

Eğitsel Oyunlar ve Etkileri

Esra Kürkcü Akgönül¹

Özet

Eğitsel oyunlar, çocukların hayal gücünü, hareket etmelerini ve buldukları durumu ifade etme becerilerini geliştiren ve yeni öğrenme fırsatları yaratan aktivitelerdir. Eğitsel oyunlar yalnızca yüz yüze yapılan bir faaliyet değildir. Günümüzde bilgisayar destekli video yoluyla da gerçekleştirilmektedir. Teknolojinin çocuklar üzerinde etkisi olsa da önemli olan, riskleri en aza indirirken getirdiği bilişsel, fiziksel ve sosyal faydaları en üst düzeye çıkarmaktır. Sonuç olarak; eğitsel oyunlar çocukların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin gelişmesine olanak sağladığından dolayı eğitim müfredatında tercih edilmelidir. Gelecek nesillerimizin sağlıklı ve güçlü bir psikolojide olmaları, kendilerini ifade edebilmeleri, bedensel olarak zinde olmaları, sosyalleşmeleri, iletişim becerilerini geliştirmeyi, problem çözme becerisini artırmayı hedefleyip çok yönlü gelişimlerine destek olmak istiyorsak eğitim sistemimize eğitsel oyunları dahil etmeliyiz.

Genel Bilgi

Yaşamın ilk sekiz yıllık sürecinde birey, ses çıkarabilen, tepki veren, emekleyen, yürüyebilen bir bebekten, kendisine ve kardeşine bakabilen, ebeveynlerine yardım eden, geçim faaliyetlerine yardımcı olan 8 yaşında bir çocuğa dönüşür. Çocuklar ayrıca temel matematiği okumayı, yazmayı, bir ekibin parçası olmayı, iş birliği yapmayı öğrenir ve çoğu bağlamda düzenli olarak okula gider. Yol boyunca düşünme, öğrenme, iletişim ve ilişki kurma yolları da dahil olmak üzere çok sayıda beceri kazanırlar. Bu gerçekten muazzam bir fiziksel, bilişsel ve sosyo-duygusal gelişim hızıdır. Ancak bu durum her çocukta aynı döngüde ilerlemez. Çocuğun yaşadığı çevre ve ailenin sosyo-ekonomik durumları bireysel farklılaşmanın oluşmasına neden olur. Bu dönemlerde çocukların eğitici oyunlar ile bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin geliştirilmesi için eğitimcilerin de çeşitli görevleri

1 Dokuz Eylül Üniversitesi, Necatı Hekkon Spor Bilimleri Fakültesi
ORCID: 0000-0003-3771-937X, Mail: bestfemalecyclist@gmail.com

bulunmaktadır. Eğitimciler çocuklarla çalışırken, gelişim teorilerinden elde edilen çerçeveleri, çocuklara yardım edecek koşulları, süreçleri ve ilişkileri oluşturarak çocukların etkili öğrenmelerine yardımcı olmaktadır. Bu süreçte eğitsel oyunlar önemli bir yardımcı haline gelmektedir. Oyunların eğitimde bir araç olarak kullanılmasının nedenleri arasında öğrencileri motive etmesi, zor kavramları öğretmesi, karar verme, problem çözme fırsatları vermesi ve genellikle zayıf öğrencilere sınıfta liderlik yapma fırsatı vermesi yer almaktadır. Çocukların gelişim dönemleri dikkate alındığında okul döneminde akademik yeterlilik düzeylerini artıracak da öngörülmektedir (Gordon, 1970; Park ve ark., 2020).

Oyun oynama fiili tarihte insanoğlunun yaptığı en eski eylemlerden biridir ve çocuklar oyunları kendi isteğine göre şekillendirerek ya da büyüklerin oynadıkları oyunları değiştirerek oynamışlardır (Akandere, 2006). “Oyun, serbestçe kabul edilmiş ama bağlayıcı olan kurallara göre belli bir alan ve zaman içinde sürdürülen, gerilim ve eğlence duygularını içeren, gerçek hayattan farklı olduğu bilinci ile yapılan gönüllü bir hareket ya da faaliyettir.” (Kıldan 2001; Cirav, 2018). Akandere (2006), oyunların çocukların eğitiminde önemli bir rolü olduğunu ve çocuğun dinç ve zinde kalmasını sağladığını, belleğini tazelediğini; aynı şekilde Sevinç (2005), oyunla birlikte çocuğun ahlaki değerler kazandığı, kişiliğinin ve yaratıcılığının geliştiğini bildirmiştir. Kısaca çocuklar oynadıkça beceri ve yetenekleri gelişir (Memiş, 2006).

Eğitsel oyunlar, çocukların hayal gücünü, hareket etmelerini ve buldukları durumu ifade etme becerilerini geliştiren ve yeni öğrenme fırsatları yaratan aktivitelerdir. Eğitsel oyunların öncelikli amacı, çocukların sosyal gelişimini, motor becerilerini ve özelliklerini geliştirmek, duygu ve düşüncelerini özgürce ifade etmek, yaratıcılık ve problem çözme yeteneklerini geliştirmektir (Taşer, 2022). Eğitsel oyunlar, öğrencilerin paylaşma, iş birliği yapma, yardımlaşma, başkalarının fikirlerine saygı gösterme, kurallara uyma, hakları koruma, arkadaş edinme gibi sosyal becerileri, problem çözme becerilerini ve özgüvenlerini geliştirmelerine yardımcı olur (Yıldız ve ark., 2016).

Eğitsel oyunlar oynarken çocuk, konuyu eğlenerek öğrenir ve etkin-aktif bir eğitim söz konusudur. Ancak öğrenci eğlenirken konudan uzaklaşmamalıdır. Oyun planlanırken, öğrenci ya da grup seviyesi, yaşı, gelişim düzeyi, cinsiyeti vb özellikler dikkate alınmalıdır (Gülsoy, 2013).

Eğitsel oyunlar yalnızca geleneksel oyunları kapsamaz. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dijital oyunlar da eğitsel oyunların içeriğini oluşturmaktadır.

Oyun Temelli Öğretme ve Öğrenme

Uyarıcı ve aktif öğretim süreçleri, insanların öğrenmesine pasif yaklaşımlardan daha iyi yardımcı olmaktadır. Grup katılımı bu oranı %50'ye kadar çıkarabilmektedir (McCahan 2002).

