8-12 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARA ÇEVRE BİLİNCİ KAZANDIRILMASINDA OYUN TASARIMININ ROLÜ

Merve SAYLIK
Öğr. Gör., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, merve.saylik@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1296-714X
Levent MERCİN
Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, levent.mercin@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5721-6054

Saylık, Merve ve Mercin, Levent. "8-12 Yaş Grubu Çocuklara Çevre Bilinci Kazandırılmasında Oyun Tasarımının Rolü", sed, 8/2 (2020 Güz): s. 148–159. doi: 10.7816/sed-08-02-06

ÖZ

Oyun, yüzyıllardır çocukların gelişimini destekleyen ve onların kolayca öğrenmelerine katkı sağlayabilecek önemli yöntemlerden biridir. Erken yaşlar, çocukların öğrenmeye en açık oldukları dönemlerdir. Yapılan araştırmalar oyunların çocuk gelişimi üzerindeki rolünün etkili olduğunu göstermektedir. Bu olgu, eğitimde oyun yönteminin bir eğitim aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Bu noktadan hareketle her alanda olabileceği gibi, çevre bilinci kazandırmada da oyun yönteminden ve buna bağlı araçlardan yararlanılabileceği anlaşılmaktadır. Bu araştırma, erken çocukluk dönemlerindeki bireylerde çevre bilinci oluşturmak için, çocukların çok ilgisini çeken yöntemlerden ve teknolojilerden biri olan bilgisayar teknolojilerine bağlı oyun tasarımı örneği gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda, çocuklara çevre bilinci kazandırılmasında oyun tasarımının katkısı incelenmiştir. Buna bağlı olarak çevre bilincinin kazandırılması için, ilginin ve motivasyonun yüksek tutulması, öğrenilenlerin akılda kalıcılığının arttırılması amacıyla oyun tasarımı gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında yapılan araştırmaya göre hedef yaş grubundaki çocuklar için daha önce tasarlanan çevre bilincini destekleyici ve eğitici bir oyuna rastlanmamıştır. Buna benzer bir çalışma yapacak araştırmacılara oyunu tasarlarken izleyebilecekleri yol ve oyunun daha geniş bir yaş grubunda da kullanmaya uygun hale getirerek geliştirilebilmelerine yönelik çözümler önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre, çevre bilinci, sürdürülebilirlik, tasarım, oyun tasarımı

Makale Bilgisi:
Geliş: 13 Kasım 2020 *Düzeltme: 27 Kasım 2020* *Kabul: 30 Kasım 2020*

Yazar Notu: Bu çalışma, Merve Saylık'ın "İlkokul 1. Kademe 4. Sınıf Öğrencileri İçin Oyun ve Fiziksel Etinlikler Dersinde Çevre Bilinci Oluşturmaya Yönelik Oyun Tasarımı" başlıklı Prof. Dr. Levent Mercin'in danışmanlığındaki Yüksek Lisans Tezinden (2019) çıkışla üretilmiştir.
Yazar Notu: Bu makale Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi tarafından düzenlenen Ahmet Yakupoğlu Anısına 3. Uluslararası Sanat ve Tasarım Sempozyumu'nda sözlü olarak sunulmuştur.

© 2020 sed. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Giriş

Çevre, canlı ve cansız varlıklardan oluşmuş doğal bir sistem içerisinde, insanların hayati ihtiyaçlarını karşıladığı bir kaynaktır. Yaşadığımız çevredeki bütün varlıklar etkileşim içerisindedir. Bu etkileşimin dengeli bir sistem dâhilinde sürdürülebilir şekilde devam etmesi gerekmektedir. Ancak doğayı sahiplenen insanoğlu bu kaynakların tükenebileceğini hiç düşünmeden hoyratça kullanmakta ve ekosisteme büyük zararlar vermektedir.

Çevre sorunları insan yaşamını doğrudan etkilemekte ve bu yüzden insanoğlunu ciddi boyutlarda tehdit eden sorunlarından biri haline gelmektedir. Son yıllarda sanayi devrimi ve gelişen teknoloji ile birlikte çevre kirliliği kendini iyice hissettirir hale gelmiştir. Bunun önüne geçmek için yapılan çalışmaların ise yeterli düzeyde olduğu söylenemez.

Çevre kirliliğinden en çok çocuklar etkilenmektedir; çünkü çocuklar çevresel tehlikelere karşı korumasızdır. Dünyanın geldiği bu nokta dikkate alındığında, çocukların dışındaki tüm bireylerin çevre kirliliğinde sorumlu olduğu söylenebilir. Ancak bu sorumluluk bilincinin onlara verilip verilmediği bir tartışma konusudur. Bir neslin daha bu bilinçten yoksun bırakılması, şu an varolan doğal ve yıpranmamış çevrenin de kaybedilmesi anlamına gelebilir.

