eğitim-öğretim senesinde uygulanmak üzere 2017 yılında aşağıdaki güncellenmiştir. Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi, öğretim programına göre öğrencilerden;

1. Bilgisayar okuryazarlığının boyutlarından Dijital Vatandaş olmaları varsayımıyla öğrencilerin, güncel teknolojinin olgu, işlem ve sistemini güzel anlamlandırmalarını,
2. Verimli bir şekilde istedik ve uygun amaçlı olarak Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (Bilişim Tek.) kullanmalarını,
3. Web altyapılı sitelere ulaşmalarını, öğrenerek araştırma yapıp verimli olarak kullanmalarını,
4. Bilişim Teknolojileri alanına dair kabul görmüş bir anlayış ve akabinde gerekli teknik doluluğu sağlamalarını,
5. Eleştirel düşünce yapısı altında problem çözümü ile “Bilgi – İşlemsel” düşünce becerisine sahip olmalarını,
6. Düşünme sürecinde aklı ön plana çıkartıp bu süreci devam ettirme ve eleştirebilmelerini,
7. Bilgi edinme sürecine adapte olup her anında sürecin bir bölümü olarak iş birliği içerisine yardımlaşma yeteneğini açığa çıkarmalarını,
8. Çevrimiçi ortamlarda bilgi edinme fırsatı yakalamalarını,

9. Kodlamanın dört işlemi diye tabir edilen algoritmanın tasarım aşamalarına eş değer olarak anlayış ilerleterek sözselsel ve görsel açıdan anlatabilmelerini,
10. Karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelebilmek için doğru olan kodlama-programlama yaklaşımlarını seçerek hayata geçirebilmelerini,
11. Kodlama-programlama becerileri hakkında teknik açıdan bilgi birikimi gerçekleştirebilmelerini,
12. Blok tabanlı veya diğer programlama dillerinden azami bir tanesini gerçek manada yeterli seviyede anlayıp kullanabilmelerini
13. Ürün oluşturma ve süreci yönetme hususunda çalışma gerçekleştirmelerini,
14. Gündelik yaşamda yüz yüze gelinen problemlerin çözümlerine ilişkin yeni ve orijinal fikirler üretebilmelerini,
15. Hayat boyu öğrenmeye açık olma hususunda bilinçlenmelerini amaçlamaktadır. (MEB, 2017b).

Millî Eğitim Bakanlığının oluşturmuş olduğu program ve hedefleri incelendiğinde uluslararası çapta 146 ülkede yürürlükte olan European Computer Driving License ([ECDL], Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası) müfredat ile eşdeğer birtakım bölümler olmakla birlikte programlama ve robotik kodlama birimlerini de içermektedir (Işık, 2011).

Öğrenciler açısından Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin önemine baktığımız zaman, ders kendi içinde donanım, yazılım ve kodlama alanlarını barındırmaktadır. Günümüz bilgi toplumu, teknolojisiz düşünülemez. Teknoloji, teorik ve pratik anlamda genç nesillere büyük ölçüde okul aracılığıyla aktarabilmektedir. Bu aktarımı sağlayacak olan derslerden bir tanesi de Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi olarak değerlendirilmektedir. Bu açıdan bakıldığı zaman öğrencilerin derse olan tutumları ne kadar olumlu anlamda gelişirse bir o kadar faydalı ve zengin kazanımlar edinebileceklerdir.

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumlarını cinsiyet, sınıf seviyesi ve yaş değişkenleri açısından incelemeyi amaçlamıştır.

Araştırmanın problemi, "Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları ne düzeydedir?" şeklinde belirlenmiştir. Araştırma kapsamında aşağıda belirtilen sorulara cevap bulmaya çalışmıştır.

1. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumları ne düzeydedir ve cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
2. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumları sınıflarına göre farklılık göstermekte midir?
3. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumları yaşlarına göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Betimsel tarama modeli, grupların geniş olduğu çalışmalarda bireylerin bir durum ya da hadiseyle ilgili görüş ve tutumlarının alındığı araştırmalarda kullanılan bir yöntemdir (Karakaya, 2012). Araştırmada betimsel tarama modeli ile ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine yönelik tutumları değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim öğretim yılında eğitim veren okulların 5, 6 ve 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem, uygun örnekleme yönteminin araştırmaya hız kazandırması, yakın ve ulaşılması zor olmayan bir çalışma grubu sağlaması sebebiyle uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Vakit, bütçe ve iş yoğunluğu gibi sebepler neticesinde örnekleme zor olan yoldan değil, daha kolay yoldan ulaşım sağlayıp uygulamayı kolaylaştıran yöntem uygun örnekleme yöntemi denmektedir (Gurbetoğlu, 2021).

