



**Eğitsel Oyun ve Drama Tekniklerinin Bilgisayar Donanımları  
Konusundaki Akademik Başarıya Etkisi**

**Mehmet Can ŞAHİN<sup>1</sup>, Nihan ARSLAN NAMLI<sup>2</sup>**

**Özet**

Bu çalışmanın amacı, 5. sınıf bilişim teknolojileri dersi "Bilgisayar Donanımları" konusunda, drama ve eğitsel oyun tekniklerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemektir. Çalışmanın örneklemini 2017-2018 yılında Adana ilinin Seyhan ilçesindeki bir devlet Ortaokulu 5-A ve 5-B şubelerinden 28 kişilik deney1 grubu, 28 kişilik deney2 grubu olacak şekilde 56 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma modeli yarı deneysel modellerden olan eşitlenmemiş kontrol grup modelidir. Araştırma problemlerinin çözümüne yönelik ihtiyaç duyulan veriler "Bilgisayar Donanımları Başarı Testi" ile belirlenmiştir. Araştırmada Mann Whitney U ve ANCOVA testi kullanılmıştır. Deney grupları arasında başarı testi bakımından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ayrıca cinsiyet değişkeni açısından da anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışma, eğitsel oyun ve drama tekniklerini bilişim teknolojileri dersinde kullanmanın, her iki grubun da yüksek başarı göstermesinden dolayı etkili bir öğrenme gerçekleştirebilmesine olanak sağlayabileceğini ortaya koymuştur.

**Anahtar kelimeler :** oyun temelli öğrenme, drama yoluyla öğrenme, eğitsel oyunlar, bilgisayar donanımları.

**The Effect Of Educational Game and Drama Techniques on the  
Academic Achievement of Computer Hardware Topic**

**Abstract**

The purpose of this study is to analyze the effect of drama and educational techniques on the academic achievement of students on the topic of "Computer Hardware" which is information technologies lesson in 5th grade. The sample of this study comprises an experimental group of 28 and a control group of 28 in total 56 state school students who study in Seyhan, Adana in 2017-2018 academic year. This study is a quasi-experimental designs because of not being observed the students full time and not being determined the other factors affect learning process. Achievement Test was applied as a data collection tool. When the study results are analyzed, it is determined that there isn't statically significant difference among students' pre and post tests both experimental and control group. Also, there is no significance differences between gender. The study asserts that using educational game and drama techniques in information technologies lesson enables to actualize effective learning.

**Keywords:** play-based learning, drama-based learning, educational games, computer peripherals

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi, mcansahin@gmail.com

<sup>2</sup> Arş. Gör, Çukurova Üniversitesi, nihanarslannamli@egitim.cu.edu.tr

## GİRİŞ

Günümüz teknolojik gelişmeleriyle birlikte bilgisayar oyunlarının sayısı ve bu oyunlara olan ilgi her geçen gün artmaktadır. İlköğretim 5.sınıf öğrencileri de yaşları itibari ile oyun oynamaya meyilli oldukları bir dönemdedirler. Bu sebeple bilgisayar oyunlarına da ilgi duymaktadırlar. Fakat yoğun öğretim programının da etkisiyle çocukların oyun oynamaya zamanları neredeyse kalmamaktadır. Bu durum çocukların bilgisayarı oyun oynama aracı olarak görmelerine sebep olmaktadır. Bilişim Teknolojileri dersi süresi boyunca da öğrenciler her fırsatta bilgisayarlarda oyun oynamaya yönelmektedirler.

İlköğretim 5.sınıf öğrencilerinin öğretim programlarında yer alan dersler ne kadar önemliyse, oyun oynayarak streslerini atıp, sosyalleşmeleri de en az o kadar önemlidir. Eğer çocuklar oyun çağlarında serbest bırakılırsa kendi istekleriyle oyun oynamaya karar verebilir (Dowling, 1992). Öğrencilerin oyun oynama istekleri rahatlama gereksinimi istemelerinden oluşmaktadır (Sevinç, 2004). Oyun, belli hedefler doğrultusunda zihinsel ve fiziksel becerilerle, sınırları belirlenmiş zaman ve mekan içinde kendine has kurallarla uygulanan, katılımcıları duygusal, fiziksel, sosyal, bilişsel açıdan hazırlanan, kişilerin tamamen kendi istekleri ile ve maddi çıkarlar düşünülmeden yapılan eğlenceli faaliyetler olarak tanımlanmıştır (Hazar, 2005). Eğitsel oyunlar öğrencilerin gelişimlerinde ve öğrenmelerinde yadsınamaz bir yere sahiptir (Adıgüzel, 2010).

Oyunların sınıf içerisinde kullanılması için eğitsel özelliklere sahip olması gerekmektedir. Eğitsel oyun okul içinde veya dışında gerçekleşen, oynayan çocukları mutlu hissettiren, iyi davranışlar sergilemelerini sağlayan, ruh ve beden sağlığına katkıda bulunan ve öğrenmede etkisi olan etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Kısakürek, 1998; Akandere, 2013 ve Işık, 2016 ).