Eğitimde öğretmenin ve öğrencinin karşılıklı etkinliği önemlidir. Bu iki aktör arasındaki karşılıklı ilişki büyük bir pedagojik öneme sahiptir ve farklı rollere sahip olmalarına rağmen öğretimde ilgi çekici olan birlikte gerçekleştirdikleri aktivitedir (Kansenen, 1999). Bu bağlamda eğitsel oyunlara yönelik araştırmalara ilgi sürekli artmaktadır ancak oyunların öğretime entegrasyonu ile ilgili çalışmalar hala aydınlatıcı bir düzeye ulaşamamıştır. Yapılan pek çok çalışma öğretmenlerin oyun tabanlı pedagoji konusunda bilgi eksikliği olduğunu belirtmiştir (Girard ve ark., 2013; Kangas ve ark., 2017). Öğrenme her zaman öğretme ile öğrenme arasındaki dinamik ilişkiyi gerektirir ve öğretmen tarafından müfredata bağlanır. Oyun temelli öğretim ile öğrenme bağlamında pedagojik bir model, öğrenme süreçlerinin hangi amaçlara sahip olduğu, öğretmenin oyuna nasıl katıldığı, oyun ve öğrenme süreçlerinin öncesi ve sonrası nasıl ele alınıp yansıtıldığı gibi soruların yanıtlanmasına yönelik araçlar sağlayabilir (Kansenen, 1999). Bazı araştırmacılar oyunların yapıcı, yerleşik, deneyimsel öğrenmeye izin verdiğini, bunun da oyuna aktif olarak katılma ve oyuna dahil olma yoluyla zenginleştirildiğini iddia etmektedir (Squire, 2008). Bu nedenle çocuklar oyun öğretimine daha okul öncesi dönemden başlatılır çünkü bu sayede çocukların birçok beceri ve davranış kazanmaları öngörülür. Bu bağlamda alan yazın incelendiğinde oyunun önemini ortaya çıkaran araştırmalar (Elkonin, 2005; Fleer, 2011; Gomes ve Fleer, 2019) bulunmaktadır.

Hayal Gücü ve Oyun

Hayal gücü, bireyin kendisi için inşa ettiği bir şey olarak 'bireyin içinde yer aldığı' düşünülen bir şeydir. Bu bakış açısı, oyun temelli programlarda çalışan erken çocukluk profesyonel eğitimcilerin, çocukların hayal gücünü geliştirmede aktif pedagojik rol almasını çok zorlaştırmaktadır (Ferholt, 2010; Fleer, 2011). Kavram oluşumu ile ilgili olarak hayal gücünü teorileştirmek de zordur. Bununla birlikte, kültürel-tarihsel bir hayal gücü görüşüne dayandığımızda, içsel, bilinçaltı ve biyolojik bir sürecin geleneksel inancından, arabuluculuğun önem kazandığı bilinçli ve sosyal bir eyleme geçiyoruz (Fleer, 2011).

Vygotsky (2004), 'hayal gücünün yalnızca boş bir zihinsel eğlence olmadığını, yalnızca gerçekte sonuçları olmayan bir etkinlik değil, yaşam için gerekli bir işlev olduğunu' savunmuştur. Ayrıca insanların göremediklerini

hayal ettiklerini, başkalarından duyduklarını kavramsallaştırdıklarını ve henüz deneyimlemediklerini düşündüklerini öne sürer. Yani, bir kişi ‘kendi deneyiminin dar çemberi içinde sınırlı değildir, ancak bu sınırların çok ötesine geçerek, başkasının tarihsel veya sosyal deneyimini hayal gücünün yardımıyla özümseyebilir’. Bu teorik hayal gücü okumasında, bir çocuğun parçası olduğu sosyal ilişkiler ön plana çıkarılmalı ve çocuğun yaratıcı faaliyetinden ayrı olarak görülmemelidir. Hayal gücü, bilişsel ve duygusal deneyimin oyun ile birlikte geliştiğini göstermektedir (Ferholt, 2010). Yeni fikirlerin ve icatların yaratılması, kültürel ve sosyal olarak konumlandırılmış özel bir hayal gücü biçimini gerektirir. Daha da önemlisi, gerekli olan maddi ve psikolojik koşullar elverişli olduğunda yaratıcılık ortaya çıkar. Bu anlamda, çok küçük çocukların bile hayal gücünün daha deneyimli oyun arkadaşlarıyla veya oyun temelli programlar düzenleyen yetişkinlerin sosyal eylemleri aracılığıyla geliştiği görülmektedir (Fleer, 2011).

Nesne ve Anlam İlişkisi

Bilinçli bir eylem olan hayal gücü, çocuklar oyun oynarken aynı anda iç ve dış olmak üzere iki eylemin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Örneğin bir çocuk nesnelere anlam katabilir ama aynı zamanda hayal gücüyle bir nesnenin anlamını da değiştirebilir. Çocuk, hayal gücü süreci aracılığıyla bir nesneye yeni anlamlar verir. Çocuğun dikkat odağı artık nesne değil, çocuğun nesneye yüklediği anlamdır. Nesne-anlam ilişkileri, erken çocukluk döneminde oyun temelli programlarla deneyimlenen hayal gücünün gelişiminin önemli bir boyutudur. Çocuk hayali bir durumda nesnel alandan (dış maddi dünya) duyu alanına (içsel) geçebilir. Oyunda gösterildiği gibi dışsal ve içsel arasındaki eşzamanlı hareket, öğrenme programlarında da somut ve soyut arasında not edilir. Yani kavram oluşumu için gereken somut-soyut ilişkiler, kavram oluşumunun çocuğun bilinçli bir eylemi haline geldiği hayal gücü sayesinde mümkündür. Hayal gücü hem oyundaki nesne-anlam ilişkileri hem de okullarda ön plana çıkan somut-soyut ilişkiler arasında bir köprü haline gelir (Fleer, 2011; Kravtsova, 2008).

“Dijital Yerliler” veya “Net Kuşak” Nedir?

Multimedya teknolojilerinin son 20 yılda hızla büyümesi ile günümüz çocukları ve genç yetişkinleri bilgisayarlı bir dünyada doğduğundan her türlü yazılım ürünü oyunu kullanmaya alışmıştır (Annetta ve ark., 2009). Bu nedenle “Dijital Yerliler” ve “Net Kuşak” olarak adlandırılmaktadırlar. Bu nüfusun bilgisayar tabanlı öğrenmeye oldukça açık olduğunu düşünmek doğal görünmektedir. Aslında Net Kuşağı’ndaki gençlerin neredeyse tamamı bilgisayar kullanmaktan büyük keyif alıyor ve zamanlarının çoğunu internette

gezinerek veya bilgisayar oyunları oynayarak geçiriyor. Dijital öğrenme, yazılımda gezinmek için harcanan büyük miktardaki zamanın yanı sıra öğrenenlerin sergilediği yüksek düzeydeki motivasyon ve aktiviteye katılımı da artırılabilecektir. Araştırmacılar, bilgisayarlı araçların öğrenmedeki etkinliğini destekleyen birçok argümanı sıralamışlardır: erişilebilirlik kolaylığı, içeriği güncelleme kolaylığı, hizmet verilen kişi başına düşük maliyet, yüksek düzeyde etkileşim, yüksek düzeyde kullanıcıya özel özelleştirme, çekici grafik kullanma yeteneği, oyunun ilgi çekici ve eğlenceli bir aktivite olarak kullanıcılar tarafından kabul edilebilirliğidir (Burnett, 2009; Girard ve ark., 2013).