Tablo 1: Cinsiyet ve Sınıf Değişkeni Frekans Tablosu

Değişken	Kategori	f	%
Cinsiyet	Erkek	48	64.0
	Kız	27	36.0
Sınıf	5	26	34.7
	6	25	33.3
	7	24	32.0

Araştırmaya Tablo 1’de belirtilen 75 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Bu öğrencilerin 48’ini (%64) erkek, 27’sini de (%36) kız öğrenciler oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 26’sı (%34,7) 5. sınıf, 25’i (%33,3) 6. sınıf ve 24’ü (%32) 7. sınıf öğrencisidir. Okuldaki 5. ve 6. sınıf öğrencileri Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersini zorunlu, 7. sınıf öğrencileri seçmeli olarak almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada Işık ve Rıza (2011) tarafından hazırlanmış olan “Bilişim Teknolojileri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

BTY Dersine İlişkin Tutum Ölçeği

Işık ve Rıza (2011) tarafından hazırlanmış olan tutum ölçeği likert tipte 3’lü, tek faktörlü, 18 maddesi olumlu, 18 maddesi olumsuz toplam 36 maddeden oluşup ortaokul öğrencileri için uygulanması müsait seviyededir. Olumlu maddelerin puanlanmasında “katılıyorum” 3 puan, “kararsızım” 2 puan, “katılmıyorum” 1 puan olarak belirlenmiştir. Olumsuz maddelerin puanlanmasında “katılmıyorum” 3 puan, “kararsızım” 2 puan ve “katılıyorum” 1 puan olarak belirlenmiştir. Uygulamanın sonunda ölçekten alınabilecek

minimum puan 36, maksimum puan ise 108 olarak hesaplanmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırma içerisinde veriler, öğrencilere uygulamış olduğumuz “Bilişim Teknolojileri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” (Işık ve Rıza, 2011) ile toplanmıştır. Tutum ölçeği öğrencilere 1 (bir) ders saati (40 dk.) süresi içinde uygulanmıştır. Tutum ölçeğine katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleşmiştir. Öğrencilerden kimliklerini açık edecek kişisel bilgiler kesinlikle talep edilmemiştir. Anket ve öğrenci bilgi formuna verilmiş olan cevaplar sadece bu araştırma için kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Veriler, SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir. Öncelikli olarak araştırmaya katılan öğrencilerin, cinsiyet ve sınıf kademelerine göre yüzde dağılımları ile frekans dağılımları belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine yönelik tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılık gözetip gözetmediğini belirlemeden önce nicel değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Kolmogorov – Smirnov testi ile araştırılmıştır. Cinsiyet dağılımı için bağımsız gruplar t-testi (Independent t-test), yaş ve sınıf seviyelerine göre farklılık gözetip gözetmediğini belirlemek adına tek faktörlü ANOVA testi uygulanmıştır. tek faktörlü ANOVA analizi sonucunda anlamlı fark çıkarsa farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek adına Tukey (HSD) testi uygulanmıştır.

Bulgular

Katılımcılara araştırmada verilen birinci soru, “Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?” şeklindedir. Problemin çözümüne ilişkin bulunan t-testi sonuçları aşağıdaki Tablo 2’ de belirtilmektedir.

Tablo 2: Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersine Olan Tutumları ile Cinsiyetleri Arasındaki İlişkiye Yönelik T-Testi Sonuçları

Değişken	Kategori	N	\bar{X}	ss	p
Cinsiyet	Erkek	48	2.48	0.20	0.521
	Kız	27	2.52	0.29	
Toplam		75	100		

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumlarını cinsiyet değişkeni açısından istatistiki yönden fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Testin sonucuna göre ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumlarının cinsiyet gruplarının herhangi birisinin lehine fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Katılımcılara araştırmada verilen ikinci soru, “Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları sınıf seviyelerine göre farklılık göstermekte midir?” şeklinde belirtilmiştir. Problemin çözümüne ilişkin bulgularan tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları aşağıda bulunan Tablo 3’ de belirtilmektedir.