Oyun içerisinde çocuk, düşünme yetisini kullanarak problemlere çözüm üretebilir (Akandere,2003). Çocukların yaşamında önemli bir yere sahip olan, çocukların fiziksel, sosyal, zihinsel davranışlarını geliştiren, düşüncelerini ifade etmesine yarayan, belirli süre diliminde bir plan çerçevesinde gerçekleştirilebilen, çocukları eğlendirirken cesaretlendiren aynı zamanda motivasyonlarını arttıran etkinlikler olarak da adlandırılabilir (Çoban, 2006). Çocuklar için gerekli olan bilgi, oyun içerisinde verildiği zaman kalıcılığı ve o konu hakkında başarıyı sağlar (Papatya, 2012). Oyun, çocukların zihnindekileri dışa vurmasını, çevresi ile etkileşime girerek sosyalleşmesini ve enerjisini boşaltmasını sağlar. En önemlisi oyun, eğitim bakımından bireyin gelişmesinin önemli bir parçası haline gelmiştir. (Avcı, 2004). Oyun, bireyin ahlaki ve sosyal değerleri öğrenebileceği bir platformdur. (Uluğ,1997). Çocuk, toplum değerlerini ve gereklerini en kolay ve dokuncasız şekilde oyun oynarken öğrenir. Mesela, sırasının kendisine gelmesini beklemek, paylaşımda bulunmak, arkadaşlarının haklarına saygı duymak, kendi hakkına ve eşyasına sahip çıkmak, kurallara ve sınırlılıklara saygı göstermek, düzen ve temizlik alışkanlıkları edinmek, kendini doğru ifade edebilmek gibi davranışların hepsini oyun oynarken öğrenir (Doğanay, 1998). Eğitimin gayesine uyumlu olacak şekilde oluşturulmuş, öğretim ve eğitim faaliyetlerine hizmette bulunan tüm oyunlar eğitsel oyun olarak tanımlanabilmektedir (Tural, 2005). Oyunla öğretimin diğer kullanılan öğretim yöntemlerinden en önemli farkı, öğretilen konuyu ilgilerini çeken hale dönüştürme ve bireyi pasif halden aktif hale geçirmedir (Önen, 2012). Oyun

öncelikle gerçek yaşamla ilişkilendirildiğinde, öğrenciler tarafından konuya olan ilginin çoğalmasına ve kavramların net anlaşılması için fayda sağlar (Foster, 2004). Böyle durumlarda oyuna aktif olarak katılan öğrencinin, güdülenmişlik düzeyi, güdülenmesi ve kendine güveni artar. Özellikle ilkokuldaki çocukların uzun süre hareket etmeden kalmaları beklenemez, bundan dolayı öğretmenler aktif katılım sağlanan oyunları çocuklar için öğrenme fırsatlarına çevirebilirler (Yörükoğlu, 1993).

Eğitsel oyunlar, öğrencilerin fiziksel, zihinsel becerilerini geliştiren, yaşantılarını eğlenceli hale getiren, sanatsal ve estetik nitelikleri olan faaliyetlerdir (Bilen, 2002). Eğitsel oyunlar katılımcıların fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimini kendisine hedef edinen, tüm eğitim alanlarının bütünlücüsü ve olmazsa olmaz parçası olarak kabul gören bilinçli ve planlanarak sürdürülen etkinliklerdir (Dündar, 2009). Eğitsel oyunları bilişim derslerine uygun olarak tasarladığımız zaman çocuk, hem oyun oynama isteğini gidermiş olacak hem de öğrenmesi gereken konuları yaparak yaşayarak, rekabet halinde olup daha kalıcı olarak öğreneceği düşünülmektedir. Başkalarının hazırladığı oyunları tercih etmek yerine, öğrencilerin ihtiyaç ve ilgilerine göre düzenlenebilecek oyunların kullanılması tavsiye edilmiştir (Tural, 2007). Eğitsel oyunlar öğrenenleri sınırlandırma yapmadan yaratıcı ve keşfedici öğrenmeye teşvik ederek sorunlara çözüm bulma kabiliyetlerini geliştirir (Aykutlu, 2003). Çocuklar karar verme, kubaşık öğrenme, düzenleme, paylaşma, diğer insanların haklarına saygı duyma, yardımlaşma gibi birçok kavram ve kuralı da eğitsel oyun içerisinde oluşan sosyal ortamda kendi kendine öğrenir (Karamustafaoğlu, 2017).

Öğrencilerin derse aktif katılım göstermesine olanak sağlayan bir diğer yol ise drama tekniği ile öğretimdir. "Drama sanatının birbirinden ayrılmaması gereken temel öğeleri yansılama, canlandırma ve aksiyondur" (Nutku,1973). Drama; yazılan bir senaryoyu canlandırmak, role girmek ve o durumu yaşamaktan geçmektedir. Eğer böyle gerçekleştirilirse bu teknikle öğretilen konunun kalıcılığı artmış olacaktır. Ayrıca drama pek çok eğitim alanında kullanılabilen bir tekniktir. Tarih, geometri, türkçe, biyoloji, psikoloji, coğrafya, matematik gibi temel derslerden endüstri, politika, ekonomi, insan ilişkileri gibi birçok alanlara kadar zengin bir pencerede drama çalışmalarına yer verilmektedir. Drama tekniği, bütün eğitim basamaklarında ve her yaştaki insana uygulanarak kendini kanıtlayabilecek nesilleri yetiştirebilir (Okvuran, 1995). Drama öğretmen eğitimi, sanat eğitimi, polis eğitimi, drama öğretmenin eğitimi, aşçı eğitimi, asker eğitimi gibi çeşitli alanlarda ve ayrıca problem çözme tekniklerinin eğitiminde de kullanılır (Levent, 1999). Bunlar gibi çok yönlü kullanılan bir yöntemin öğrenci üzerinde motive edici etkisi çok fazla olmaktadır. Drama tekniği, farklı derslerin anlatımında kullanıldığı gibi öğretimde kullanılan teknik ve yöntemlerden de faydalanır. Bunun sayede meydana bir şaheser çıkar. (Aris, 1995).