Endişeler ve Yanılgılar

Teknoloji kullanımındaki artış, çocukların beyinlerini, bedenlerini, sosyoduygusal, bilişsel ve fiziksel gelişimlerini nasıl etkilediğine ilişkin endişelerin artmasına yol açtı. Hükümetler ve tıp dernekleri de dahil olmak üzere çocuk sağlığıyla ilgilenen birçok grup, çocukların ekran başında kalma süresinin kısmen veya tamamen sınırlandırılmasını savunmaktadır. Şu anda bilimsel araştırmalar, optimum ekran veya çevrimiçi kullanım miktarlarına ilişkin kanıta dayalı yönergeleri destekleyecek kadar kesin değildir. Ekran bazlı aktiviteler ile zihinsel sağlık sorunları arasında nedensel bir ilişki olduğuna dair kanıt görülmemektedir, ancak ekran bazlı aktiviteler ile anksiyete veya depresyon arasında bazı ilişkiler bulunmuştur. En önemlisi, kaliteli, düzenli uyku, beslenme alışkanlıkları, aile ve arkadaşlarla geçirilen kaliteli zaman gibi sağlıklı gelişimle güçlü bir şekilde ilişkili olan faaliyetlere odaklanmayı sürdürmek çok önemlidir. Bunlar ve diğer birçok faktör, hayata en iyi başlangıcı sağlamak için ekran süresi sınırlarını aşmak konusunda katı bir çizgi çizmekten daha önemlidir (Avcı ve ark., 2023; OECD, 2018; OECD, 2019).

Çocukların beyinlerini “yeniden yapılandırmak”, ekran başında vakit geçirmekten biraz daha fazlasını gerektirir ve çocukluk çağındaki plastisite nedeniyle bu konuda pek çok endişe vardır. Ne yazık ki, çocukların teknolojiyi nasıl ve ne kadar kullandıklarına dair korkularını, yersiz kaygılarını besleyen bu konu hakkında çok sayıda yanlış bilgi vardır. Neyse ki, ekran süresinden kaynaklanan büyük beyin değişiklikleri ve “yeniden yapılanma” pek olası değildir (Mills, 2014). Teknolojinin çocuklar üzerinde etkisi olsa da önemli olan, riskleri en aza indirirken getirdiği bilişsel, fiziksel ve sosyal faydaları en üst düzeye çıkarmaktır.

Eğitsel Oyunların Faydaları

Eğitsel oyunların çocukların motorik gelişiminde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Bu nedenle, eğitsel oyun her zaman çocuğun doğasında olmalıdır. Bir çocuk için eğitim oyunu ne kadar önemliyse, sporla ilgilenen

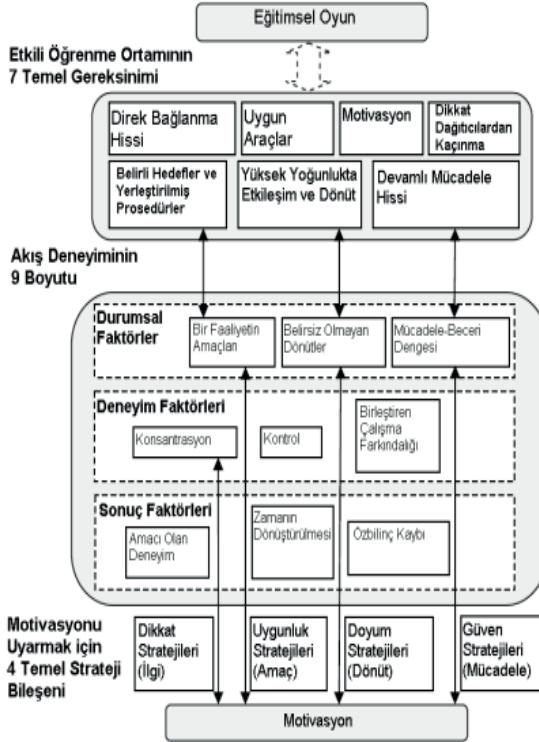
bir çocuk için eğitsel oyunların daha da önemli olduğu söylenebilir. Çocukları motive etmek ve branşı sevdirek gelişmelerine yardımcı olmak için eğitsel oyun yöntemi kullanılabilir. Bu yaşlarda motorik özelliklerin kazanımı ve gelişimi için yapılan çalışmalar çocuğa sıkıcı bir çalışma ortamı yaratabilir (Taşer, 2022). Okullarda uygun şekilde kullanıldığı takdirde, oyunlar, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, zihinsel ve sosyal gelişimine yardımcı olur. Problem çözmeye kendine güven duygusu, paylaşma, yardımlaşma, karar verme ve topluma uyumlu olma yeteneklerini geliştirir (Onay, 2006).

Çocukluk evresinin en önemli özelliklerinden biri büyüme ve gelişme sürecidir. Çocuk sporcuların fizyolojik özelliklerinin büyüme ve gelişim dönemlerinden ayrı olarak incelenmesi yanlış sonuçlar verebilir. Böylece çocuk sporcuların fizyolojik standartlarının oluşturulması, performans testleri sonuçlarının anlaşılması ve yetenek seçimi kriterlerinin belirlenmesi, çocukluk ve ergenlik döneminde farklı olan büyüme ve gelişme özelliklerine dayanmaktadır (Koşar ve Demirel, 2004). Psikomotor hareketler içeren oyunlar, kas ve eklemlerinin gelişmesine yardımcı olabilir, sağlıklı bir fiziksel yapı ile çocukları hastalıktan koruyabilir, çocukların ruhsal ve fiziksel dengesini destekleyerek sosyalleşmesine yardımcı olabilir, aynı zamanda çözüm odaklı karar vermelerine yardımcı olabilir (Taşer, 2022).

Çocukların gelişim dönemleri; ilk çocukluk dönemi (2-6 yaş), son çocukluk ve ergenlik dönemi (8-12 yaş), olarak ikiye ayrılabilir. 2-6 yaş ilk çocukluk döneminde, çocukların el ve vücut kaslarının gelişimi çok önemlidir. Bu dönemde, çocukların kas gelişimine yardımcı olacak eğitsel aktivitelere yönlendirmeli gerekir. Eğitsel oyunlar, üç ila dört yaş aralığındaki çocukların fiziksel aktivite gereksinimlerini karşılamak için kullanılabilir ve bu dönemden sonra, çocuk kendi tercihlerine göre psikomotor aktiviteler yapmaya başlar. Çocuklar 4 yaşına geldiğinde, hareket yetenekleri daha fazla gelişir ve sıçramalı oyunlar da öğrenir; kız çocukları ip atlama ve erkek çocukları yumuşak topla oynanan oyunlar oynamaya başlayabilirler. Çocuklar 6 yaşına geldiğinde, motorik özelliklerini geliştirebileceği basketbol, voleybol, paten vb spor branşlarına ilgi duyabilir; dolayısıyla bu yaşlarda çocukların spor bilincini geliştirmelerine yardımcı olunmalıdır. 6-12 yaş son çocukluk (6-12 yaş) ve ergenlik döneminde, koşma, eğilme ve zıplama gibi hareket gerektiren oyunlar ile atma ve fırlatma gibi el becerilerini gerektiren eğitsel oyunlar çocuklar için oldukça uygundur (Taşer, 2022). Buradan hareketle, ilk çocukluk dönemindeki, atlama zıplamalı oyunlar; son çocukluk döneminde ise spor branşlarına yönelik oyunlar çocukların gelişimine katkı sağlayabilir.