Araştırmalar göstermiştir ki erken yaşlarda verilen eğitim, bir alışkanlık haline gelebilmekte ve yetişkin bir birey olduğunda da bu alışkanlık bireyin davranışlarının temelini oluşturmaktadır (Sadık, 2014: 115; Erten, 2005: 99; Kılıç ve İnal, 2010: 73) Çocuklara çevre bilincini kazandırmak, gelecekte çevre sorunları ile mücadele edebilmede büyük bir adım olacaktır. Çevre bilinci ile yetişen çocuklar, çevreyi korumada ve çevre sorunlarının çözümünde aktif rol oynayabileceklerdir. Bu gerekçeden hareketle çocukların ilgisini çekebilecek materyallerden biri ve aynı zamanda öğrenme aracı olan oyunun öğrenmedeki katkısını irdelemek ve elde edilen verilere bağlı olarak oyun tasarlamak bu araştırmanın problem durumunu oluşturmuştur.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, 8-12 yaş düzeyindeki çocuklar için çevre bilinci oluşturmaya yönelik oyun tasarımının gerekliliğini irdelemektir. İnsanlığın en büyük sorunlarından biri haline gelen çevre kirliliği giderek artmakta ve çözüm olabilecek bilinçlendirme çalışmalarına gereksinim duyulmaktadır. Bu kirliliğin ana nedeninin insan olduğu düşünüldüğünde, gelecek nesillerin bilinçlendirilmesinin bir zorunluluk olduğu anlaşılmaktadır. Çocuklar geleceğin yetişkin bireyleridir. Dolayısıyla onlara yaşanılabilir bir dünya bırakmak için, bu konuda çocukların şimdiden eğitilmesini sağlayacak materyal tasarımı oluşturulması önemlidir. Eğitimcilerin ihtiyaç duyduğu ve çocukların da ilgilerini çekecek bir oyun tasarımının ortaya koyulması bakımından bu çalışma önemlidir.

Yöntem

Bu araştırmada, genel tarama modellerinden ilgili literatür taranmış, elde edilen veriler ışığında dijital ortamlardan yararlanılarak oyun tasarımı gerçekleştirilmiştir. Sanat ve tasarım alanlarında uygulama çalışmalarının ortaya konulması diğer disiplinlere göre özgün ve deneysel bir çalışma olması bakımından son derece gerekli bir süreçtir. Bu yüzden bu çalışmada buna önem verilmiştir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma, araştırma süresi boyunca ulaşılan yazılı, basılı ve görsel kaynaklar ile sınırlıdır.

Çevre ve Çevre Sorunları

5491 sayılı Çevre Kanunu'nun 2006 yılında değişiklik yapılan 2. maddesi a. fıkrası ise çevreyi, "canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı ifade eder şeklinde tanımlanmaktadır" (Türkiye Çevre Kanunu, 1983). Çevrenin canlı varlıkların ihtiyaçlarını karşıladığı yaşam alanı olduğu düşünüldüğünde çevredeki türlerin zarar görmemesi için yaşam alanı mekanizmasının sürdürülebilir şekilde devam etmesi gerekmektedir.

Çevrenin bir sorun olarak görülmesinin 1970'li yıllarda konuşulmaya başlandığı söylenebilir. Bunun doğru olmasıyla beraber, çevrenin türlü bileşenleri konusunda insanlığa büyük tehdit olacak problemlerle yüzleşmesi ve çevre kirliliğinin çok uzun bir mazisi vardır. Asırlardır en büyük tartışmalar sağlık düzenlemeleri noktasında

yaşanmış ve insanlar için en büyük sorun temiz (kirletilmemiş) su kaynaklarını bulmak olmuştur. Yetersiz hijyen koşullarıyla ve susuzlukla doğrudan ilgili olan kolera hastalığı yüzünden 1832'de 100 bin kişinin yaşamını yitirdiği ve bu durumun yaşam koşullarıyla ilgili kaygıların artmasına neden olduğu bilinmektedir (Keleş, 2015: 20; Özkan, 2016: 4-5).

Sanılanın aksine çevre kirliliğinin daha eski zamanlarda da var olduğu görülmektedir. Her dönemde farklı durumlarda farklı kaygılarla hissedilmiştir. Temeli geçmiş yıllara dayanmasına rağmen araştırmalara bakıldığında çevre kirliliğinde son yıllarda gözle görülür bir artış meydana gelmiş ve kirlilik canlı yaşamını tehdit edecek bir noktaya ulaşmışır. Aslında kirlilik sadece boyut değiştirerek yoğunlaşmaya başlamıştır. Plansız kentleşme, sanayileşme, zararlı zirai ilaçların kullanımının da artmasıyla insanlar için fark edilir büyüklüğe ulaşmıştır. Buna bağlı olarak da önlem alma farkındalığı son yıllarda oluşmaya başlamıştır. Bunun ile ilgili projeler veya tasarım yarışmaları düzenlenmiştir. Örneğin 2020 yılı içerisinde Kütahya Dumlupınar Üniversitesi ve Adnan Kahveci Vakfı "Sıfır Atık" konulu uluslararası bir afiş yarışması gerçekleştirmiş, söz konusu yarışmaya 67 ülkeden bin 317 katılımcının 2 bin 407 tasarım göndermiştir (http://haber.dpu.edu.tr/). Bu ve buna benzer çalışmalar farkındalık oluşturmak için önemlidir.

İnsan çevreye zarar vermeye devam ettiği sürece bu durum önüne geçilemez bir kirliliğe doğru ilerlemeyi sürdürmektedir. Çevre kirliliği insan ve diğer canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyen, hem doğal hem de insan kaynaklı sorunlarla kendini göstermektedir. Ancak çevre kirliliğine en çok insan sebep olmaktadır. Elde edilen veriler, haberler ve araştırmalar bunu göstermektedir (Uyanık, 2017:1574). İnsanlar bilinçlenmedikçe de bu durum bulaşıcı bir hastalık gibi yayılarak ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Bu sebeple çevrenin bir parçası olan insan geleceğini koruma altına almak için yaşam alanına sahip çıkmalıdır.