Drama, daha önce hazırlanmış bir senaryo olmadan, katılımcıların özgün buluşları, şahsi yaratıcı fikirleri, yaşantıları ve var olan bilgilerine dayanarak sergiledikleri tavırlar ve doğaçlamalardır (San, 1999). Ayrıca "kendi benliğimden sıyrılıp bir şey yapabilirim" düşüncesine sahip olunmasını sağlamaktadır. Drama, öğrencilerin oyunlarında gözlenen, katılımcının sanatsal farkındalığını, kendisi, diğer kişiler ve dünya hakkındaki bilincini artırıcı bir etkiye sahiptir. Drama her çocuğun hayal dünyasını geliştiren bir öğrenme platformudur (Ömeroğlu, 2003). Oyunlar ilgi ve güdüleme seviyesini artırdığından utangaç olan ve öğrenme zorluğu yaşayan

öğrencilerin de katılımını sağlamaktadır (McLaughlin, 2005). Bu yönleriyle aslında hayatımızda yadsınamaz bir yere sahip olduğu görülmektedir. Drama etkinlikleri zengin ısınma-kaynaşma alıştırmaları, doğaçlama, taklit etme, pandomim, dramatisasyon, hikaye oluşturma gibi farklı çalışmalardan meydana gelmektedir (Daşcan,2009). Yani sadece bir karakteri canlandırma, senaryoyu gerçekleştirme değildir. Dramada görsel ve işitsel elemanlar bir arada kullanılmaktadır. Anlatıma görsel materyallerin ilave edilmesinin, zihinde kalıcılığı %14'ten %38'e yükselttiği, hem işitsel, hem görsel elemanların birlikte kullanılmasındansa daha çok bireylerin öğrenmesine katkıda bulunacağı bilinmektedir (Çilenti, 1991). Öğrenciye tek yönlü öğretimden ziyade farklı algı türleriyle öğretmeyi amaç edinmiştir. Dramanın başarıyı arttırma, zihinsel kavramları somutlaştırma, güdülenmeyi sağlama gibi etkenlerinin olduğu bilinmektedir (Kamen, 1992; Erhan, 2000; Sağırılı, 2001).Bazen öğrenci soyut kavramları anlamlandırmada sıkıntı çekmektedir. Öğretmen bu duruma çözümü drama yöntemini kullanarak sağlayabilmektedir. Drama yöntemi ile ders işleyen öğrenciler sorumluluk alabilme, gruba ait olma ve arkadaşlarının önünde rol yapabilme becerisine erişmektedirler. Psikolojik ve sosyal anlamda gelişimlerini sağlayan drama yöntemi eğlenirken öğreten, çeşitli deneyimler sunarak öğrencilere dersi sevdiren bir teknik olarak ele alınmıştır. Drama ve rol oynama, çağdaş öğretim teknikleri arasında bulunur. Ayrıca bireylere karşılaşılabileceği sorunlara çözümde bulunabilmeyi, içinde bulunduğu çevreyi sorgulayabilmeyi ve ileri boyutlara taşıyabilmeyi, hislerini ve zekasını beraber kullanabilmeyi, bilgiyi kavrayarak işe dönüştürebilmeyi sağlamaktadır. Bunlardan dolayı "drama tekniği" eğitim ve öğretimde önemli bir yere sahiptir (Karakaya,2007).

Taklit etme ve rol yapmasıyla kişiliğini özelleştirerek, hayatta karşılaşılabileceği problemleri ve durumları farklı olgulara dönüştürerek kolay alternatifler oluşturur (Pollisini, 1989). Drama, öğrencinin ilk olarak dili doğru kullanabilme, konuşabilme ve kendini ifade edebilme kabiliyetini geliştirir. Rol oynama ise, duygu ve düşünceleri, farklı bir karaktere bürünerek ifade etmeyi sağlayan bir öğretim tekniğidir. Rol için yaratıcı düşünceye gerek vardır (Demirel, 2000). Bazen öğrenci düşüncelerini ifade etmekte sıkıntı çekebilmektedir. Aklına gelen fikirleri söylemekten sakınca duyabilmektedir. Öğretmenler ise bu durumu öğrencilerin çekinmeden kendini ifade ettiği platformlarla giderilebilmektedir. Örneğin; öğrenciye verilen rol, bulunduğu çekingen duruma tezatlık gösterecek şekilde seçilirse öğrencinin kendine güvenmesi ve utangaç tavırlardan uzaklaşması sağlanabilmektedir. Bireylerin hayallerini ve fikirlerini bir eğitmenin rehberliğinde hayat tecrübelerinden faydalanarak eyleme dönüştürebilmesini drama olarak açıklamıştır (Ubuz, 2009).