Literatürde eğitsel oyunlar için geliştirilmiş birçok model tanımlanmıştır ve bunlardan biri, etkili öğrenme ortamı (Effective learning environment),

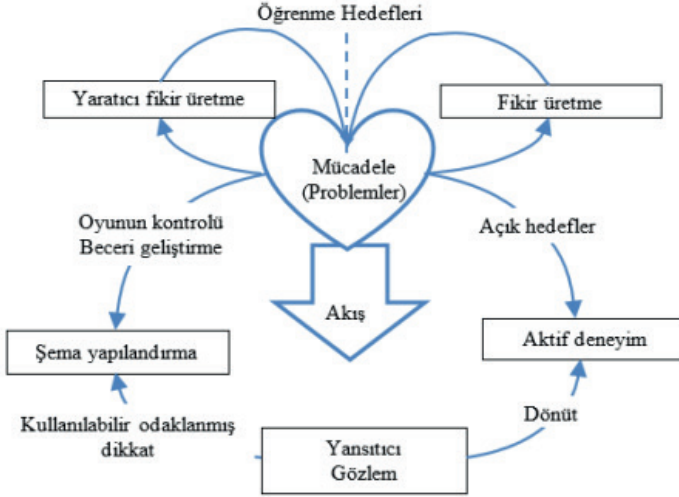
akış deneyimi (Flow) ve motivasyon (Motivation) kelimelerinin baş harflerinden oluşan EFM olup, kapsadığı kural ve kavramların özelliklerinin bir araya getirilerek, ilgili bağlantıları kurulmuş haliyle diyagramı Song ve Zhang (2008) tarafından tasarlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. EFM Oyun Tasarım Modeli (Song ve Zhang, 2008)

Eğitsel oyunlar, öğrenenlere hedef ve kural kapsamında bir ortam sağlar; öğrenenler bu ortamda hedefe yönelik olarak mücadele ederler. Öğrenenler, ortamdaki etkileşim sırasında dönüt alabilirler ve süreçte gelişmelerinin farkına varmayabilirler. Etkili bir öğrenme ortamının oluşması için, akış deneyimi sunması ve bağlantıların olması gerekmektedir. Motivasyon için öğrenenin akış deneyimi yaşaması; akış deneyimini yaşayan bireyin de, çalışmak için pozitif motivasyona sahip olması bu bağlantıyı açıklayabilir. Sonuç olarak, güzel tasarlanmış bir eğitsel oyun, motivasyonu sağlamak ve öğrenmeyi gerçekleştirmek için etkili bir öğrenme ortamı olabilmektedir. EFM modeline göre eğitsel oyun bir öğrenme ortamıdır ve etkili öğrenme ortamı gereksinimlerine göre tasarlanabilir (Akgün ve ark., 2011).

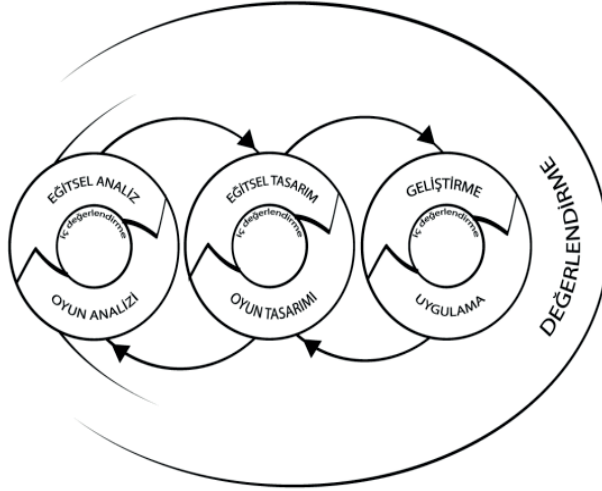
Diğer modellerden biri olan “Deneyimsel Oyun Modeli” eğitim kuramları ile birlikte oyunun bileşenlerini bir araya getirmek Kiili (2005) tarafından tasarlanmıştır.



Şekil 2. Deneyimsel Oyun Modeli (Kiili, 2005)

Deneyimsel oyun modeli, akış modeli ve oyun tasarımının temelini oluşturur. Bu modele göre, oyunların oyunculara akış deneyimi sağlaması ile birlikte oyuncular üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir ve onları oyuna daha fazla bağlamaktadır. Bu nedenle, oyunlar tasarlanırken akışı kolaylaştıracak ve oyunun oynanışı ile eğitsel hedefler arasındaki dengeyi iyi ayarlayacak şekilde tasarlanmasının önemi vurgulanmaktadır (Kiili, 2005). Bu model özellikle oyun tasarlamak ve analiz etmek için kullanılabilir (Korkusuz ve Karamete, 2013).

Literatür doğrultusunda tasarlanan Eğitsel Oyun Tasarımı Modeli'ne göre oyun tasarımı, çok sayıda öğretim ortamı tasarım modelinde vurgulanan analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşur. “Eğitsel oyunlar”, eğitsel ortam ve oyun arasında yer alan iki alt aşamada gerçekleştirilmelidir. Model dört aşamadan oluşmaktadır. İşleyiş süreci, döngüsel olarak gösterilen aşamalar aracılığıyla incelendiğinde, aşamalı bir yaklaşım sergilediği görülmektedir (bkz. Şekil 3). Eğitim analizi aşamasında başlayan süreç, oyun analizi aşamasında da devam eder ve birbirleriyle bağlantılıdır. Analiz süreci ile birlikte tasarım süreci başlar. Geliştirme aşaması sürekliliğini korurken bağlantılı şekilde uygulama aşamasına geçilir.



Şekil 3. Eğitsel Oyun Tasarımı Döngüsü

Her aşamada etkisi olan iç değerlendirmenin amacı, uygulama ve geliştirme aşamalarının ardından değerlendirme aşamasında tekrar değişiklik yapma gereksinimini azaltmaktır (Akgün ve ark., 2011).

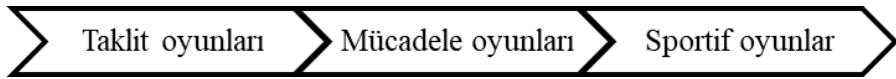
Huizinga (2010)'ya göre oyunun temel bazı özellikleri aşağıdaki gibidir:

- * Çocuk kendini oyunla ifade eder ve çocuğa göre bir uyumdur
- * Çocuğun iç dünyasını ortaya koymasını sağlar.
- * Çocuğun ciddiyetle yaptığı tek işidir.
- * Çocukların gelişmesini sağlayan ve hayatı öğrenme fırsatı veren en ideal ortamdır.
- * Çocukların iç dünyalarını sosyal dünya ile birleştirmesine yardım eder.
- * Çocuğun özgürlük alanı ve öğrenme yöntemidir.
- * İnsandaki gizli enerjinin kullanılmasıdır.
- * Çocukların en etkili kendini ve düşündüklerini anlatabilme aracıdır.
- * Hoşça vakit geçirme sürecidir, paylaşmayı ve iş birliğini öğretir.
- * Başarı, kazanma, gayret gösterme duygularını öğretir.
- * Çocuklara empatik düşünme becerisi kazandırır.