Keçeci'ye (2010:32) göre, çevre sorunlarını doğal yaşamın zarar görmesi olarak tanımlanmaktadır. Tsunami, toprak kayması ve kasırga gibi birçok doğal felaket de çevrenin büyük oranda zarar görmesine neden olmaktadır. Ancak bunlar doğal yerküre faaliyetleridir. İnsanoğlunun bunu engellemesi mümkün değildir. Buna rağmen çevre kirliliği düşünüldüğünde çoğunun insan tarafından meydana getirildiğine dair genel bir algı vardır (https://www.haberturk.com/). Bu kirlenmenin kısa sürede olmasa da ileriki dönemlerde çözülebilecek olduğunu vurgulamıştır.

İnsan her daim doğa ile iç içe yaşamını sürdürmüştür. Ancak sonuçlarını düşünmeden doğanın şartlarına uyum sağlamak yerine doğayı kendine uydurmaya çalışmıştır. İnsan nüfusu çoğaldığı sürece ihtiyaçlar da artmakta; bununla birlikte toplumun doğaya karşı acımasızlaştığı görülmektedir. Kendi menfaatleri için doğayı ve diğer yaşayan canlıların yaşamını hiçe sayarak dünyayı tamamen kendi kontrolü altına almaya çalışmaktadır. İnsanoğlu dünyanın doğal kaynaklarını tüketerek ihtiyaçlarını karşılayabileceğini görmüş, sonucun kötü olacağını fark etmiş olsa da refah seviyesini düşürmek istemediği için dünyanın dengesini bozacak kadar devam etmiştir. Bu durumdan zarar gören sadece insanoğlu olmamış, Dünya'daki bütün canlı türleri bu kirlilikten nasibini almıştır.

Çevre Bilinci ve Geliştirilmesi

Çevre sorunlarının daha iyi anlaşılabilmesi için bütün düzeylerde toplumsal ve sosyal bilinç kazandırılmalıdır. Çevre bilinci, "yalnızca insanlara değil, tüm yaşam biçimlerine ve enerji tasarrufu, doğal kaynakların kullanımı, tüketimin azaltılması gibi tüm yaşamsal sorunlara karşı ilgi" olarak tanımlanabilir (Aydın ve Ersoy, 2013: 121). Çevre bilinci kavramı siyasi, sosyoloji, bilim ve ekonomi gibi birçok alanda kullanılmakta ve popülerliğini gün geçtikçe arttırmaktadır. Bütün canlıların yaşama alanı olarak çevrenin korunması, yaşanılabilir hale getirilmesi, çevre bilincinin verilmesi ile sağlanabilir. Bireylere çevre bilinci vermekle amaçlanan; çevre bilgisine sahip olma, çevreye olan olumlu tutum ve yararlı davranışlar kazandırmaktır (Onur vd., 2016: 2459).

Son yıllarda yaşanan çevre felaketlerinin artması, toplumda çevreye karşı bir hassasiyet oluşturduğu söylenebilir. Ancak, ortaya çıkan bu hassasiyetin, kısa sürede kaybolduğu da görülmektedir. Yani toplumda doğal afetler veya kazalar sonrası ortaya çıkan bu duygusal hareket veya tepki sürekliliği olan, sonuç alıcı, etkin bir davranış tarzı biçiminde olmadığından, çevrenin korunması ve geliştirilmesi açısından yeterli olmamaktadır (Türk, 2013: 130). Bunun devamlı hale gelmesi için çevrenin öneminin ve çevre koruma fikrinin tam anlamıyla yerleşmesi gerekir. Çevre bilincinin yetersiz olması duyarsızlığımızın artmasına sebep olmaktadır. Çevre bilincinin önemini kavrayabilmek için bu duyarlılığın oluşmasını sağlamamız gerekmektedir. Daha temiz ve sağlıklı bir çevre her canlının sahip olması gereken bir haktır. Bunun bilincinde olan bir nesil yetiştirmek de bizlerin asli görevlerindendir.

Her kişinin çevre hakkında sahip olması gereken çevre bilinci ve bu bilinç doğrultusunda kazanması beklenen

davranışlar, bireyin çevreye karşı ne düzeyde duyarlı olduğunu belirlemektedir. Bütün çevreci yaklaşımlarda çevre bilincine sahip olan kişinin çevreyle ilişkisini çevresel sorumluluk taşıyarak kurması beklenmektedir. Bu sadece çevreye karşı değil, aynı zamanda topluma karşı taşınan sorumluluk demektir (Kabadayı, 2010: 27; Şenel, 2010: 14).

Çevre bilinci oluşturmaya yönelik çabaların amacı daha yaşanabilir ve yaşam kalitesinin yüksek olduğu bir dünyadır. Bu açıdan bakıldığında farkındalığı yüksek bireyler yetiştirmek bu amaca ulaşmaya yardımcı olacaktır.

Çevre bilincinin geliştirilmesi ile ilgili yapılan bütün araştırmalardaki ortak görüş küçük yaşlardan itibaren bu bilinci geliştirme doğrultusunda çalışmalar yapılması yönündedir. Sadık'ın (2014: 115) ifadesine göre; çocukluk evresi çevreyle iletişim kurmak ve yeni bilgiler edinmek için önemli bir dönemdir. Erken yaşlarda edinilen bilgiler kişiliğimizi oluşturan etken olduğundan geleceğimizi de etkilemektedir. Bu açıdan bakıldığında çevre bilincinin geliştirilmesi için temelden edinilen bilginin önemi daha açık şekilde görülmektedir. Bu yüzden çocuklarda çevre bilinci oluşturmak için her bireyin sorumluluk sahibi olması gerektiğini, çevrenin bize miras olduğunu ve ona sahip çıkarak korumaları gerektiği fikrinin okullarda çocuklara benimsetilmesi gerekmektedir.