Drama tekniğinin kullanımı, öğrencileri derse karşı cesaretlendirmekte, çocukları araştırmaya hevesli hale getirmektedir (Erdoğan, 2006). Önder'e (2002) göre eğitici drama olarak adlandırılan pedagojik drama, daha çok İngiltere'de Peter Slade, Brian Way, Dorothy Heathcote ve Gavin Balton tarafından geliştirilen ve genel olarak çocuğun hemen her konudaki eğitimi için uygulanan bir eğitim tekniğidir. Eğitimde drama tekniği en çağdaş eğitim tekniği olarak kabul edilmektedir (Morgül, 1999). Çocuklarda gizil biçimde bulunan performansın sarf edilmesi için uygun olan tekniklerden herhangi birinin drama tekniği olduğunu ve bu teknikle insanın kendi kendini tanıdığını ve bundan haz duyarak öğrenebildiğini belirtmişlerdir (Dalkılıç, 1998). Çocukların içinde bulunan enerji ve yerinde duramama isteğini bir avantaja dönüştürmek hem öğretmen hem de öğrenci açısından verimli olacaktır. Bu verimlilik aslında dramaya katılan

öğrencilerin, neden ve sonuçları kavrama kabiliyetlerini de geliştirir (McClintock, 1984). Bir eğitim tekniği olarak drama ile öğretimin amacı, çocuğun üretkenliğini arttırmaktadır.

Drama tekniğinin, bireyin kendisini rahatça ifade edebilmesinde, demokratik, bilinçli bir kişilik geliştirmesinde, kubaşık öğrenebilmesinde ve kendini gerçekleştirmesinde başarılı bir teknik olduğu düşünülmektedir (Ömeroğlu, 2003). Sınıf içerisinde işbirlikli ortamın oluşturulması öğrenciler arasında iletişimin güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Drama çalışmaları sonrasında; bireylerde kalıcı davranış değişikliklerinin ortaya çıktığı birçok araştırma vardır. Bu araştırmalara göre drama tekniğinin; üretkenlik ve estetik gelişimine olanak sağlama, eleştirel düşünmeyi geliştirme, toplum içinde rahatça hareket etme kabiliyetini geliştirme, öz güven kazanma ve karar verme becerileri edinme, kelimehazinesini geliştirme yoluyla, dil ve iletişim becerileri edinme, imgeleme yetisini, duygularını ve fikirlerini geliştirme, başkalarını anlayabilme ve hissetme yetisini geliştirme ve farklı olay olgu ve durumlarla alakalı tecrübe edinme, motivasyon ve manevi değerleri geliştirmede önemli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Kocayörük, 2004). Motivasyonu ve özgüveni artan öğrenci, öğrenebildiğini gördükçe öğrenmeden keyif alacak ve daha fazla öğrenmek isteyecektir. Bu sebeple; Kullanılan oyunların içeriği ve uygulanması, gösterdiği etki bakımından oldukça önemlidir. Yöntemde kullanılan oyun dersin amacı olmaktan çıkıp, öğretim amacıyla kullanılan bir materyal olmalıdır. Bundan dolayı öğretmen eğitsel oyunu etkili bir biçimde uygulamak için dikkatli ve oldukça düzenli plan ve hazırlık yapmalı, oyunları tüm öğrencilerin anlayacağı ve etkin olarak katılabilecekleri kadar kolay, anlaşılır, dikkat çekici olacak şekilde düzenlemeli, bireylere yol göstererek oyunu kontrol altında tutmalı ve öğretim ortamını düzenlemelidir (Demirel, 1999).

Araştırma sürecinde yapılan literatür taramalarında, ilgili konunun ilgili yöntemlerle yeterli kaynak bulunamadığı için, drama ve eğitsel oyun tekniklerinin bilgisayar donanımları konusundaki akademik başarıya etkisi bilinmemektedir. Sarıglu ve Kartal'ın (2017) yapmış oldukları araştırmaya göre ortaokul birinci sınıf bilişim teknolojileri dersinde drama yöntemi kullanılarak hedeflenen bilişsel kazanımlara ulaşılmasının yanı sıra atölyenin yaratıcılık, işbirlikli çalışma ve iletişim gibi duyuşsal ve sosyal kazanımlara da ulaştığı tespit edilmiştir.