Oyunlar; şans oyunları, gösteri-rol oyunları, macera heyecan oyunları ve mücadele yarışma oyunları olmak üzere dört sınıfa ayrılmaktadır (Hazar,

2006). Şans oyunları, kağıt, zar veya fal oyunları gibi şansa bağlı oyunlardır. Gösteri-rol oyunları, meddah, tiyatro veya opera gibi rol yapmaya ve sanata yönelik oyunlardır. Macera heyecan oyunları, motor yarışları, dağcılık veya trekking gibi, zor ortamlarda yapılan ve heyecan içeren oyunlardır. Mücadele yarışma oyunları, fiziksel beceri gerektiren, mücadele ve yarışma içeren oyunlardır. Mücadele oyunları, eğitsel oyunları da kapsamaktadır. Eğitsel oyunların bu sınıflamasının temelinde, insanların dikkat, zekâ, motorik özelliklere yönelik hareket etkinliklerinin olması ile birlikte, eğitsel oyunların yarışma ve mücadele içermesi yer almaktadır (Tortop, 2005).

Eğitsel oyunlar kendi içerisinde, oyun karakterine göre ve oyunun uygulanış biçimine göre olmak üzere iki farklı şekilde sınıflandırılmaktadır (Hazar, 2006).



Şekil 4. Oyun Karakterine Göre Eğitsel Oyunlar

Taklit oyunlarında, bir hayvan, bir kişi veya bir meslek taklit edilir. Mücadele oyunlarında, bir hedef için kıyasıya rekabet edilir ve fiziksel yetenek ön plandadır. Sportif oyunlar, bir spor branşına özgü hareketleri içeren oyunlardır.



Şekil 5. Uygulanış Biçimine Göre Eğitsel Oyunlar

Yaş gruplarına göre oyunlar; 0-6 yaş oyun öncesi dönem, 6-14 yaş temel eğitim dönemi, 14-18 yaş lise dönemi, 18 yaş ve üzeri yetişkin dönem ve yaşlılık dönemi olmak üzere beşe ayrılmaktadır. **Oyun alanına göre** oyunlar; Sınıf oyunları, salon oyunları, bahçe oyunları, kış oyunları ve su oyunları olmak üzere beşe ayrılmaktadır. **Oyuncu sayısına göre** oyunlar; ferdi oynanan, ikili oynanan ve grupla oynanan olmak üzere üçe ayrılmaktadır. **Oyun düzenine göre** oyunlar; çizgide oynanan oyunlar, daire formunda oynanan oyunlar, dağınık halde oynanan oyunlar olmak üzere üçe ayrılmaktadır. **Kullanılan araç gerece göre**, araçlı ya da araçsız oynanan oyunlar; **amaca göre** ise, eğlence veya eğitim amacıyla oynanan oyunlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Hazar, 2006).

Eğitsel oyun oynatırken öğretmen ve oynatan liderin bazı ilkeleri göz ardı etmemesi gerekir. Bunlar;

*Bireyler oyuna gönüllü katılım sağlamalıdır ve oyunda herkesin işbirliği içinde olması sağlanmalıdır.

*Oyunda kazanma değil eğlenme, öğrenme, paylaşma öncelikli olmalı ve bu algı öğretmen veya lider tarafından bireylere öğretilmelidir. Özellikle oyun oynarken kazanmaya doğru yönelen öğrenciler dikkatle izlenerek, oyun esnasında “Nasıl eğleniyorsun değil mi?” şeklinde olumlu motive ile dikkatleri dağıtılarak, eğlenmeleri sağlanmalıdır. Çocuklar, eğitsel oyunlarda kaybetmenin ve kazanmanın kendi çabaları ile gerçekleştiğini öğrenirler (Yurt, 2007).

*Öğretmen veya lider oyunu dikkatle yönetmelidir, anlık geri bildirimlerle olası bir tehlike ya da krize karşı çabuk çözümler üretmeli ve uygulamalıdır.

*Oyun oynarken en temel ilkenin, kazanmak değil beceri geliştirmek olduğu her defasında öğrenciye vurgulanmalıdır.

*Oyuna tüm öğrencilerin dâhil olması sağlanmalıdır. Oynamak istemeyen öğrencilerin oyundan ayrılmasına ya da izleyici grubun oluşmasına izin verilmemelidir.

*Takımlar oluşturulurken, benliğe zarar verecek yöntemler kullanılmamalıdır. Takımlar seçilirken, kura yöntemi ya da iki farklı renkte çubuk seçimi kullanılabilir.

*Kurallar esnek olmalı, yaş grubu ve grup profiline göre kurallar güncellenmelidir.

*Oyunlar oynayacak gruptaki çocukların gelişim seviyesine göre seçilmelidir, oyun basit kalırsa çocuklar sıkılabilir, zor olursa motivasyonu düşebilir. Oyunlar, çocukların gelişim dönemlerine uygun olduğunda, doğal olarak, onların zihinsel, sosyal ve kişisel gelişim süreçlerine de katkı sağlayabilir.

*Öğretmen ödül veya ceza uygulamasına başvurmamalı, taraf tutmamalı, adaletli olmalıdır (Gülsoy, 2013).

Fiziksel, Fizyolojik ve Psikomotor Etkileri

Psikomotor aktiviteler içeren spor ve egzersiz, çocukların sağlıklı büyümesinde ve gelişmesinde önemli bir rol oynar. Çocuklar bir hareket gerçekleştirirken hem vücutlarının tüm bölümlerini kullanmaya çalışırken, hem de bilişsel ve duyuşsal becerilerini kullanırlar. Çocuğun bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim seviyeleri göz önünde bulundurularak, başarabileceği

düzye de hareketliliğini sağlamak, çok daha verimli eğitim almasına ve bu eğitimden zevk almasına ve motive olmasına yardımcı olabilir. Çünkü çocuklar, sürekli başarılı olmayı arzu ederler ve çocukların ilgi alanlarına ve yeteneklerine göre eğitimsel aktiviteler çeşitlenebilir ya da değişebilir (Çamlıyer ve Çamlıyer, 2001).