Çevre bilincinin geliştirilmesi için öncelikle devletin, siyasetçilerin, sivil toplum örgütlerinin el ele vererek çalışmaları gerekmektedir. Topluma çevre ile ilgili eğitimler verilmeli ve öncelikli olarak çevre bilincine sahip bireyler temelden yetiştirilmeye başlanmalıdır. Yetişkin bireyler için TV yayınları, billboardlar, afişler, el broşürleri ve sosyal medya araçları kullanılarak çevrenin önemine dikkat çeken çalışmalar yapılabilir. Özellikle genç nesil arasında yaygın olarak kullanılan sosyal medyada yapılan çalışmaların daha geniş kitleye ulaşmasını sağlayabilir. Çevrenin öneminin, kirlilik sebeplerinin ve bunun neden olduğu sorunların farkında olmayan bireylerin çözüm odaklı çaba göstermesi beklenemez. Ancak problemin kaynağını ve nasıl ortadan kaldırılabilmesine yönelik çalışmalar yapılmasıyla, daha fazla insana ulaşılabilir ve çevre bilincine sahip birey sayısı arttırılabilir.

Çevre bilincini inşa etmek için her çocukta çevreye karşı anlayış, hoşgörü, duyarlılık ve sorumluluk hislerinin uyandırılması gerekmektedir. Tüm bunların gerçekleştirilmesi için anne-babaların, öğretmenlerin, siyasetçi ve yöneticilerin, kısaca tüm yetişkinlerin, çevre duyarlılığını ekolojik kültürünü, çevre tutum ve davranışlarını, çevre ahlakı ve bilincini yeniden sorgulanması ve tartışılması gerekmektedir (Atasoy, 2006: 232).

Çevre bilinci oluşturmak ve bunu tüm bireylere benimsetmek için okullarda eğitim verilmesi önemli bir adımdır. Bu yönde çocukları eğlendirerek öğretilebilecek farklı projeler ve çalışmalar yapılabilir. Her bireyin "bu durumdan ben sorumlu değilim" ya da "sonuçları beni etkilemez" düşüncesinden sıyrılıp çevre sorunlarının kendisini de ilgilendirdiğinin farkına varması gerekmektedir. Bunu gerçekleştirmenin yolu da bireylerin bu konuda eğitilmesinden geçmektedir. Çevre eğitimine tabii tutulan kişide; doğa sevgisi, doğal kaynakları koruma bilinci, geri dönüşüm konularında farkındalık kazandırılıp duyarlı davranması beklenmektedir. Çevre eğitimi bu açıdan bakıldığında yaşanmakta ve yaşanması muhtemel olan çevre sorunlarının çözümünde en etkili yöntem olma potansiyeline sahiptir. Bu bakımdan farklı ve özgün yöntemler denenmelidir. Bunlardan biri oyun yöntemidir. Oyunlarla çevre eğitimi konusunda farkındalık kazandırılabilir.

Oyun

Oyun, insanoğlunun ilk çağlardan bu yana hayatında yer alan bir gereksinimi veya kendini ifade etmenin bir biçimi olmuştur. Bu anlamda oyuncaklar, oyun oynamanın en önemli materyallerinden biri olarak kabul edilmiştir. Örneğin Brno'daki Moravian Museum'da sergilenenen minyatür mamut oyuncağı, tarih boyunca devam eden oyuncak üretiminin, 25.000 yıl öncesine kadar uzandığını kanıtlamakta, bu da oyuncağın insanın yaşamının parçası olduğunun en iyi göstergelerinden biri olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca MÖ 2300 yılına ait olan koyun figürü de, British Museum'da yer alarak oyuncağın serivenine ilişkin bizlere fikir vermektedir. Bu nesnelerin oyuncak olmaktan öte tapınma araçları olduğu, Hz. İsa'dan dört veya beş binyıl önce çocukların pişmiş topraktan kurbağa ve öküzlere ip takarak çektikleri bilinmektedir (Çolak, 2015: 32).

Oyun basit bir biçimde insanların hoş vakit geçirip oyalanmasına yarayan bir aktivite olarak tanımlanmaktadır. Ancak araştırmalar arttıkça görülmektedir ki oyun bu kadar basit görünmesine rağmen çocuk gelişimi için oldukça önemli bir yere sahiptir ve sadece oyalanma aracı değildir.

Oyun, insanlık tarihi kadar eski olan bir aktivitedir. Oyunun bu denli köklü bir geçmişi olmasına rağmen, insanın gelişimine etkileri henüz kapsamlı bir şekilde açıklanamamıştır. Üzerinde düşünmeye ve bilimsel şekilde araştırmaya gereksinimi olan bir alandır. Bilhassa çocukla eşdeğer bir etkinlik olarak düşünülen oyun ile ilgili görüşleri erken çocukluk dönemiyle alakalı yapılan bilimsel çalışma ve bulgularla beraber önemini artırmış ve

bazı bilim insanlarını da bu alanda çalışma yapmaya yönlendirmiştir (Koçyiğit vd., 2007: 325).

Oyunun çocuk gelişimine etkileri

Oyun, çocuklar için yaşamın temel unsurlarından biridir. Onlar, oyun sayesinde temel becerilerini geliştirebilir, fiziksel gelişimlerine katkı sağlayabilir ve iletişim kurmak dâhil birçok bilgiye oyun yoluyla ulaşabilirler. İnsanoğlunun doğumundan ölümüne kadar geçen yaşam süreci boyunca devam eden ve sosyal hayat adı verilen oyunun aktif, katılımcı, etkilenen, etkileyen, değişen, değiştiren ve yeniden organize edebilen bir oyuncusu olarak öğrenmeye devam ettiği gerçeği, öğretim etkinliklerinde işe koşulacak olan oyunların önemini ortaya koymaktadır. Şurası bilinen bir gerçektir ki, insanoğlu bizzat kendisinin katılımcı olmadığı bir etkinlikte kendi öz yetenek ve becerilerini ortaya tam olarak koyamamaktadır. Yabancı dil öğrenenler, hedef dili yeterli seviyelerde pratik yaparak uygulama şansına sahip olmadıkları durumlarda organize edilecek olan oyunlar, noksanlığı bir ölçüde gidereceklerdir (Engin vd., 2004: 114).