Bu sebeple çalışmanın ana problemini "drama ve eğitsel oyun tekniklerinin beşinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar donanımları konusundaki akademik başarılarına etkisi karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir farklılık var mıdır?" sorusu oluşturmaktadır. Ana problem doğrultusunda bazı alt problemlere de cevap aranmıştır:

- Bilgisayar donanımları konusunun öğretiminde, oyun yöntemi uygulanan deney1 grubunun ve drama yöntemi uygulanan deney2 grubunun ön test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Bilgisayar donanımları konusunun öğretiminde, oyun yöntemi uygulanan deney1 grubunun ve drama yöntemi uygulanan deney2 grubunun son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Bilgisayar donanımları konusunun öğretiminde, kızlar ve erkekler arasında son-test puanları bakımından anlamlı bir fark var mıdır?
- Bilgisayar donanımları konusunun öğretiminde, oyun yöntemi uygulanan deney1



grubunun ve drama yöntemi uygulanan deney2 grubunun öntest puanları kontrol altına alındığında son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Çalışma Ön test –son test çift deney gruplu yarı deneysel (pretest-post-test two treatment design )bir çalışmadır ( Cohen, Manion ve Morrison, 2002). Deney1 grubuna eğitsel oyun tekniği, deney2 grubuna ise drama tekniği ile eğitim verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Bilgisayar donanımları konusu için yapılan çalışmanın örnekleminin seçiminde rastgele olmayan örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Eğitim alanında yapılan araştırmalarda en çok kullanılan örnekleme yöntemi tesadüfi olmayan örnekleme yöntemidir (Arslan, 2016). Örnekleme yöntemi olarak kolay erişilebilir örnekleme kullanılmıştır. Adana ili Seyhan ilçesinde bulunan bir devlet okulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya okuldaki beşinci sınıflardan ön-testlerinde aralarında anlamlı farklılık bulunmayan iki şube alınarak (,283,  $p>0,05$ ) 28'er öğrenci olmak üzere toplam 56 kişi seçilmiştir. Sınıflar çift deney grubu olarak atanmıştır.

Deney1	R <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
--------	----------------	----------------	----------------

Deney2	R <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
--------	----------------	----------------	----------------

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada araştırmacıların getirdiği "Bilgisayar Donanımları Başarı Testi" veri toplama aracı olarak belirlenmiş olup toplam on sorudan oluşmaktadır. Testin kapsam geçerliliğini sağlamak için alanında uzman kişilerin görüşlerine başvurulmuştur. Kapsam geçerliliğinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Testin güvenilirliği için ise KR-20 katsayısı hesaplanmıştır ve 0,73 puanla güvenilir düzeyde bulunmuştur. İyi bir ölçme aracı güvenirliliğin yüksek olması beklenir (Gönen, Kocakaya ve Kocakaya, 2011). Güvenilirlik Katsayısının  $0,60 \leq \alpha < 0,80$  değerleri arasında olması testin güvenilir olduğunu göstermektedir (Özdamar, 2004).

### Uygulama Süreci

Çalışmada öğrencilere ortaokul 5.sınıf öğretim programında bulunan, bilgisayar donanımları ünitesi ile ilgili Bilgisayar Donanımları Başarı Testi (BDBT) uıp, uygulama sonunda test sonuçlarına göre ilgili ünite eksikleri olduğu gösterilmiştir. Öğrencilere eğer isterlerse eksiklerini gidermek amacıyla geleneksel eğitim anlayışının dışında, eğitsel oyun ve drama teknikleriyle eğitim verilebileceği söylenmiştir. Eğitime katılmak isteyen öğrencilere, eğitime katılmak istediklerine dair aydınlatılmış rıza formu imzalatılmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen bağımlı değişken akademik başarı olarak belirlenmiş olup; drama ve eğitsel oyun teknikleri bağımsız değişkenlerdir.

Araştırma, 2017-2018 Bahar yarıyılında araştırmacı tarafından uygulanmış olup toplam beş hafta sürmüştür. Deney1 grubuna uygulanan eğitsel oyun tekniği olurken

deney2 grubuna ise drama tekniği uygulanmıştır. Araştırma tamamlandıktan sonra katılımcılara uygulanan BDBT ölçme aracı ile toplanan veriler analiz edilmiştir

Araştırma kapsamında ortaokul 5.sınıf bilişim teknolojileri dersinin eğitim programında yer alan 'Bilgisayar Donanımları' konusu ele alınmış ve bu konuda öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri ölçülmüştür. 10 sorudan oluşan Bilgisayar Donanımları Başarı Testinin uygulaması için okulun bilişim sınıfı kullanılmış ve öğrenciler "Google Form" üzerinden hazırlanan başarı testini yanıtladıklarıdır.

Araştırmada deney2 grubuna uygulanan drama tekniği kapsamında hazırlanan senaryolar, öğrencilerin eğlenerek öğrenmesi amaçlanarak hazırlanmış, açık, anlaşılır ve kısa cümleler olacak şekilde kurgulanmıştır. Senaryo yazım kurallarına dikkat edilmesindeki amaç, öğrencinin canlandıracağı metni okuduğunda, bilgilerin ve repliklerin aklında kalması ve onları unutmamasıdır.

Drama tekniği ile öğretim sürecini etkili kılan etken, tekniğin; yaparak-yaşayarak öğrenmesine imkan vermesi, kendini geliştirmesine olanak sağlaması, üretken ve yaratıcı bir birey olması, başkalarıyla uyumlu ilişkiler kurması, sorumluluk alabilmesi, yani tüm yönleriyle öğrencinin gelişmesine katkı sağlamasıdır. Bu kapsamda senaryolar araştırmacılar tarafından öğrenciler için seviyelerine uygun, bilgi ve becerilerine katkı sağlayan, kendilerini ifade etmede zorluk çekmeyecekleri ve sıkılmayacakları şekilde hazırlanmıştır. Bir ders saati kapsamında yapılan her bir senaryo için, öğrenciler drama öncesinde prova yapmış, daha sonra her bir öğrenci kendisine verilen rolü canlandırmak için gerekli donanım parçasının isminin yazılı olduğu kartı alıp giymiş olduğu kıyafetine takarak görevini canlandırmıştır.