Oyun, çocuğun bilişsel, duygusal, sosyal, bedensel ve dil gelişimini etkiler. Çocukların oyun oynayarak farklı düşünmelerine, yaratıcılıklarına, sevinçlerini, hüznlerini ve duygularını sergilemelerine, arkadaş gruplarıyla etkileşim kurmalarına, ahlaki ve sosyal kurallara uymalarına, kas ve kuvvet gelişmelerine, kelime hazinesine ve ifade yeteneğine katkıda bulunur. Oyunların, çocuğun gelişimi üzerine etkileri birkaç başlıktan oluşmaktadır. Bunlar; fiziksel gelişime etkisi, psikolojik gelişime etkisi, sosyal gelişime etkisi, dil gelişimine etkisi, zihinsel gelişime etkisi ve psikomotor gelişime etkisidir (Gülsoy, 2013).

Oyunla çocukların, dikkat toplama, koordinasyon sağlayabilme, tepki verme, geri bildirim sağlamayı öğrenme, otokontrol ve denge becerisi elde etme özellikleri gelişmektedir (Arı ve ark., 2002). Oyun oynama sırasında özellikle koşu, atlama, zıplama vb fiziksel hareketle oynanan oyunlarda, çocukların solunum, dolaşım gibi temel sistemlerinin hem çalışması hem de gelişmesi sağlanırken, aynı zamanda enerji harcama, yağ yakımı, kas güçlenmesi gibi atletik performans kazanımı da sağlar (Baykoç Dönmez, 2000). Böylelikle çocuklarda oyun sayesinde, sürat, dayanıklılık, çeviklik gibi temel motor gelişimi sağlanırken aynı zamanda motor becerilerin doğru uygulanması da öğrenilmektedir (Pehlivan, 2005).

Beceri öğreniminde, hareket paternleri önce zihinle, sonra tekrara dayanan motor hareketlerle tamamlanır. Çocuk aynı oyunu oynayıp, hareketleri tekrarladıkça hem zihin hem de kasların hareketi yapabilme becerisi artar ve hızlanır. Sonuçta kas belleği oluşur, yapılan hareketler zamanla hem hızlanır hem güçlenir hem de gelişir (Tamer, 1987). Oyunların destekleyici bu özellikleri sayesinde, çocukların zihin ve kas gelişiminde önemli bir yer tutmaktadır (Kuru ve Köksalan, 2012).

Oyun, çocukların gelişim aşamalarına göre sınıflandırılmaktadır. 0-2 yaş bebeklik döneminde, bebekler dokunma, emme vb durumlardan zevk alır, dolayısıyla oyunlar doğal olmalı ve bebekler özgür olmalıdır. 3-6 yaş çocukluk döneminde, bilişsel ve dil gelişimi hızlı olduğundan, bu özelliklerin gelişimine yönelik oyunlar ile çocuk sosyalleşmeye başlar. 6-12 yaş erken çocukluk döneminde, birey sosyalleştikten oyun alanı evden sokağa doğru yönelmelidir. 12-21 yaş ergenlik döneminde, ilgiler farklılaşmaya ve

olgunlaşmaya başlar, fiziksel oyunlara ilgi azalır, zeka oyunlarına ilgi artar (Karadağ ve Çalışkan, 2005).

Çocuğa verilen değer arttıkça oyunlar da değerklenmiştir. Çocukların seçim yapmasının en önemli öğrenme yöntemi olduğu ortaya çıkmıştır ve bu yöntem eğitimde kullanılmıştır. Büyük kasların motor gelişimi ile ilgili becerilerin kazanılması, çocuğun yaşamına yön veren hareketlerin çoğunun kaynağıdır. Yürüme, koşma, atlama, zıplama, yutma, koparma, kesme, bağlama, boyama gibi eylemler çocukların kas motor gelişimini destekler ve el-göz koordinasyonunu geliştirir (Karadağ ve Çalışkan, 2005). Fiziksel gelişim, vücutta meydana gelen değışimlerle ilgilidir ve dolayısıyla gelişim ile yakından ilgilidir. Oyunlar özellikle koşu, tırmanış, atlayış gibi fiziksel güç isteyen hareketler içermektedir ve çocukların oyunla birlikte kasları kuvvetlenir, güçlenir, bedensel gelişimini tamamlar (Akandere, 2006; Gülsoy, 2013).

Fiziksel güç isteyen oyunlarda özellikle çocuklarda, büyük-küçük kas grubu gelişimi, solunum sistemi gelişimi, dolaşım sistemi gelişimi, kemik ve eklem yapılarının gelişimi, bağışıklık sistemi gelişimi, sinir sistemi gelişimi gözlenir (Hazar, 2006). Bu sistemlerin gelişmesi ile birlikte kuvvet, çabukluk, dayanıklılık, hareketlilik, koordinasyon ve esneklik de gelişmektedir (Gülsoy, 2013). Meydana gelen gelişim düzeyi, hızı çocuktan çocuğa değışiklik gösterebilir. Çocuklarda gelişim, genetik faktörlere, biyolojik yaşa, beslenme ve çevresel ortam vb faktörlere de bağlıdır. Oyun oynamayan çocukların kas yapılarının daha az geliştiğı, boylarının daha kısa olduğu, çok kilolu veya zayıf olduğu görülürken (Aytekin, 2001); oyun oynayan çocukların bağışıklık sistemlerinin geliştiğı (Hazar, 2006), mikroplara karşı daha sağlam olduğu, gelişim döneminde basketbol oyunları oynayan çocukların boylarının uzun olduğu görülmüştür (Gülsoy, 2013).

Oyun oynamak çocukların gücünü artırır, reaksiyon-karar verme yeteneğini geliştirir, kasları yönetmeyi ve gereken hızda kullanmayı öğretir, dikkati geliştirir, biyolojik denge sağlar, çeviklik ve esneklik kazandırır (Çoban ve Nacar, 2008). Sıralanan bu gelişimlerin birbirleriyle bağlantılı olduğu, birinin gelişmesiyle diğerkinin de geliştiğı, birinin olumlu yönde seyretmesiyle diğerkinin de olumlu yönde seyrettiğı söylenebilir. Oyun ile yapılan eğitimde eğitimcinin rolü büyüktür. Eğitim öğrencilerin yaşayarak öğrenmesi ile gerçekleştiğinden, öğrenmeler zihninde uzun süre kalır ve hızlı öğrenilir (Gülsoy, 2013).

Oyunlar amaçlarına göre, çocuklar üzerinde farklı gelişim özellikleri gösterebilir. Örneğın ebeleme, yakalama, sobeleme gibi, işitsel görsel komuta tepki ile hareket etmeyi içeren ve diğerk oyuncularla mücadele

içerisinde olunan hareketler, reaksiyon zamanı, çabukluk ve sürat yeteneğini geliştirir. Bazı oyunlarda engellerin altından veya üstünden geçme, sürünme, eğilme, bükülme hareketleri öğrencilerin esneklik yetisine olumlu etki eder (Timurkaan ve ark., 2013). Diğer yandan kuvvet gelişimine yönelik oyunlarda, öğrencinin itme, çekme, kaldırma vb herhangi bir kuvvete ya da yer çekimine karşı uyguladığı dirence karşı kas, eklem ve tendonlarda gelişme görülür. Öğrencilerin bir heves ve istekle oynadığı oyunlarda, zamanın nasıl geçtiği pek anlaşılmas ve oyunların heyecanı ile çocuklar yorulduklarının farkına varmazlar. Bu tür oyunlar oldukça uzun sürer ve çocuğun dayanıklılığını geliştirir. Branşlara özgü teknik taktik içeren oyunlar, dayanıklılık, kuvvet, sürat gibi temel yetileri geliştirirken, aynı süre zarfında koordinasyon gelişimini de destekler (Cirav, 2018).