Tablo 3: Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersine olan Tutumları ile Sınıf Seviyeleri Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA)

Değişken	Kategori	N	\bar{X}	ss	F	p
Sınıf	5	26	2.44	0.21	4.62	0.013
	6	25	2.61	0.17		
	7	24	2.44	0.29		

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumları ile sınıf değişkeni açısından istatistiki yönden fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumlarının sınıf değişkenine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Farkın hangi gruplar açısından anlamlı olduğu yapılan Tukey (HSD) post-hoc testi ile incelenmiştir. Tukey (HSD) testi sonucu aşağıda belirtilen Tablo 4’ te gösterilmiştir.

Tablo 4: Tukey (HSD) Post-Hoc Testi ile Sınıf Seviyeleri Arasında Anlamlı Farklılık Belirleme Tablosu

(I) Sınıf	(J) Sınıf	Ortalama Farkı (I – J)	p
5	6	-0.1697*	0.026
	7	-0.0005	1.000
6	5	0.1697*	0.026
	7	0.1691*	0.030
7	5	0.0005	1.000
	6	-0.1691*	0.030

* $p < 0.05$

Çalışma boyunca gerçekleştirilen Tukey (HSD) incelendiğinde 6. sınıfın, bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumları, 5 ve 7. sınıf lehine üstün olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Diğer sınıf seviyelerinde, birbirleri lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0.05$).

Katılımcılara araştırmada verilen üçüncü soru, “Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları yaşlarına göre farklılık göstermekte midir?” şeklinde belirtilmiştir. Problemin çözümüne ilişkin bulgularan tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları aşağıda bulunan Tablo 5’ te belirtilmektedir.

Tablo 5: Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersine olan Tutumları ile Yaşları Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA)

Değişken	Kategori	N	\bar{X}	ss	F	p
Yaş	10	22	2.44	0.19	5.816	0.005
	11	29	2.60	0.20		
	12	24	2.41	0.28		
Toplam		75	100			

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumlarının yaş değişkeni açısından istatistiki yönden fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutumlarının yaşlarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p < 0,05$). Farkın hangi gruplar açısından anlamlı olduğu yapılan Tukey (HSD) post-hoc testi ile incelenmiştir. Tukey (HSD) post-hoc testi sonucu aşağıda belirtilen Tablo 6' da gösterilmiştir.

Tablo 6: Tukey (HSD) Post-Hoc Testi ile Yaş Değişkeni Arasında Anlamlı Farklılık Belirleme Tablosu

(I) Yaş	(J) Yaş	Ortalama Farkı (I - J)	p
10	11	-0.1688*	0.026
	12	0.0224	0.939
11	10	0.1688*	0.026
	12	0.1912*	0.008
12	10	-0.0224	0.939
	11	-0.1912*	0.008

* $p < 0.05$

Gerçekleştirilen Tukey (HSD) incelendiğinde 11 yaşın, bilişim teknolojileri ve yazılım dersine yönelik tutumları 10 ve 12 yaşlar lehine üstün olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). 10 ile 12 yaş arasında birbirleri lehine herhangi bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0.05$).

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine ilişkin tutumları; cinsiyet, yaş ve sınıf seviyeleri üzerinde farklılık olup olmadığı hususunda incelenmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemi "Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları ne düzeydedir ve cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?" şeklinde belirlenmiştir. Araştırmamıza katılan 75 öğrencinin 48'ini (%64)