Araştırmada deney1 grubuna uygulanan eğitsel oyun tekniği ile hazırlanan eğitim programı üç aşamadan oluşmuş olup, bunlar; konunun öğretilmesi, öğrenilen konunun tekrarı ve hatırlanması, ve öğretilen ilgili konun üzerine öğrenci tarafından, kendi yaratıcılığını da kullanarak Bloom'un bilişsel alan basamaklarından sentez aşamasına erişmesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Oyunlar öğrencilerin; içinde biriktirdiği enerjiyi atabileceği, zamana karşı yarışacakları, eğlenerek, yaparak-yaşayarak öğrenmenin gerçekleşeceği, yaşları itibariyle gelen oyun oynama isteklerini giderici, psikomotor becerilerini aktif olarak kullanabileceği ve kuralları açık, anlaşılır olacak şekilde yaşlarına ve hazır bulunuşluk düzeylerine uygun olarak hazırlanmıştır. Öğrencilere her hafta oynanacak oyun tanıtılmıştır. Oyunun kuralları, oynayacakları yer ve zaman planlanmış ve hem eğlenecekleri hem de eğlenirken en etkili şekilde öğrenecekleri platform hazırlanmıştır. Uygulama deney1 grubuna beş aşama da uygulanmış olup, bunlar; BDBT ön-test uygulaması, sarı ve kırmızı top oyunu oynatılarak öğrencilerin bilgisayar donanımlarını tanımalarını hedeflemesi, öğrenilen bilgilerin hatırlanması ve kalıcılığının arttırılması için sinyal oyununun oynatılması, öğrencilerin öğrendikleri konuların üzerine kendilerinden bir şey katlamaları hedeflenerek bilgisayar donanımları görev tamamlama oyununun oynatılması ve tekrar BDBT son-test uygulaması olarak belirlenmiştir. Deney2 ise ilk olarak ön-test olarak BDBT uygulaması, Bilgisayar Donanımları Senaryosu 1 uygulaması, Bilgisayar Donanımları Senaryosu 2 uygulaması, Bilgisayar Donanımları Senaryosu 3 uygulaması ve son olarak BDBT son-test olarak uygulaması olarak belirlenmiştir.

## Verilerin Analizi

Çalışma sonunda veriler, SPSS Statistic s24.0 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Deney1 ve deney2 gruplarının başarı testi sonuçlarını karşılaştırmak için Mann Whitney U kullanılmış olup, bulguların değerlendirildiği anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak seçilmiştir.

## BULGULAR

### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problemi cevaplamak için deney ve deney2 gruplarının ön-test puanları ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, grupların ön-test puanları ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için non-parametrik testlerden Mann Whitney U kullanılmıştır. Bunun için öncelikle normallik testlerinden Shapiro-Wilk kullanılıp grupların normallik sağlamadığı görülmüştür ( $p<0.05$ ). Grupların Mann Whitney U sonuçları Tablo 1’de görülmektedir.

**Tablo 1.**

Deney1 Ve deney2 Gruplarındaki Öğrencilerin “Bilgisayar Donanımları” Konusu Ön-Test Akademik Başarıya Ait Mann Whitney U Sonuçları

Gruplar	N	X	SS	P
Deney1(oyun)	28	59,64	19,90	0,283
Deney2 (drama)	28	53,92	19,50	

Tablo 1’e göre, non-parametrik testlerden Mann Whitney U sonuçlarına göre grupların ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunun ortalaması( $X=59,64$ ), ile Deney2 grubunun ortalaması( $X=53,92$ ) istatistiksel olarak incelendiğinde iki grup arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

### İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problemi cevaplamak için deney1 ve deney2 gruplarının son-test puanları ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, grupların son-test puanları ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için non-parametrik testlerden Mann Whitney U kullanılmıştır. Grupların Mann Whitney U sonuçları Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 2.**

Deney1 Ve Deney2 Gruplarındaki Öğrencilerin “Bilgisayar Donanımları” Konusu Son-Test Akademik Başarıya Ait Mann Whitney U Sonuçları

Gruplar	N	X	SS	P
Deney1(oyun)	28	81,78	14,92	0,311
Deney2 (drama)	28	86,07	16,40	



Tablo 2' de Mann Whitney U sonuçlarına bakıldığında, deney2 grubunun ortalamasının ( $X=86,07$ ), deney1 grubunun ortalamasından( $X=81,78$ ) daha yüksek olduğu görülmüş fakat sonuçlar istatistiksel olarak incelendiğinde iki grup arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problemi cevaplamak için cinsiyet değişkenine göre son-test puanlarına ilişkin Mann Whitney U sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

**Tablo 3.**

Cinsiyet Değişkenine Göre Son-test Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	P
Kız	33	61,87	18,33	
Erkek	23	56,66	22,29	0,357