Çocukların oynadığı oyunların çoğunda dil kullanımı olduğundan, çocukların hem kendini ifade edebilme hem de karşıdakini anlayabilme yeteneği gelişmektedir. Bu doğrultuda çocuklar eğitsel oyunlar vasıtasıyla yeni kavramlar öğrenme, kelimeleri doğru telaffuz edebilme, zaman kiplerini uygun şekilde kullanma, soru sorabilme, cevap verebilme, zihinsel değerlendirme yapabilme, komut verme, tahmin edebilme gibi dil gelişime yönelik olumlu kazanımlar elde edebilmektedirler (Karadağ ve Çalışkan, 2005).

Konuyla ilgili literatür çalışmaları incelendiğinde, okul öncesi 5-6 yaş 110 çocuğa, 8-10-12 hafta, haftada 3 gün ve günde 40 dk uygulanan eğitsel oyunların temel motor beceri gelişimi, çalışma süresi ve kalıcılık düzeyi üzerine olumlu etkisi olduğu rapor edilmiştir (Akin, 2015). Henüz okula başlamamış hem anne hem de bakıcıların baktığı çocukların 10 hafta, haftada 4-7 gün boyunca açık havada, kendilerince istedikleri şekilde oyun oynamaları sağlanmış, doğal koşullarda oynanan oyunların, çocukların fiziksel, sosyal ve ruhsal gelişimlerine olumlu etkisinin olduğu belirtilmiştir. Bu sonuca varan Shelton (2019), oyunların çocukların fiziksel, sosyal, zihinsel, çevresel gelişimlerinde ve refah kalitesi üzerinde önemli bir faktör olduğunu bildirmiştir. Farklı yaş gurubundan, ilkokul çağındaki 118 çocuğa, 12 hafta, haftada 3 gün, günde 40 dk uygulanan eğitsel oyunların, çocukların motor beceri gelişimine olumlu yönde etki ettiği bildirilmiştir (Koç, 2017). İlkokul çağında 7-8 yaşındaki 48 öğrenciye, 9 hafta haftada 2 gün günde 40 dakika uygulanan eğitsel oyunların, çeviklik, sağlık topu fırlatma (500 g), 20m sürat, esneklik ve pençe kuvveti artışı sağladığı rapor edilmiştir (Aynacıyan ve Özer, 2020). Yine aynı yaş grubunda, eğitsel oyun faaliyetlerine katılan 28 öğrencinin, el-ayak reaksiyon süresi, denge ve çevikliğe olumlu etki ettiği tespit edilmiş; eğitim kurumları ve belediyelerce çocukların eğitsel oyun oynayabileceği alanlar yapması ve çocukların eğitsel oyun faaliyetlerine

katılım sağlamaları yönünde teşvik edilmeleri önerilmiştir (Özkatar Kaya ve ark., 2019). Biraz daha büyük yaş grubu olan, 9-10 yaşındaki 40 öğrenciye, 12 hafta uygulanan kuvvet, dayanıklılık, çabukluk ve koordinasyonu geliştiren eğitsel oyunların yer aldığı programın, dikey sıçrama, sağlık topu fırlatma, el-kol koordinasyonu, sürat ve durarak uzun atlama üzerine anlamlı etkisi olduğu bulunmuşken; esneklik, sağ-sol pençe kuvveti ve sırt kuvveti üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Cirav, 2018). Aynı yaş grubundaki 149 öğrenciye buz pateni, yüzme havuzu ve spor salonunda 28 hafta uygulanan, sportif oyunlar içeren eğitsel oyunların, durarak uzun atlama, uzan eriş ve sağlık topu fırlatma performansını geliştirdiği tespit edilmiştir (Ongül ve ark., 2017). Yine yakın bir yaş grubundaki (9-11 yaş) belirli bir branşı icra eden 620 çocuğa, branşına özgü antropometrik, motor koordinasyon ya da fiziksel uygunluğuna dair bir profil sergilemesi üzerinde yapılan ve 12 ay süren çalışmada, çocukların %85,2 oranında gelişim gösterdiği tespit edilmiştir (Opstoel, 2015; Başal, 2020). İlköğretim 7. Sınıfa giden 32 öğrenciye, beden eğitimi dersinde uygulanan eğitsel oyunların, çocukların problem çözme becerisi ve değer gelişimi üzerine olumlu etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Aydın, 2021).

Sonuç olarak; eğitsel oyunlar çocukların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin gelişmesine olanak sağladığından dolayı eğitim müfredatında tercih edilmelidir. Gelecek nesillerimizin sağlıklı ve güçlü bir psikolojide olmaları, kendilerini ifade edebilmeleri, bedensel olarak zinde olmaları, sosyalleşmeleri, iletişim becerilerini geliştirmeyi, problem çözme becerisini artırmayı hedefleyip çok yönlü gelişimlerine destek olmak istiyorsak eğitim sistemimize eğitsel oyunları dahil etmeliyiz.

KAYNAKLAR

- Akandere, M. (2006). *Eğitici okul oyunları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Akın, S. (2015). *Okul öncesi 60-72 aylık çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi*. Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Akgün, E., Nuhoglu, P., Tüzün, H., Galip, K., ve Çınar, M. (2011). Bir eğitsel oyun tasarımı modelinin geliştirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 41-61.
- Annetta, L. A., Minogue, J., Holmes, S. Y., & Cheng, M. T. (2009). Investigating the impact of video games on high school students' engagement and learning about genetics. *Computers & Education*, 53(1), 74-85.
- Arı, R. (2002). *Çocuk ve ergende sosyal ve ahlak gelişimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Avcı, P., Satılmış, N., Kılınçarslan, G., Bayraktar, I. & Bayrakdar, A. (2023). Dijital Oyun Oynama Süresinin Günlük Yaşam Alışkanlıkları Üzerine Etkisi (Karma Yöntem Araştırması). *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12 (3), 1358-1366. DOI: 10.37989/gumussagbil.1320158
- Aydın, S. (2021). *Eğitsel oyunların çocukların problem çözme becerisi ve değer gelişimlerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.
- Aynacıyan, N., ve Özer, M. K. (2020). Çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin motorik özelliklerine etkisi. *Journal of Health and Sport Sciences*, 3(1), 24-31.
- Aytekin, H. (2001). *Okulöncesi eğitim programları içinde oyunun çocuğun gelişimine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Başal, V. (2020). *12-13 yaş grubu çocukların fiziksel özelliklerinin gelişiminde eğitsel oyunların etkisi*. Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Baykoç Dönmez, N. (2000). *Üniversite çocuk gelişimi ve eğitimi bölümü ve kız meslek lisesi öğrencileri için oyun kitabı*. İstanbul: Esin Yayınevi
- Burnett, C. (2009). Research into literacy and technology in primary classrooms: An exploration of understandings generated by recent studies. *Journal of Research in Reading*, 32(1), 22-37.
- Cıray, Ö. (2018). *9-10 yaş grubu çocuklara uygulanan eğitsel oyun aktivitelerinin fiziksel ve motorik özelliklerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çamlıyer, H. [Hüseyin] ve Çamlıyer, H. [Hatice] (2001). *Eğitim bütünlüğü içinde çocuk hareket eğitimi ve oyun*. Dördüncü Baskı. Manisa: Kişisel Yayın
- Çoban, B. ve Nacar, B. (2008). *İlköğretim 2. kademe eğitsel oyunlar*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Elkonin, D. B. (2005). Chapter 1: The subject of our research: The developed form of play. *Journal of Russian & East European Psychology*, 43(1), 22-48.
- Ferholt, B. (2018). A synthetic-analytic method for the study of Perekhvaniye. *Vygotsky and Creativity*, 163-179.
- Fleer, M. (2011). 'Conceptual play': foregrounding imagination and cognition during concept formation in early years education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 12(3), 224-240.
- Girard, C., Ecalle, J., & Magnan, A. (2013). Serious games as new educational tools: how effective are they? A meta-analysis of recent studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(3), 207-219.
- Gordon, A. K. (1970). *Games For Growth; Educational Games in the Classroom*. <https://eric.ed.gov/?id=ED058715>
- Gros, B. (2015). Integration of digital games in learning and e-learning environments: Connecting experiences and context. *Digital Games and Mathematics Learning: Potential, Promises and Pitfalls*, 35-53.
- Gülsoy, T. (2013). *6. sınıf öğrencilerinin kelime hazinesinin geliştirilmesinde eğitsel oyunların etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Hazar, M. (2006). *Beden eğitimi ve sporda oyunla eğitim*. Ankara: Tutubay Limitet Şirketi Yayınları
- Huizanga, J. (2010). *Homo Ludens* (çev. M. A. Kılıçbay). İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Kangas, M., Koskinen, A., & Krokfors, L. (2017). A qualitative literature review of educational games in the classroom: the teacher's pedagogical activities. *Teachers and Teaching*, 23(4), 451-470.
- Kansanen, P. (1999). Teaching as teaching-studying-learning interaction. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 43(1), 81-89.
- Karadağ, E. ve Çalışkan, N. (2005). *Kuramdan uygulamaya ilköğretimde drama oyun ve işleniş örnekleriyle*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kravtsova, E. E. (2008). Using play for teaching and learning. *Monash University, Peninsula Campus*, 15.
- Kıldan, A. O. (2001). *Oyunun çocukların gelişim özelliklerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *Internet and Higher Education*, 8, 18-20.
- Koç, M. C. (2017). *İlkokul çağındaki çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi*. Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.

- Korkusuz, M. E., ve Karamete, A. (2013). Eğitsel oyun geliştirme modelleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(2), 78-109.
- Koşar, N. Ş. ve Demirel, H. A. (2004). *Çocuk sporcuların fizyolojik özellikleri*. Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu; Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı.
- Kuru, O. ve Köksalan, B. (2012). 9 Yaş Çocuklarının Psikomotor Gelişimlerinde Oyunun Etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*. 1(2), 37-51.
- McCahan, C. (2002). Improving CNA education with a game show. *Geriatric Nursing*, 23(4), 200-202. <https://doi.org/10.1067/mgn.2002.126965>
- Memiş, D. A. (2006). *Oyunun çocuk gelişimine etkisi ve eğitimdeki önemi*. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, 14-16 Nisan, Gazi Üniversitesi. Ankara, Türkiye.
- Mills, K. (2014), “Eff ects of Internet use on the adolescent brain: Despite popular claims, experimental evidence remains scarce”, *Trends in Cognition ve Sciences*, Vol. 18/8, p. 385-387, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2014.04.011>.
- OECD (2018), “Children & young people’s mental health in the digital age: Shaping the future”, ELS Policy Brief, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/els/health-systems/Children-and-Young-People-Mental-Health-in-the-Digital-Age.pdf>.
- OECD (2019), *Trends Shaping Education 2019*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/trends_educ-2019-en.
- Onay, C. (2006). *Çoklu zekâ kuramına göre oyunla eğitim*. Ankara: Nobel Yayınları
- Ongül, E., Bayazıt, B., Yılmaz, O., ve Güler, M. (2017). Oyun ve fiziki etkinlikler dersinin çocuklarda seçilmiş motorik özellikler üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 45-52.
- Opstoel, K. (2015). *Anthropometric characteristics, physical fitness and motor coordination of 9 to 11 year old children participating in a wide range of sports*. Gent University, Belgium.
- Özkatar Kaya, E., Köroğlu, Y., Sarıtaş, N., Kaya, M., ve Sucan, S. (2019). Eğitsel oyunlar etkinliğine katılımın çocuklardaki denge, reaksiyon ve çeviklik üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 35-42.
- Sevinç, M. (2005). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Shelton, H. (2019). *The benefits of outdoor learning environments and play to the physical development mental health and wellbeing of children, mental health and wellbeing of children*, Great Ballard School, USA.

- Song, M. ve Zhang, S. (2008). *EEM: A Model for Educational Game Design in Lecture Notes in Computer Science*. S, Link, Editor. Springer US. p: 509-517
- Park, İ., Avcı, P. & Bayrakdar, A. (2020). Beden Eğitimi ve Oyun Dersi Kapsamında Oyun ve Fiziki Etkinlik Kartı Geliştirilmesi. Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi, 2 (2), 95-100. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jsar/issue/59152/833957>
- Pehlivan, H. (2005). *Oyun ve öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tamer, K. (1987). *Beden eğitimi ve oyun öğretimi, Anadolu Üniversitesi AÖF eğitim ön lisans programı*. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- Taşer, H. (2022). *4-7 yaş arası çocuk cimmnastikçilerde eğitsel oyunların motorik özelliklere etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Timurkaan, S., Özen, G., Güllü, M., Meriç, F., Uğraş, S., & Çelik Çoban, D. (2013). *Güzel sanatlar ve spor liseleri / eğitsel oyunlar*. Ankara: MEB Devlet Kitapları.
- Tortop, Y. (2005). *Sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi dersi ve eğitsel oyun uygulamaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- Yıldız, E., Şimşek, Ü., ve Ağdaş, H. (2017). Eğitsel oyun entegre edilmiş işbirlikli öğrenme modelinin öğrencilerin fen öğrenimi motivasyonları ve sosyal becerileri üzerine etkisi. *Abi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 37-54.
- Yurt, E. (2007). *Eğitsel oyun tekniği ile fen öğretimi ve yeni ilköğretim müfredatındaki yeri ve önemi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.