Çocuk doğduğunda saf ve bilinçsizdir. Dünya onun için karışık ve anlamsızdır. Çocuk bu karmaşık dünyadan oyun yoluyla anlamlı bir düzen ve yaşantı filizleri edinir. Ona uyum sağlar. Çocuğun işi oyundur. Gerçek yaşamda büyüdüğü zaman sürdüreceği uğraşlara ve üstleneceği rollere oyun yoluyla ulaşır (Fanuscu, 1994: 147). Çocuklar oyun aracılığıyla birçok davranışı da taklit ederler. Oyun esnasında büründükleri karakterler onları gelecekteki yetişkin rolüne hazırlar. Bu şekilde topluma uyum sağlamayı hangi tavır ve davranışların takdir gördüğünü de anlamış olurlar.

Çocuk, oyunla büyür, geleceğini oyunla biçimlendirir. Çocuk, oyun oynadıkça yetenekleri gelişir ve becerileri artar. Çocuk için en doğal öğrenme ortamı oyundur. Bir bakıma oyun, gerçek yaşama hazırlıktır. Çocuğun kişiliğinin gelişmesini, toplumsal yaşamına uyumunu sağlayan en büyük etkendir. Oyun çocuğun dilidir. Oyun yoluyla üzüntülerini, kuşkularını dile getirir. Yine oyun yoluyla üzüntülerinden kurtulur, mutlu olur (Bayrak, 1998: 14). Oyun çocukların sosyalleşerek toplumla etkileşim kurmasını sağlar, çevreyle iletişim içine giren çocuk kişiliğini şekillendirir. Sosyalleşmek çocukluk yıllarından başlayan bir süreçtir. Çocuklar sosyalleşerek çevrelerine uyum sağlamayı öğrenirler. Onlar için en temel sosyalleşme aracı da oyunlardır. Oyun sayesinde sadece aile üyeleri ve yakın çevre dışında diğer çocuklarla da iletişim kurabilir.

Erden (2001: 7) oyun ile ilgili şunlardan bahsetmiştir; oyun çocuklar için birer uğraş, eğlence, gelişim ve öğrenme kaynağıdır. Oyunun zevkli olması için zorunlu hale gelmemelidir. Tüm dünyada farklı kültürden ve her dönemde çocuklar oyun oynamaktadır. Oyun çocuklar için yeme, içme ve solunum gibi temel bir ihtiyaçtır. Bu da oyunu evrensel hale getirir. Koçyiğit vd. (2007: 327) ise, çocukların olduğu her yerde oyun da vardır ve oyun evrensel bir olgudur. Oyunların oynanış şekilleri ve oyuncaklar kültürden kültüre farklılık gösterir. Yapılan araştırmalara göre oyun oynaması engellenen çocuklar psikolojik ve sosyal sorunlarla karşılaşırlar. Özellikle erken çocukluk döneminde oyun öğrenme aracı olarak kullanılmaktadır.

Yetişkinler boş zamanlarını daha eğlenceli geçirmek istedikleri için oyun oynarlar. Ancak öncelikle oyunun çocuk için vakit geçirme aracı olduğunu düşünmek yerine aslında temel amacının olduğunu bilmek gerekir. Çocuğun eğitimi de oyunlar sayesinde yön bulmaktadır. Gelişimindeki ve eğitimdeki temel nokta oyundur. Çocuk için anlatılmak istenilenler bir oyuna çevrilerek çocuğun her şeyi anlaması mümkün kılınabilir.

Günümüzde oyunla eğitim, yetişmekte olan nesillerin gelişim sürecini tamamlayan, genel eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak görülen organize faaliyetlerdir. Temel eğitimin vazgeçilmez bir unsuru olan oyunla eğitim; öğretmenlerin, eğitim hedeflerine ulaşması için kullandıkları araçlardan belki de en etkilisidir. Her şeyden önce çocuk için oyun, hareket ihtiyacının karşılandığı bir yoldur (Ertan, 2010: 14).

Oyun oynayarak öğrenmek çocukların eğlenerek öğrenmesini sağlamaktadır. Araştırmalara göre bu şekilde öğrenilen bilgiler daha kalıcı olmaktadır. Oyun aracılığıyla öğrenme ile çocuklar daha çok motive olacaklardır. Bu eğitimin sınıf ortamında arkadaşlarıyla ve öğretmeniyle yapılması onlarla olan iletişimini arttıracak ve çocukta özgüven duygusunu destekleyecektir. Ders sırasındaki anlatımın ardından yapılan yazılı veya test stresini yaşamayacak daha rahat bir öğrenme biçimi kullanılmış olacaktır.

Çocuklar küçük yaşlarda öğrenmeye en açık oldukları dönemdedirler. O yaştaki çocukların dünyalarını da oyunlar üzerine kurduğu düşünüldüğünde, oyunun çocuk gelişimi üzerindeki rolü büyüktür. Eğlenerek öğrenmek çocuk için iyi bir yöntemdir. Çocuk oyun sırasında her şeyi tanıyıp tecrübe kazanır. Oyun yoluyla anlatılanları daha iyi kavrarlar.

Oyunlar seçilirken çocuğun yaşı ve öğrenme seviyesi göz önünde bulundurulmalıdır. Seçilen oyunlar bunlara göre belirlenmelidir. Aksi takdirde çocuğun yaşına göre zor oyun seçimi onda başaramama duygusunu tetikler ve

hayal kırıklığı oluşturur. Tam tersi şekilde yaşına göre uygun olmayan bir oyun ise onun oyundan sıkılıp dikkatinin dağılmasına sebep olur.

Oyun çocukların kurallar hakkındaki anlayışlarını geliştirmelerine yardımcı olur. Oyunların temel gelişimsel katkıları, esas olarak sosyal doğadan kaynaklanmaktadır. Çocukları, kardeşleri ve ebeveynleri ile oyun oynarken, küçük çocuklar, paylaşma, sırayla alma, diğerlerinin bakış açılarını anlama ve benzeri konularda bir dizi sosyal beceri öğrenirler (Whitebread, 2012: 23-24).

Oyunun boş bir uğraş olmadığını, aksine çocuklar için eğitici bir süreç olduğunu kabul etmek gerekir. Ayrıca özellikle bilgisayar, internet, tablet, akıllı telefon vb. araçlar geliştikçe oyun sektörü büyümektedir. Yani çocuklarımız oyuna daha fazla ilgi duymakta ve daha fazla zaman harcamaktadırlar (Mercin ve Karakaş, 2016:212). Dolayısı ile vazgeçilmeyen olan bu araç çocuklar için faydalı bir ortama dönüştürülebilir. Çevre bilinci kazandırmak da bunlkadan biri olabilir.

Araştırma Kapsamında Geliştirilen Tasarım Süreci

8-12 yaş çağındaki çocukların göz önünde bulundurularak oyun tasarımının anlaşılır ve kolay algılanabilir olmasına dikkat edilmiştir. Çocukların ilgisini çekecek renkler kullanılmış, sadeleştirilmiş vektör tasarım objeleriyle daha yalın bir hale getirilmiştir. Çünkü "en iyi anlatım aracı olan eleman renktir, onun güçlü etkisi duygularımızı direkt olarak ve kısa sürede etkiler (Ocvirk ve Ark. 1960: Akt: Ayaydın, 2011:132).

Tasarım sürecinde çocukların bilgi ve becerileri göz önünde bulundurularak çocukların hayal dünyalarını destekleyecek eğlenceli ve basit bir oyun olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca çocukların dikkatini çekebilmek ve motivasyonlarını yüksek tutabilmek üzere öğrencileri teşvik edecek çözümler bulmaya çalışılmıştır.

8-12 yaş çağındaki çocukların oynadığı oyunlar araştırıldığında (Luigi's Mansion 3, Super Mario, Adventure Time) fantastik ve hayal gücünün ön plana çıktığı oyunların ağırlıkta olduğu ve bu oyunların çocukların daha fazla ilgilerini çektiği görülmektedir. Bundan esinlenerek çocukların ilgisini çekebilmek ve merak yönünü arttırmak adına uçan adalar teması seçilmiştir (uygulama 1). Bu konsept ve oyun işleyişi ile beraber çocuklardaki fiziksel aktiviteyi desteklemek de amaçlanmıştır. Çocukların yaşları ve ilgi alanları göz önünde bulundurulmuş aynı zamanda eğitsel yönüyle desteklenmeye çalışılmıştır. Hem eğlenmeleri hem de öğrenmelerine yönelik olarak tasarlanmıştır.

Oyun 2-10 kişi arasında oynanabilmektedir. Bu şekilde çoklu oyuncu sistemi ile sınıftaki çocuklar arasında yapılan grup çalışmasını teşvik etmek istenmiş ve aralarındaki iletişimi artırarak sosyalleşmelerine destek olacağı düşünülmektedir.

Oyun içeriğinde yere serilen oyun alanı brandası (uygulama 5), oyun hakkında bilgi veren öğretici tanıtım broşürü (uygulama 10) ve ödül olarak verilecek rozetler (uygulama 9) yer almaktadır. Oyuna başlamadan önce çocuklara sorular ve cevapları içeren broşürler dağıtılacaktır. Bu broşürler ile ön bilgilendirme yapılarak oyuna hazırlanmaları aynı zamanda eğitici bilgiler almaları sağlanacaktır. Bu şekilde bir çalışmanın çevre bilincine sahip olmayı destekleyeceği ve çocuklar için öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Tasarım sürecinin ilk safhasında seçilen oyun temasına uygun şekilde oyun kuralları ve basamakları belirlenmiş ve ana hatları oluşturmak için karakalem taslak çalışması yapılmıştır. Ardından çizimler sayısal ortamda "Adobe Illustrator CC 2015" yazılımına aktarılarak "pen tool" aracı ile ada görselleri çizilmiştir (uygulama 1).

Uygulama 1: Pen tool ile çizilen ada görseli



Uygulama 2: Live paint bucket aracı ile renklendirilen adalar



Oyun içerisinde 4 tane ana ada bulunmaktadır. İlk olarak kirlenmiş bir ortam oluşturularak (uygulama 3) doğabilecek kötü sonuçlar gösterilmeye çalışılmıştır. Sonrasında bilinçli bir şekilde yapılan çalışmayla daha yaşanabilir bir ortam (uygulama 4) gösterilmiş ve çocuklarda bunun bir parçası olma isteği uyandırmak hedeflenmiştir. Kirli tarafta karamsar hava, temiz bölgelerde ise daha neşeli ortamı destekleyecek objeler ve renkler tercih edilmiştir. Bu adalar en kirliden en temize şekilde sıralanarak "Atık Adası", "Geçiş Adası", "Dönüşüm Adası" ve "Çevreci Ada" olarak isimlendirilmiştir.

Uygulama 3: Atık Adası ve Geçiş Adası'nın tamamlanan ayrıntılı görseli



Uygulama 4: Çevreci Ada ve Dönüşüm Adası'nın tamamlanan ayrıntılı görseli



Uygulama 5: Tamamlanan oyun çalışma alanı



Uygulama 6: Logonun tamamlanan tipografik hali



Uygulama 7: Tamamlanan oyun logosu



Uygulama 8: Oyun maskotu yapım aşamaları



Uygulama 9: Kız ve erkek çocukları için hazırlanan Çevreci Kahraman rozeti



Uygulama 10: Oyunun nasıl oynanması gerektiğini anlatan broşür sayfaları





Sonuç ve Öneriler

Günümüzde çevre kirliliğinin ciddi boyutlara ulaştığı görülmektedir. Kirliliğin önüne geçebilmenin ilk ve en etkili yolu, bireylere erken yaşlarda çevre bilincini oluşturmaktır. Çocuklarda öğrenmeyi en kolay sağlayan araçlardan ve yöntemlerden biri oyundur. Ancak bu olguya rağmen yapılan araştırmaya göre çevre ile ilgili bilinç kazandırmaya yönelik hazırlanan oyun tasarımı sayılarının yetersiz olduğu görülmüştür. Dolayısı ile bu çalışmada çevre bilincini geliştirmenin gerekliliği ve bir oyun tasarımı ile desteklenebileceği üzerinde durulmuştur.

Araştırma kapsamında çevre bilincini geliştirmeye yönelik tasarlanan oyunun tasarım süreci aşama aşama anlatılmıştır. Belirlenen konuya yönelik olarak taslaklar hazırlanmış ve "Adobe Illustrator CC 2015" programında vektörel bir tasarım oluşturulmuştur. Çocukların daha kolay algılamalarını sağlamak için sadeleştirilmiş objeler tercih edilmiştir. Tasarlanırken adalara yerleştirilen görsellerin algılanabilir ve görünür olmasına dikkat edilmiştir. Olabildiğince az unsurla istenilenler anlatılmaya çalışılmıştır. Sayısal ortamda yapılan bütün çalışmalar "Adobe Illustrator CC 2015" yazılımında hazırlanmış ve başka bir programa ihtiyaç duyulmamıştır. Bu veya buna benzer yapılacak başka bir çalışmanın, tek program kullanılarak yapılabileceği anlaşılmıştır. İzlenen bu süreçte programlar arası uyumsuzluk yaşanmamış ve zamandan tasarruf edilmiştir. Ek olarak vektörel illüstrasyonlar yapıldığı için grafik tablet kullanımına da gerek duyulmamıştır.

Tasarım sürecinde yapılan literatür taraması neticesinde bugüne kadar 8-9 yaş grubundaki çocuklara yönelik çevre bilincini destekleyici, eğitici bir oyuna rastlanmamıştır. Bu durumda baştan sona bir oyun ortaya çıkarılmaya çalışıldığında tasarım sürecinde ve oyun kurallarını belirleme aşamasında referans alınabilecek bir örnek olmadığı için zorluklar yaşanmıştır. İzlenecek bir yol olmadığında yeni bir oyun oluşturmak ve kurallar koymak zor olmuştur. Bu alanda yapılan tasarımların yetersizliği yeni hazırlanacak oyunların tasarlanmasında da zorluk yaşatabileceği ve vakit kaybına sebep olabileceği ve tasarım sürecini uzatabileceği görülmüştür.

Çocuklar için tasarlanacak oyunlarda onların daha kolay algılamalarını sağlamak için sadeleştirilmiş objeler tercih edilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Bu yüzden çocukların yaş, bilgi ve becerileri oyun tasarlanırken göz önünde bulundurulması gereken önemli bir konudur. Oyun tasarımda kullanılan görsellerin algılanabilir ve görünür olmasına dikkat edilmelidir. Hedef yaş düzeyi göz önüne alınarak onların oynadığı oyunlar araştırılarak ilgilerini çekebilecek ve aynı zamanda özgün olacak bir tasarım, çocukların oyuna karşı ilgilerini arttırabilecek ve oyunda daha uzun süre kalmalarını sağlayabilecektir. Ayrıca hazırlanacak oyun tasarımlarının çocukları sıkmadan oyunda tutabilecek çözümler üretilerek hazırlanması gerekmektedir. Bu kapsamda oyun tasarımı sürecinde oyuncuların motivasyonlarını yüksek tutacak kurallar ve ödüller konulabilir.

Araştırıldığında görülmüştür ki geri dönüşüm kovalarınn renk ayrıştırmasıyla ilgili yasal bir düzenleme mevcut değildir. Materyale göre belirli bir renk ayrımı olmaması her şehirde ayrı renk kullanımına sebebiyet vermektedir. Kovalar üzerinde yazılı ya da görsel bir yönlendirme bulunmaması ise insanların yanlış kovalara geri dönüşüm materyallerini atmasına sebep olabilmektedir. Bu konuda yapılacak bir düzenleme verilecek çevre eğitimine ve eğitime yönelik materyal tasarımlarına da katkı sağlayabilecektir.

Kaynaklar

Ayaydın, A., Vural, D., Tuna, S., Yılmaz, M. Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Öğretimi. Ankara: Editörler: Alakuş, A. O, ve L. Mercin, Pegem Akademi, (2009). (2011) 2. Baskı. ISBN 978-605-5885-18-2.

Aydın, Gönül ve Ali, ERSOY, "Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre Öğrenme Alanının Çevre Bilinci Kazandırmasına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri", Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 21 (2013) 120-136, 2013.

Atasoy, Emin, Çevre İçin Eğitim Çocuk Doğa Etkileşimi, Ezgi Kitabevi, 1.Baskı, Bursa, 2006.

Bayrak, Metin, "Geleneksel Mahalli Çocuk Oyunları, Tokat İli Örneği", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1998.

Çevre Kanunu, (1983), Md.2.

Çolak, Mehmet, "Adana Geleneksel Çocuk Oyunları", Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde, 2015.

Erden, Şule, "Anaokullarına Devam Eden Çocukların Ebeveyn ve Öğretmenlerin Çocuk Oyun ve Oyuncakları Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2001.

Ertan, Ayşe, "İlkokul Birinci Sınıflarda Oyun ve Fiziksel Etkinlikler Dersi Kazanımlarının Amaca Ulaşabilirliğinin Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa, 2010.

Erten, Sinan, "Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, S:28, ss.91-100, 2005.

Fanuscu, Emine Mine, "Çocuk Oyun Alanları", İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 44, Sayı 1-2, 145-153, 1994.

Kabadayı, Esen Fatma, "Ege ve Yaşar Üniversitesi Öğrencileri Örneğinde, Küresel Isınmanın Çevre Bilinci ve Davranışlar Üzerine Etkileri", Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Bornova – İzmir, 2010.

Keleş, Ruşen, 100 Soruda Çevre, Çevre Sorunları ve Çevre Politikası, Yakın Kitabevi, 2. Baskı, İzmir, 2015.

Kılıç, Selim ve M. Emin, İNAL, "Yüksek Öğretimde Çevre Eğitimi Alan ve Almayan Öğrencilerde Çevre Bilinci: Niğde Üniversitesi Örneği", Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 2010, Cilt:3, Sayı:2, ss.70-83, 2010.

Koçyiğit, Sinan, Mehmet Nur, TUĞLUK, Mehmet, KÖK, "Çocuğun Gelişim Sürecinde Eğitsel Bir Etkinlik Olarak Oyun", Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 16, 325-342, 2007.

Mercin, L. ve E. Özkarakaş, "Dijital Oyun Sektörünün Ekonomik Boyut ve Eğitim Açısından İncelenmesi". Görsel İletişim Tasarımı ve Animasyon. Pegem Akademi Yayınları. Editör: Levent Mercin. Elektronik Kitap. 978-605-318-398-3 E-ISBN. http://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/207677-2Baski.pdf., 2017.

Onur, Azize, Atila, ÇAĞLAR ve Muhammed, SALMAN, "5 Yaş Okulöncesi Çocuklarda Atık Kâğıtların Değerlendirilmesi ve Çevre Bilincinin Kazandırılması", Eylül, Cilt:24 No:5, Kastamonu Eğitim Dergisi, 2457-2468, 2016

Uyanık, G., İlkokul Öğrencilerinin Çevre Kirliliğine İlişkin Görüşleri. YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of EducationFaculty) ,2017; 14(1):1574-1600,http://efdergi.yyu.edu.tr, 2017.

Özkan, Oktay, "Çevre Muhasebesi Dersinin Öğrencilerde Çevre Bilinci Oluşturmasına Etkisi Üzerine Bir Araştırma", Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat, 2016

Sadık, Fatma, "Çocuk ve Çevre Sorunları: Çocukların Algıladıkları Çevre Sorunlarıyla İlgili Görüşlerinin İncelenmesi", Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 2, Sayı: 8, Aralık 2014, s. 114-133, 2014.

Şenel, Hakan, "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Probleme Dayalı Aktif Öğrenmenin Etkisi", Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, 2010.

Türk, Mevlüt, Çevre Bilinci Yasal Zorunluluktan Sosyal Sorumluluğa, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. 3.Baskı, Ankara, 2013.

Whitebread, David, "The Importance of Play Written for Toy Industries of Europe (TIE)", A Report on the Value of Children's Play with a Series of Policy Recommendations, April 2012, 2012.

İnternet Kaynakları

http://haber.dpu.edu.tr/tr/haber_oku/5ec8153f6048c/sifir-atik-konulu-uluslararasi-afis-yarismasina-rekor-katilim (Erişim Tarihi: 02.11.2020)

https://www.haberturk.com/cevre-kirliligi-nedir-sebepleri-nelerdir-nasil-onlenir-hbrt-2760348 (Erişim Tarihi: 02.11.2020)

THE ROLE OF GAME DESIGN IN RAISING ENVIRONMENTAL AWARENESS OF 8-12-YEAR-OLD CHILDREN

Merve SAYLIK
Levent MERCİN

ABSTRACT

Game is one of the important methods that support the development of children for centuries and can contribute to their learning easily. Early ages are the periods when children are most open to learning. Researches show that games play a big role in child development. This indicates that the game method can be used as an educational tool in education. From this point of view, it is understood that the game method and relevant tools can also be used to raise environmental awareness as it can be used in all fields. The game design increases the interest and motivation in raising awareness and provides the memorability of what is learned. This study examines the contribution of game design to raising environmental awareness. Accordingly, an example of computer-aided game was developed to raise environmental awareness in individuals in their early childhood period based on the data obtained. The data and form of game design were produced by the researchers. Based on the data obtained in the process of study, solution recommendations were developed for the researchers who will conduct a similar study in a way that they can follow when designing a game and adapt the game to older age groups.

Keywords: Environment, environmental awareness, sustainability, design, game design