Tablo 3'e göre, kız öğrencilerin ortalamaları( $X=61,87$ ) erkek öğrencilerin ortalamalarından ( $X=56,66$ ) daha fazla olmasına rağmen sonuçlar istatistiksel olarak incelendiğinde cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. ( $p>.05$ )

**Tablo 4.**

Grupların Son-testlerine Göre Betimsel İstatistikleri

Songruplarkategori	X	SS	N
Oyun	81,78	14,92	28
Drama	86,07	16,40	28
Toplam	83,92	15,68	56

Tablo 4'e göre, oyun grubunun ortalaması  $X=81,78$  iken, drama grubunun ortalaması  $X=86,07$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 5.**

Grupların Başarı Testine Göre Ortak Etki Sonuçları (ANCOVA)

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	P
ontesttumgruplat	60,33	1	60,33	,245	,623
songruplarkategori * ontesttumgruplat	419,40	1	419,40	1,703	,198
Hata	12805,13	52	246,25		
Toplam	408000,00	56			
Düzeltilmiş Toplam	13535,71	55			

Tablo 5'te kovaryans çözümleme sonuçları ön test puanlarına göre düzeltilmiş ve son test puanlarının gruplama ana etkisinin anlamlı olduğu saptanmamıştır ( $F(1-56)= 1.7$   $P=.198$ ). Başka bir ifadeyle, ön-test puanlarının ANCOVA analizi sonucunda sabitlenmesiyle oluşan sonuca göre oyun ve drama grupları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, ortaokul bilişim teknolojileri dersi donanım konusunun eğitsel oyun ve drama tekniği ile desteklendiğinde bireylerin akademik başarıları ve cinsiyetleri arasında anlamlı fark olup olmadığını incelemek amacıyla yarı deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Eğitsel oyunların bireylerin konuya odaklanmalarına yardımcı olduğu, güdülenmeyi artırdığı ve bu durumun da daha etkin bir öğrenme olduğu düşünülmektedir (Yurt, 2007). Eğitsel oyun ve drama tekniğinin etkin bir biçimde uygulanması esas alınmıştır. Bu iki yöntemin etkili bir biçimde uygulanması için öğrencilerin düzeylerine uygun olmasına, kolay algılanıp aktif katılmalarına fırsat vermesine ve öğretmenlerin ders boyunca sınıfta hâkimiyet kurmalarına olanak sağlamıştır. Teknik kullanılırken eğitmenin liderliği ve rol alacak öğrencilerin katılımları önemlidir. (Hengel, 1995) Drama ve eğitsel oyun tekniği kullanılarak öğrenciler sürece aktif katılmış, yaparak yaşayarak öğrenmişlerdir. Oynanan oyunlarda ve sergilenen senaryolarda işbirlikli öğretimin hedefleri süreç içerisinde gerçekleşmiştir. Kullanılan yöntemler toplum önünde konuşamama, çekingen tavırlar sergileme gibi durumların giderilmesinde yardımcı kaynak niteliği taşımıştır. Öğrenciler sürece etkin katıldığından eğlenirken öğrenmiş, akılda kalıcı etkinliklerde başarı sağlamıştır. Eğitsel oyun ve drama tekniklerinde her öğrenci kendi görev ve sorumlulukları doğrultusunda hareket etmiş, grup içi etkinliklerdeki görevlerini titizlikle yerine getirmişlerdir. Yaratıcı düşünme ve imgeleme becerileri canlandırılan rollerle birlikte kendini göstermeye başlar (San, 1996). Drama pasif olmaktan ziyade etkin katılımı, bağımsız hareket etmeyi, demokrat olabilmeyi, bireyin kendi yeteneklerinin farkında olmasını sağlamaktadır (Tahta,1999).

Ayrıca araştırma da, deney1 ve deney2 grubunun cinsiyet değişkenine göre akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Literatürde de böyle bir bulguya rastlanamamıştır.

Her iki grup da 80 üzerinde puanlar aldıkları için eğitimsel olarak başarılıdır. Dolayısıyla birbirlerine göre akademik başarı bakımından istatistiksel olarak üstünlükleri olmamasının yanısıra her ikisinin de eğitim alanında kullanılması önerilebilir. Öğretmenlere drama ve eğitsel oyunla ilgili hizmet içi eğitim programlarının hazırlanmasının, bu programlarda alanında uzman eğitimcilerin görev almalarının faydalı olacağı öngörülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Ö. (2010). *Eğitimde Yaratıcı Drama*. Ankara: Naturel Yayınevi.
- Akandere, Mehibe. *Eğitici OkulOyunları*. 1. Basım. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2003.
- Aris, C. John. (1995). *Taking Time To Act a Gide to Cross:Curricular Drama*. *Heizemann Porstmouth*. New Hampshire.

Arslan, A. (2016). Türkçe Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının İyi Bir Eğitim Ortamını Sağlayan Yedi İlkenin Uygulanabilirlik Düzeyinin Belirlenmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*.

Ayan, S.,& Dünder, H. (2009). Eğitimde okul öncesi yaratıcılığın ve oyunun önemi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*.