erkek öğrenciler, 27'sini (%36) kız öğrencilerin oluşturduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkeni ile Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutum arasındaki ilişkiyi araştırmak adına ölçek uygulamamızdan elde edilen verilere normallik testi uygulanmış ve dağılımın normal olduğu görülmüştür. Daha sonra veriler bağımsız gruplar t-testi (Independent t-test) ile analiz edilmiş olup erkek öğrencilerin ($x=2.52$), kız öğrencilere ($x= 2.48$) oranla daha olumlu tutum gösterdiği görülmüştür. Ortaya çıkan sonuç, Özyalvaç (2010) ve Michelli (2013) tarafında öğrencilerin farklı branşlara olan tutumlarını inceleyen araştırmaları ile benzerlik göstermektedir. Özyalvaç (2010) erkek öğrencilerin beden eğitimi dersine, Michelli (2013) ise erkek öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının, kız öğrencilerin tutumlarından anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak Demirer ve Şahin (2008) kız öğrencilerin bilişim teknolojileri dersine yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma sonucu ve alan yazında elde edilen sonuçlardan araştırmamızda ele aldığımız sonuç birlikte yorumlandığında cinsiyet faktörünün erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi "Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları sınıf seviyelerine göre farklılık göstermekte midir?" şeklinde belirlenmiştir. Araştırmaya katılan 75 öğrencinin 26'sını (%34,7) 5. sınıf, 25'ini (%33,3) 6. sınıf ve 24'ünü de (%32) 5. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu görülmüştür. Sınıf seviyeleri ile Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutum arasındaki araştırmayı incelemek adına ölçek uygulamamızdan elde edilen verilere normallik testi uygulanmış ve dağılımın normal olduğu görülmüştür. Daha sonra veriler tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiş olup 6. sınıf öğrencilerinin lehine 5 ve 7. sınıf öğrencileri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Dersler aynı olmamakla birlikte, beden eğitimi ve spor dersinde Özyalvaç'a (2010) göre sınıf seviyesi arttıkça derslere olan tutumlarda azalma meydana gelmektedir. Tan'a (2006) göre 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin görsel sanatlar dersine olan tutumları, 8. sınıf öğrencilerinin tutumlarına göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Araştırma sonucu ve alan yazında elde edilen sonuçlardan araştırmamızda ele aldığımız sonuç birlikte yorumlandığında, sınıf seviyesi arttıkça derslere olan tutumda azalma lehine anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmamızın üçüncü alt problemi "Ortaokul öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersine olan tutumları yaşlarına göre farklılık göstermekte midir?" şeklinde belirlenmiştir. Araştırmaya katılan 75 öğrencinin 22'sini (%29,3) 10 yaş, 29'unu (%38,7) 11 yaş ve 24'ünü (%32) 12 yaşındaki öğrencilerin oluşturduğu görülmüştür. Yaş seviyeleri ile bilişim teknolojileri ve yazılım dersine olan tutum arasındaki araştırmayı incelemek adına ölçek uygulamamızdan elde edilen verilere normallik testi uygulanmış ve dağılımın normal olduğu görülmüştür. Daha sonra veriler tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiş olup 11 yaşındaki öğrencilerin lehine, 10 ve 12 yaşındaki öğrencilerin arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Yaş seviyeleri aynı, dersler farklı olmakla birlikte Tan'a (2006) göre

yaş seviyesi arttıkça görsel sanatlar dersine olan tutumlarda azalma meydana gelmektedir. Özyalvaç'a (2010) göre beden eğitimi ve spor dersinde, yaş seviyesi arttıkça derse olan tutumun azaldığı tespit edilmiştir. Araştırma sonucu ve alan yazında elde edilen sonuçlardan araştırmamızda ele aldığımız sonuç birlikte yorumlandığında yaş seviyesi arttıkça derslere olan tutumda azalma lehine anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Bu araştırmanın bulgularına dayanarak ortaokul 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersine yönelik tutumlarını artırmak için aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- 1- 7. sınıf öğrencilerinden başlamak üzere öğrencilerin derslere olan tutumlarını olumlu anlamda artırmak için rehberlik servislerinde çalışmalar gerçekleştirilmesi önerilebilir.
- 2- Sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin derse olan ilgilerini artırmak için eğlenceli ders içi etkinlikler düzenlenebilir.
- 3- Okullarda sosyal kulüpler çerçevesinde Bilişim ve İnternet Kulübünün aktif bir şekilde faaliyetlerini gerçekleştirmesi, öğrencilere olumlu tutum geliştirme açısından yararlı olabilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmanın veri toplanması, sonuçların yorumlanması ve makalenin yorumlanması aşamasında herhangi bir çıkar çatışması yaşanmadığını yazarlar taahhüt etmiştir.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (1995). "Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.*, 105-109.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim Teknolojisi (8. baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Barutçugil, İ. (2002). *Bilgi Yönetimi*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- BTS. (1981). Bilişim Terimleri Sözlüğü. <https://sozluk.gov.tr/>
- Çelebi Uzgur, B., ve Aykaç, N. (2016). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Ege Bölgesi Örneği). *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 273-297.
- Çubukçu, A., ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research.*, 148-173.
- Demirer, V. ve Şahin, İ. (2008). İlköğretim öğrencilerinin bilişim teknolojileri dersine yönelik tutumları. 8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı (6-9 Mayıs 2008)