Ayutlu, I.,& Şen, A. İ. (2003). Oyun tabanlı hazırlanmış ders planları ile fizik öğretimi. *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi*.

Bilen, Mürüvvet.(2002). Plandan Uygulamaya. Ankara: Anı Yayıncılık

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). Research methods in education. routledge. Sixth Edition

Çilenti, K. (1988). Eğitim teknolojisi ve öğretim. *Ankara: Kadioglu Matbaası*.

Çoban, B.,Nacar, E.(2006), Okul Öncesi Eğitimde Eğitsel Oyunlar, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2002). Türkçe Öğretimi (4. bs.) Ankara: Pegem Yayıncılık. Göker, O.(1996). *Uygulamalı Türkçe Bilgileri I İstanbul: MEB. Yayınları*.

Demirel, Ö. (2006). Öğretme sanatı: Planlamadan değerlendirmeye. *Onuncu Baskı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Doğanay, J. (1998). "Anasınıfına Devam Eden Çocukların Ebeveynlerinin Çocuk Oyun ve Oyuncakları Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi.". Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

Dowling, M. ve Dauncey, E. Teaching 3-9 Years Olds. Hong Kong, Ward Lock Educational Co. Ltd, 1992.

Erdoğan, S. (2006). Altı yaş grubu çocuklarına drama yöntemi ile verilen matematik eğitiminin matematik yeteneğine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi.

Foster, R. (2004). Crazy Bones. *Mathematics Teaching*.

Gönen, S., Kocakaya, S., ve Kocakaya, F. (2011). Dinamik konusunda geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir başarı testi geliştirme çalışması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1). 40-57.

Hazar, M. (1996). Beden eğitimi ve sporda oyunla eğitim. *Ankara, Tubitay Yayınlar*.

Hengel, Steven A. (1995). Games for Success Developing Children's Character Through

Işık,Semerci (2016). İngilizce Kelime Öğretiminde Eğitsel Oyunların Akademik Başarıya Etkisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.

Kamen, M. (1991). Creative drama and the enhancement of elementary school students' understanding of science concepts (Doctoral dissertation, University of Texas at Austin).

Karakaya, N. (2007) İlköğretimde Drama ve Örnek Bir UygulamaG. Ü, Gazi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Ankara-TÜRKİYE.

Karamustafaoğlu, O.,& Kaya, M. (2017). Eğitsel Oyunlarla "Yansıma ve Aynalar" Konusunun Öğretimi: Yansımali Koşu Örneği. *Journal of Inquiry Based Activities*.

- Kocayörük, A. (2000). İlköğretim öğrencilerinin sosyal becerilerini geliştirmede dramının etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.*
- McClintock, A. B. (1984). *Drama for mentally handicapped children.* Souvenir Press.
- Morgül, M.,& Kaplan, A. (1999). *Eğitimde Yaratıcı Dramaya Merhaba.* Kök.
- Nutku, Ö. (2001). *Dram sanatı: tiyatroya giriş.* Kabalıcı Yayınevi.
- Okvuran, Ayşe. (1994) *Yaratıcı Drama Eğitiminin Empatik Beceri ve Empatik Eğilim Düzeylerine Etkisi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A. Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi. Ankara.
- Önder, A. (2002). *Eğitici Drama.* İstanbul: Epilson Yayıncılık.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 1 (5. Baskı),* Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Papatğa, E. (2012). *Otizimli çocukların oyun becerileri ile davranış ve sosyal beceri özelliklerinin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Pollisini, Judith Kase. (1989) *The Creativ Drama Book.* Anchorage Press. New Orleans.
- Sarioğlu, T., & Kartal, G. (2017). *Bir Yöntem Olarak Drama Bilişim Teknolojileri Öğretiminde İyi Bir Seçenek Olabilir mi?. İlköğretim Online, 16(1).*
- Sevinç, Müzeyyen. *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitiminde Oyun.* 1.Basım. İstanbul, Morpa Kültür Yayınları, 2004.
- Tahta, F. (1999). "Eğitimde Drama Nedir? Öğretmen Yetiştirme Lisans Programında Yeri". Türkiye 1. Drama Liderleri Buluşması Bildirileri. Oluşum Tiyatrosu ve Drama Atölyesi. Ankara: Fersa Matbaacılık.
- Tural, B. (2007). *İlköğretim Matematik Öğretiminde Oyunla Öğretimin Erişiyeye Etkisi.* Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Tural, H. (2005). *İlköğretim matematik öğretiminde oyun ve etkinliklerle öğretimin erişiyeye ve tutuma etkisi* (Doctoral dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Ubuz, B. (2009). *Effects of Drama-Based Geometry Instruction on Student Achievement, Attitudes, and Thinking Levels.* The Journal of Educational Research.
- Uluğ, Mücella (1997). *Niçin Oyun? Çocuğun Gelişiminde ve Çocuğu Tanımada Oyunun Önemi.* 1. Basım. İstanbul, Göçebe Yayınları.
- Yörükoğlu, A. (1993). *Çocuk Ruh Sağlığı.* İstanbul: Özgür Yayınevi.
- Yurt, E. (2007). *Eğitsel oyun tekniği ile fen öğretimi ve yeni ilköğretim müfredatındaki yeri ve önemi.* Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi, Muğla.