- Diaz, A. (2003). Personal, Family, and Academic Factors Affecting Low Achievement in Secondary School. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy*, 43-66.
- Doğan, E. (2017). *Ekonomik Krizler Ve Bilgi Ve İletişim Teknolojileri Sektörü: Türkiye Örneği*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı.
- Dursun, Ö., ve Çuhadar, C. (2009). Bilgisayar Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Düşünceleri. *Proceedings of 9th International Educational Technology Conference*, 300-486.
- Eshet, Y. (2002). A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments. *Digital literacy.*, 493-498.
- Geçer, A., ve Dağ, F. (2010). Üniversite öğrencilerinin bilgisayar okur-yazarlık düzeylerinin belirlenmesi (Kocaeli Üniversitesi örneği). *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi.*, 20-44.
- Gurbetoğlu, A. (2021). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. <http://www.agurbetoglu.com/files/3-%20ARA%C5%9ETIRMA%20S%C3%9CREC%C4%B0.pdf>, 27.
- Gürcan, H. (2013). İnternette medya okuryazarlığı yaklaşımı. <http://inet-tr.org.tr/inetconf16/sunum/inettr11-5.doc>
- İbicioğlu, H., ve Doğan, H. (2006). *İşletmelerde Örtülü Bilgi ve Önemi*. Ekin Kitabevi.
- Işık, A. (2011). ECDL Yeterlilikleri Doğrultusunda Bilişim Teknolojileri Dersinin Bilgisayarda Yazı Yazma Becerisi Kazandırma Yeterliliği. *Yeni Dünya Bilimler Akademisi E-Dergisi*, 1367-1374.
- Işık, A., ve Rıza, E. (2011). Bilişim Teknolojileri Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 47-52.
- Kartal, H., ve Timuçin, E. (2010). *Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümleri Mezunların Sorunları ve Çözüm Önerileri Panel Raporu*. Educational Administration: Theory and Practice .
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme (2. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Keser, H. (2011). *Türkiye’de Bilgisayar Eğitiminde İlk Adım: Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu Raporu*. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/71829>
- Keskin, S. (2006). Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklar ve Bilgisayar ve Bilgisayar Dersine Yönelik Tutumları. *Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*.
- MEB. (2015). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Hangi Sınıf Seviyelerinde Okutulmaktadır? <https://meb.gov.tr/basin-aciklamasi/haber/8218/tr>
- MEB. (2017a). 5. Sınıflar Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretmen Rehberi. http://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_10/03105825_Ogretmen-Rehberi_compressed.pdf, 1-236.
- MEB. (2017b). Bilişim Teknolojileri veYazılım Dersi Öğretim Programının Tanıtılması. https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/09162955_BiliYim_Teknolojileri__ve_YazYim.pdf, 1-22.

Michelli, M. P. (2013). The relationship between attitudes and achievement in mathematics among fifth grade students (Unpublished Master Thesis). Honors College of The University of Southern Mississippi

Mutlu, E. (2008). *İletişim Sözlüğü*. İstanbul: Ayraç Kitap.

Özgenel, M., Baydar, F., ve Çalışkan Yılmaz, F. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersine Yönelik Tutumları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Turkish Studies Information Technologies and Applied Sciences*, 112-122.

Özyalvaç, N. (2010). Ortaöğretim Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine Yönelik Tutumları ile Akademik Başarı Motivasyonlarının İncelenmesi (Konya Anadolu Lisesi Örneği). *(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Ribble, M., ve Bailey, G. (2007). Digital citizenships in schools. *Washington: ISTE*.

Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Sölpük, N. (2017). *The Effect of Attitude on Student Achievement. (Öğrenci Başarısını Etkileyen Faktörler)*. Springer International Publishing.

Şaşan, H. (2002). Yapılandırmacı Öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 49-52.

Şenel, H., C. ve Seferoğlu S. (2009) Eğitimde Ağ Günlüğü Uygulamaları: İlköğretim Bilişim Teknolojileri Dersinden Örnekler. 9th International Educational Technology Conference (IETC2009)

Tan, A. (2006). İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Resim-iş Dersine Yönelik Tutumları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiler. *(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Taylor, S., Peplau, L., ve Sears, D. (2015). *Sosyal Psikoloji (Dönmez, A., Çev.)*. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

TBD. (2010). *Bilişim etiği nihai rapor*. < https://eski.tbd.org.tr/usr_img/kamu_bib/CG2%20Rapor-28.04.2011.pdf >

TDK. (2021). Güncel Sözlük. <http://www.tdk.gov.tr>

Tıngöy, Ö. (2009). *Bilişim Çağında Etik*. 2009: Avcıol Basım Yayın.

Yolal, M. (2003). *Türkiye'deki Küçük ve Orta Büyüklükteki Konaklama İşletmelerinde Bilgi Teknolojileri Kullanımı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği YO Yayıncılığı.

YÖK. (2018). *Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları*.

https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Bilgisayar_ve_Ogretim_Teknolojileri_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf