



ORTAÖĞRETİM KADEMESİNDE OYUN TEMELLİ UYGULAMALARIN KARMA-META YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

Analysis of Game-Based Applications in Secondary Education through Mixed-Meta Method

Abdullah BİNGÖLBALİ¹, Nazan YALÇIN², Veli BATDI³

¹Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Elâzığ, abingolbali@firat.edu.tr, orcid.org/0000-0003-4935-2480

²Yüksek Lisans Öğr. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, nznynlcnbyndr@gmail.com, orcid.org/0000-0001-8516-2276

³Doç. Dr. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Gaziantep, velibatdi@gantep.edu.tr, orcid.org/0000-0002-7402-3251

Araştırma Makalesi/Research Article

Makale Bilgisi

Geliş/Received:

20.03.2023

Kabul/Accepted:

12.09.2023

DOI:

10.18069/firatsbed.1268031

Anahtar Kelimeler

Ortaöğretim, oyun, oyun temelli uygulamalar, karma-meta yöntem, meta-tematik analiz

Keywords

Secondary education, game, game-based applications, mixed-meta method, meta-thematic analysis

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı, ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların etkilerini karma-meta yöntemi ile analiz etmektir. Bu amaçla farklı veri tabanlarından taranarak ulaşılan, 2004-2019 yılları aralığında yürütülmüş olan nicel ve nitel boyutlu toplam 13 adet çalışmanın analizi yapılmıştır. Çalışmanın nicel (meta-analiz) boyutunda ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların akademik başarıya etkisi; nitel (meta-tematik analiz) boyutunda ise oyun odaklı etkinliklerin sosyal duyuşsal ve akademik alana etkisi analiz edilmiştir. Meta-analiz sürecinde CMA ve MetaWin programları kullanılarak analizler yapılmış ve ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların akademik başarıya olumlu yönde etki ettiği belirlenmiştir. Meta-tematik analiz sürecinde elde edilen veriler içerik analiziyle Maxqda programı kullanılarak çözümlenmiştir. Yapılan analizlerde oyun temelli uygulamaların öğrencilerin süreçte aktif katılımını destekleyerek anlamlı ve kalıcı öğrenme deneyimleri yaşamalarını sağladığı ve dolayısıyla akademik başarıyı arttırdığı saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin sosyal ve duyuşsal alanlarına da olumlu yönde etki ettiği belirlenmiştir. Bu bağlamda ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların öğrenciler üzerindeki etkilerinin karma-meta yöntemiyle sunulmasının literatüre yarar sağlayacağı öngörülmektedir.

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the effects of game-based applications in secondary education through the mixed-meta method. For this purpose, a total of 13 quantitative and qualitative studies conducted between the years 2004 and 2019 and accessed from different databases were analyzed. In the quantitative (meta-analysis) dimension of the study, the effect of game-based applications on academic achievement in secondary education was examined while the effect of these activities on social-affective and academic field in the qualitative (meta-thematic analysis) one. The meta-analyses were made with the CMA and MetaWin programs and it was determined that game-based applications contributed positively to academic success. The data obtained in the meta-thematic analysis process were analyzed with content analysis using the Maxqda program. In the analysis, it was determined that game-based applications support students' active participation, enable them to have meaningful and permanent learning experiences, and therefore increase their academic success. In addition students' social and emotional developments were affected positively. In this context, it is predicted that presenting the effects of game-based applications in secondary education through the mixed-meta method will benefit the literature.

Atf/Citation: Bingölbali, A., Yalçın, N. ve Batdı, V. (2023). Ortaöğretim Kademesinde Oyun Temelli Uygulamaların Karma-Meta Yöntemi ile Analizi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 3, 1117-1129.

Sorumlu yazar/Corresponding author: Abdullah BİNGÖLBALİ, abingolbali@firat.edu.tr

1. Giriş

Günümüzde hızlı yaşanan teknolojik gelişmeler bireylerin gereksinimlerini de şekillendirmektedir. Birçok bilim insanının bilgi toplumu olarak isimlendirdiği bu yeni toplum yapısı bilginin önemini büyük ölçüde kavramış görünmektedir. Çağdaş eğitim yapısı da bireyin çağın getirilerine uyum sağlaması eşgüdümünde, kendi bilişsel uğraşları sonucu anlamlı öğrenme fırsatları yakalamasına imkân tanımaktadır (Batdı, Talan ve Semerci, 2019). Her ne kadar çağın getirileri ve eğitim yapısının içeriği bireyin bilgi edinim sürecinin anlamlılığını vurgulasa da çevresel uyarıların çeşitliliği eğitim ortamlarında öğrencilerin bilgi edinim sürecini olumlu ve olumsuz yönde farklı açılardan etkilemektedir.

Eğitim, insan yaşamı boyunca önemini korumuş bir yapıdır. Eğitim ortamlarında çocukların motivasyonlarını desteklemek, öğrenmeye açık isteklerini sağlamak öğretim sürecinin niteliği ve temel yapısıyla oldukça ilintilidir. Bu yapıyı diri tutmak, çocukları öğrenme sürecinde etkin kılmak, öğrenme sürecinin verimli sonuçlar elde etmesi bakımından önem teşkil etmektedir. Diğer açıdan bireyin kişisel gelişimini desteklemeyen ve toplumsal açıdan ilerlemeye olanak sağlamayan çevresel uyarıcılar gelişimin önünde engel olarak görülmektedir. Eğitimde çevresel uyarıcıların nitelik kazanması, bireyin statüsü ve sosyal yapı içerisindeki edindiği konum bakımından önemli bir etken olarak görülmektedir. Eğitim sürecinin etkili ve verimli bir şekilde kullanılması, niteliği artırıcı etken olarak görülmektedir (Yaşartürk ve Bilgin, 2018). Eğitim insan yaşamını kişisel, sosyal ve akademik olarak şekillendirmekte önemli bir yapıdır (Yaşartürk ve Yılmaz, 2019). Bu bağlamda istenilen davranışların edinimini gerçekleştirmek için tasarlanmış faaliyetler bütünü olarak değerlendirilmektedir (Şimşek, 2007). Öğretim sürecinin amaca hizmet edebilmesi öğretmen-öğrenci, öğrenme ortamı ve çevresel-içeriksel düzenlemelerin yapılmasıyla mümkündür. Öğrenim sürecinde öğrenenin tutum ve katılımı sürecin şekillenmesinde önemli bir faktördür. Öğrenme ortamlarına ilgi, coşku, merak ve keşfetme yapılarının dâhil edilmesi öğrenen tutumunu şekillendirmektedir (Cüceloğlu, 1999).

Çağlar boyunca çocuk ve oyun birlikteliği insanlığın ilgisini çekmiş ve farklı araştırmalara konu olmuştur. Tarihsel süreçte oyun en önemli öğrenme aracı olarak betimlenmekte ve insanlık tarihinin ilk çağlarından bu yana devam eden, bireyin haz aldığı eylemler olarak tasvir edilmektedir. Fakat oyun nedir? Sorusuna net bir tanımlamanın yapılması oldukça güç görülmektedir. Genel perspektifte oyun, bireyi bütüncül olarak geliştiren ve bireyin yaşam pratiklerini destekleyen etkinlikler bütünü olarak betimlenmektedir. Türk Dil Kurumuna göre oyun “Yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence; tiyatro veya sinemada sanatçının rolünü yorumlama biçimi; müzik eşliğinde yapılan hareketlerin bütünü, seslendirilmek veya sahnede oynanmak için hazırlanmış eser ve kafaca yetenekleri geliştirmek amacıyla yapılan, çevikliğe dayanan her türlü yarışma...” olarak tanımlanmaktadır (Türkçe Sözlük, 2011).

Yaşamsal var oluşun başladığı zamandan bu yana oyun, insani bir eylem olarak bilinmektedir. Oyun yaşamın her aşamasında farklılaşan yapısıyla insanların ilgi ve gereksinimlerini karşılayan bir faktör olarak önemini korumaktadır. İnsanın doğumuyla başlayan ve eğlenceli bir etkinlik olarak tasvir edilen oyun, bireyin beceri gelişimini destekleyici etkiye sahiptir (Özdemir ve Ramazan, 2012).

Genel kabul görülen bağlamda oyun eğlenceli vakit geçirmeye yarayan fakat belli bir amaç gütmeyen süreçler olarak bilinmektedir. Fakat çocuk oyunla motor ve bilişsel faaliyetlerini kontrol altına alır. Çocuk oyunla, toplumsal yaşamda birey olarak var olabilme ve toplumun kabul gördüğü davranış becerilerini geliştirir (Gander ve Gardiner, 2004). Oyun çocuğun dünyayı ve kendini tanımasına yardımcı olan en güzel ve en eğlenceli bir yoldur. Oyun konsantre olmayı gerektiren eğitimciliğin yanı sıra öğretici bir etkinliktir (Aykaç ve Köğce, 2020). Oyun farklı yaştaki bireylerin ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Özellikle ilköğretim döneminde olan çocukların temel ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. Bu temel ihtiyacın doyurulması noktasında aksaklık yaşanması çocukların gelişimini olumsuz etkilemekte ve sağlıklı gelişimlerini sekteye uğratmaktadır. Çünkü oyun aracılığıyla çocuklar yaşamsal deneyim edinirler (Uskan ve Bozkuş, 2019). Çocuk oyun oynayarak bilişsel ve kişilik gelişimini desteklemektedir (Ayan ve Dündar, 2009). Günümüzde artık bir öğretim yöntemi olarak kullanılan oyun çocuğun kendini ifade edebilmesi noktasında önemli etkinlikler bütünüdür. Çocuğun farklı deneyimler kazanması, iletişime açık hale gelmesi, ikna ve mücadele becerilerinin gelişimi ayrıca dili etkili ve verimli bir şekilde kullanmasını sağlamaktadır. Çocuğun duygusal süreçlerini çeşitlendirerek farklı duyguları yaşayarak duygu farkındalığını artırıcı etkiye sahiptir (Gözalan ve Koçak, 2014).

Oyun, psikomotor, bilişsel, duyuşsal becerilerin gelişiminde bireyde önemli bir etki yaratmakta, bireyin karar verebilme, bellek gelişimi, gözlem yapabilme, tahmin edebilme, problem çözme ve yaratıcı düşünme becerilerini destekleyici yapıda olduğundan eğitimcilerin sıkça kullandığı bir öğretim yöntemidir (Henniger,

2014). Oyun çocukların kendilerine has birçok faaliyeti gerçekleştirdiği bir yapıda olup, kavram öğrenimi, toplumsal bilinç gelişimi ve duygu düşüncelerini yansıtan süreçleri içermektedir. Oyun temelli oluşturulan öğrenme ortamları teorik ve pratik arasında bağ oluşturan bir işleve sahip olup, oyun temelli etkinlikler çocuklar tarafından sevilen ve tercih edilen etkinliklerdir (Yalçın ve Özyurt, 2021). Oyun temelli uygulamalar öğrencilerin duyuşsal, bilişsel, sosyokültürel ve davranışsal açılardan öğrenme sürecine katılımını artırarak öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu açıdan eğitici oyunların bu boyutlara uygun olarak tasarlanması önem taşımaktadır (Plas, Homer ve Kinzer, 2016). Bu açıdan oyun eğitimin önemli bir aracı olarak betimlenmektedir (Özyürek, Çavuş, 2016; Akın, Atıcı, 2015). Alan yazında yapılan çalışmalarda oyunun, çocuğun öğrenme yaşantılarında önemli bir etkiye sahip olan bir faaliyet olduğu vurgulanmaktadır (Dansky, 1980; Russ, 2003; Zabelina ve Robinson, 2010).

Çağdaş eğitim sistemi geleneksel öğretim yaklaşımından ziyade, öğreneni merkeze alan bir yapıdadır. Oyunun çocuğun yaşantısındaki yeri ve önemi düşünüldüğünde, oyunun eğitim ortamlarına entegrasyonunun sağlanması hem öğrenen hem öğretene açısından sürece olumlu katkı sağlayacağı ve nitelikli çıktılara erişileceği yönünde bir yordama yapılması, eğitim ortamlarının düzenlenmesinde önemli bir yönlendirici olarak değerlendirilebilir. Bu sebeple eğitim sürecinde oyunun öğretim yöntemi olarak kullanılması önem teşkil etmekte ve çağdaş eğitim anlayışını destekleyici işleve sahip görülmektedir.

1.1.Çalışmanın Önemi

Eğitim sürecinde oyun önemli bir öğrenme aracı olarak kullanılmaktadır. Çocuk için geleneksel öğretim yöntemleri eğitim ortamlarını sıkıcı hale getirmektedir. Eğitim ve oyun birlikteliğini sağlamak eğitim ortamlarındaki durağanlığı dinamik bir sürece evirecektir (Alan, 2017). Oyunları yalnızca eğlenmek için yapılan etkinlikler bütünü olarak görmek yanlış olabilmektedir (Alcorn, 2003). Oyunsal etkinlikler hakkında yapılan araştırmalar, oyun temelli uygulamalarla desteklenen ders işleme sürecinin öğrencinin ilgisini çektiği ve sürece motive bir şekilde dâhil olduğunu göstermektedir (Can,2003).

Öğrenmenin anlamlı olarak edinimi açısından motivasyon oldukça önemli bir yapıya sahiptir (Boyce ve Barnes, 2010). Yapılan çalışmalar öğrenme sürecine katılma aşamasında motivasyonun önemine değinmekle birlikte, oyun temelli etkinliklerin öğrencileri motive edici etkisi olduğunu belirtmektedir (Hamari, Koivisto ve Sarsa, 2014). İçsel olarak güdülenme, faaliyetten ya da faaliyetin yarattığı sonuçlardan ziyade bireyin içsel olarak davranışı üzerinde hakimiyetini ifade eder. Bireyin dışsal olarak motive olması ise çevresel uyarıcıların etkisi altında olduğunun göstergesidir (Deci, 1972). Oyunlaştırma, ilk aşamada her ne kadar dışsal motivasyon sağlarken aslında içsel motivasyonu da paralel olarak harekete geçirmektedir (Domínguez vd., 2013).

Oyun içerikli etkinlikler öğrencileri yaşama hazırlama noktasında bütüncül gelişimini desteklemektedir (Chen,2016). Oyunla kişisel sosyal ve düşünsel faaliyetler nitelik kazanabilmektedir (MEB, 2012). Fakat oyun tercihi yapılırken, öğrencinin potansiyeli değerlendirilmeli ve seviyesine uygun seçilmesi oyun temelli uygulamaların öğretim ortamlarında anlamlı öğrenmeler sağlama yönünde ön şart olarak betimlenmektedir (Karamustafaoğlu ve Kaya, 2013). Oyun etkinliklerinin yalnızca eğlenceli süreçleri hedeflemeyip öğretimsel olarak hedef davranışların edinimini gerçekleştirmeye yönelik amaçları önem teşkil etmektedir (Vatandaş, 2020). Öğretici öğretim sürecini tasarlariken bu önemli noktalar doğrultusunda uyarlamalarına dikkat etmelidir (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002). Oyun temelli faaliyetler ile gerçekleştirilen öğrenme süreçleri, öğretimin niteliği ve etkisi açısından olumlu sonuçlar yaratmaktadır (Batdı, 2019). Oyunlar çeşitli ders alanlarında sıkça kullanılmakta ve yarattığı eğlence yaşantıları öğrencileri motive ederek derse karşı istekliliğini artırmakta, öğrencilerin öğrenmeye yönelik olumlu tutum geliştirmelerini ve dolaylı olarak öz yeterlik inançlarını geliştirmektedir (Bayırtepe ve Tüzün, 2007).

Etkili ve verimli öğretimsel faaliyetler bireyin sürece seyerek isteyerek dâhil olmasıyla mümkündür. Oyunu çocuğun en sevdiği bir etkinlik olarak değerlendirdiğimizde oyun temelli uygulamaların amaçlanan hedeflere ulaşılma noktasında önemli işleve sahip olduğunu söyleyebiliriz. Çocuk merkezli eğitim anlayışının temelinde çocuk vardır ve çocuk öğretim sürecine dâhil edilirken duyuş-düşünüş olarak bütüncül bir yapıda ve gelişimsel seviyelerine uygun süreç tasarımı önemlidir. Bu bakımdan oyun temelli uygulamaların eğitimde sıkça kullanılması anlamlı, kalıcı, yaşama transferi kolay yapılan bilgi edinimi için önem teşkil etmektedir.

1.2.Çalışmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların etkililiğinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışmaların incelenmesidir. Alan yazında yapılan çalışmaların incelenerek konuya ilişkin mevcut durumun belirlenmesi ve kapsam olarak zengin sonuçlara ulaşılması amaçlanmaktadır. Çalışma sonucu elde edilecek veriler alan yazında var olan eksikliğin giderilmesi ve alana katkı sağlaması öngörülmektedir. Bu araştırmanın amacına yönelik aşağıda alt amaçlar yer almaktadır:

- 1.Ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların akademik başarıya etkisinin belirlenmesi.
- 2.Doküman analizine dayalı meta-tematik analiz kapsamında oluşturulmuş tema ve kodlar ışığında katılımcı görüşlerine dayalı nitel çalışmaların incelenmesi ve ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların etkililiğinin belirlenmesi amacıyla:
Oyun etkinliklerinin sosyal- duyuşsal alana etkisi
Oyun etkinliklerinin akademik alana etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışmada oyun etkinliklerinin ortaöğretim ikinci kademe de oyun temelli uygulamaların etkililiğinin belirlenmesine yönelik nicel kapsamda meta analiz ve nitel kapsamda meta-tematik analiz kullanılan karma-meta yöntemi kullanılmıştır. Karma-meta yöntem doküman analizinin nicel ve nitel boyutta verilerin bütüncül olarak analizini yaparak sunumuna olanak sağlayan bir yöntem olarak betimlenmektedir. Karma-meta yöntemine dâhil edilen çalışmaların bilimsel nitelikli nicel ve nitel verileri kapsamı önem arz etmektedir. Doküman analizini kapsayan karma-meta yöntemde nicel veri analizi CMA/MetaWin programı, nitel veri analizi sürecinde ise Nvivo/Maxqda gibi programlar kullanılarak analiz edilmesi zengin içeriklere erişilmesi bakımından işlevsel bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Batdı, 2020, 2023). Genel bağlamda karma-meta yöntemine dâhil olan çalışmalar kapsamında analiz süreçleri iki boyutlu değerlendirilmektedir. Çalışmaya dâhil edilen veriler meta analiz ve meta-tematik analiz süreçleriyle ele alınmış ve bu çalışmada yöntem iki başlık şeklinde detaylandırılmıştır.

2.1.Meta-Analiz Süreci

Bu araştırmanın nicel boyutunda, ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların etkililiğini tespit edilmesine yönelik meta-analiz tercih edilmiştir. Meta-analiz; araştırma konusu kapsamında yapılmış farklı çalışmalardan elde edilen bulguların derlenerek bütüncül analiz edilmesini sağlayan istatistiksel bir teknik olarak bilinmektedir. Yapılan farklı çalışmalardan elde edilen bulguların geniş perspektifte ele alınan analiz neticeleriyle istatistiksel bağlamda yeniden analize tabi tutulma sürecini kapsamaktadır (Glass, 1976). Araştırmacılar çalışmalarında birincil çalışmaların elde ettiği sonuçlardan çok, meta-analiz olarak yapılan çalışmalara daha fazla önem vermektedir (Hunter ve Schmidt, 1996). Meta-analiz, birincil çalışmaların sonuçlarından daha kapsamlı sonuçlar içerdiği ve daha zengin içerikte olması bu duruma sebebiyet vermektedir. Asıl gayesi genel olarak birleşik etkiyi kestirebilmektir (Borenstein, Hedges ve Rothstein, 2007). Meta-analiz alan yazına detaylı tetkik, saydam bir süreç ve nesnel bir çalışma kazandırma yararlılığı sağlamaktadır (Schmidt, 1992). Meta-analiz nicel boyutlu araştırmaların bütüncül olarak değerlendirilerek sentez bir çalışma olarak derlenmesini amaçlamaktadır (Crombie ve Davies, 2009; Corcoran ve Pillai, 2008). Meta-analizle literatür taramasıyla ulaşılan birbirinden bağımsız çalışmaların ayrı ayrı analiz edilmesiyle bütüncül olarak derlenip istatistiksel olarak güçlü bir çalışma elde edilmesi sağlanmaktadır. (L'Abbe, Detsky ve Q'Rourke, 1987). Mevcut çalışma kapsamında alan yazında yapılmış çalışmalara ulaşmak için "ortaöğretim oyun, oyun temelli uygulamalar" anahtar sözcükleriyle İngilizce ve Türkçe olarak taramalar yapılmıştır. İlgili süreç Web of Science, ERIC (EBSCO), Wiley Online Library Full Collection, Science Direct, Taylor & Francis Online, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve Google Scholar veri tabanları kullanılarak detaylı taramalarla yapılmıştır. Elde edilen çalışmaların ulusal ve uluslararası yayın olması ve oyun temelli uygulamaların ortaöğretim kademesinde kullanılması, oyun temelli uygulamaların akademik başarıya etkisini incelemesine önem verilmiştir.

2.2. Meta-Tematik Analiz Süreci

Çalışmanın kapsamını arttırmak, konuya ilişkin detaylı inceleme yapmak amacıyla araştırmaya nitel boyutlu çalışmalar dâhil edilmiştir. Çalışmada karma-meta yönteminin ikinci sürecini oluşturan meta-tematik analizi yapılmıştır. Alan yazında konuyla ilgili nitel olarak yürütülmüş çalışmaların bulguları içerik analizi ile analizi yapılarak, bütünlüklük geniş perspektifte, çeşitli ve içeriksel olarak zengin sonuçlar elde etmek amaçlanmıştır. Genel bağlamda meta-tematik analiz doküman analizine dayalı olarak elde edilen nitel boyutlu çalışmaların sözel/dilsel içerikli analizinin detaylı tetkikler nihayetinde yeniden tasarlanan tema ve kodların birleşimini kapsamaktadır (Batdı, 2019). Bu çalışmada oyun temelli uygulamaların ortaöğretim kademesinde etkililiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır ve çalışmaya katılımcı görüşlerinin yer aldığı nitel boyutlu çalışmalar dâhil edilmiştir. Nitel olarak tasarlanmış araştırmalar insan deneyimlerini ve algıları hakkında diyalogları konu edinir. Kişiyeye ya da gruba yönelik mülakatlar şeklinde oluşturulan nitel çalışmalar gözlem ve doküman incelemesi yapılarak konuya ilişkin notlar elde eder. Toplanan veriler belirli temalara ayrılarak kategorize edilerek betimleyici açıklamalar halinde derlenmektedir (Patton, 2018). Meta-tematik analizle elde edilen bulgular çalışmada yer alan meta-analiz bulguları ile karşılaştırılıp detaylı incelenmesiyle bulguların benzer ve farklı yönlerinin bulunması ve bütüncül olarak sonuçlandırılmasını amaçlamaktadır. Meta-tematik analiz, nitel çalışmaların ham verilerine erişilmesini sağlamakta ve güvenilirlik açısından alan yazına katkı sağlamaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda ortaöğretim kademesinde oyun temelli uygulamaların etkililiğinin belirlenmesine yönelik katılımcı görüşlerinin yer aldığı çalışmalara erişilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular nitel veri analizi bağlamında içerik analizine tabi tutulmuştur.

2.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Bu çalışmada oyun temelli uygulamaların etkililiğinin belirlenmesine yönelik literatürde yer alan çalışmalara ulaşılmak gayesiyle ‘eğitsel oyunlar, oyun ve akademik başarı, oyun temelli etkinlikler’ gibi anahtar sözcükler kullanarak ERIC (EBSCO), Web of Science, Wiley Online Library Full Collection, Taylor & Francis Online, Scopus (A&I), Science Direct, Springer LINK, ProQuest Dissertation & Thesis Global veri tabanları Türkçe ve İngilizce dillerinde taranmış olup tarama sonucu çalışmaya eklenecek verilerin belli kriterleri sağlamasına özen gösterilmiştir. Elde edilen çalışmaların ulusal veya uluslararası yayın olması dikkate alınmıştır. Bu çalışmaya dahil edilen veriler 2004-2019 yılları aralığında yürütülmüş çalışmaları kapsamaktadır. Yapılan tarama sonucunda 1320 çalışmaya erişilmiştir. Erişilen çalışmalardan 860’i duplikasyon, 140’ı ilgisiz konu başlığı ve 187 adet çalışma ise çalışma kapsamına uygun olmayan içerik sebebiyle analize dahil edilmemiştir. Kalan 133 çalışmanın 120’sinin yeterli veriye ulaşılamaması ve bilimsel nitelik açısından yetersiz olma nedeniyle analize dahil edilmemiştir. Tarama sonucu elde edilen 1320 adet çalışmadan dahil edilme kriterleri çerçevesinde 13 çalışmanın analizi yapılmıştır. İlgili çalışmalardan 10 adet çalışma meta-analiz, 3 adet çalışma ise meta-tematik analize tabi tutulmuştur.

3. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, oyun temelli etkinliklerin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla karma-meta yöntemiyle erişilen bulgular yorumlanarak sunulmuştur. Çalışma kapsamında nicel boyutlu veriler meta-analiz; nitel veriler ise meta-tematik analiz boyutuyla sunulmuştur. Bu kapsamda ilk olarak oyun temelli uygulamaların akademik başarıya etkisini konu edinen çalışmalar meta-analiz bulguları yorumlanmıştır. Sonrasında konuya dair yapılan çalışmaların meta-tematik analiz sonucu erişilen bulguları sunulmuştur.

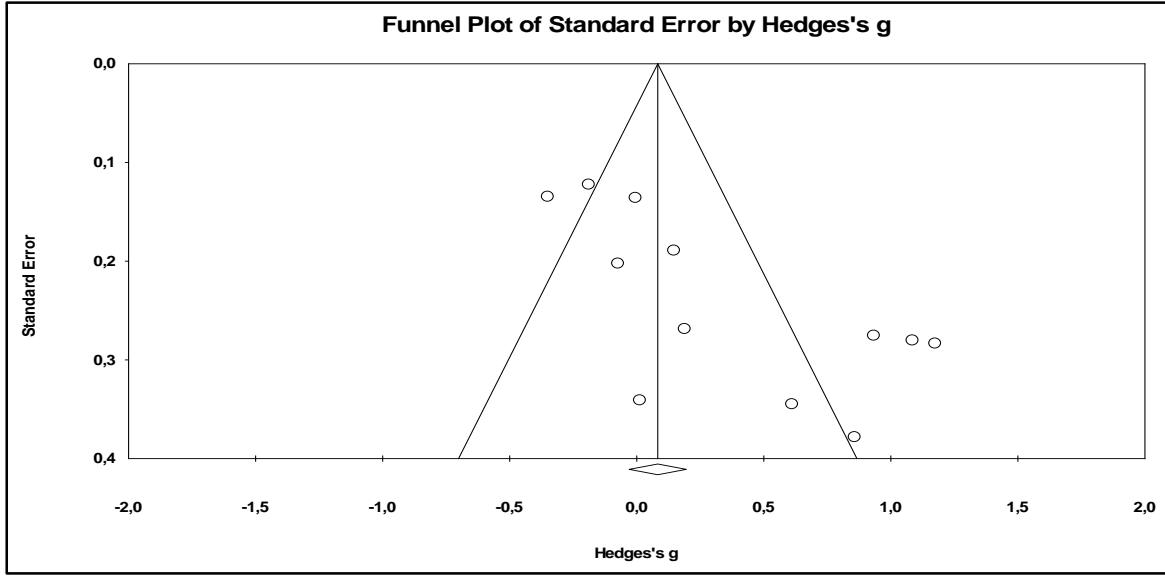
3.1. Nicel (Meta-analiz) Bulguları

Çalışmada karma-meta yöntemi ile söz konusu analizler yapılmış olup oyun temelli uygulamaların etkililiğine yönelik erişilen bulguların yorumu yapılmıştır. Çalışmanın ilk kısmı meta-analiz; ikinci kısmı meta-tematik analiz sürecini kapsamaktadır. Meta-analiz sonucu erişilen bulgular tablo 2’de yer almaktadır. Elde edilen bulgular oyun temelli etkinliklerin etkililiğine dair katılımcıların akademik başarı puanları yapılan REM hesaplamalarına göre etki düzeyi. 32 [.03; .60] olarak hesaplanmıştır. Ulaşılan etki düzeyinin Thalheimer ve Cook (2002) sınıflamasına göre küçük seviyede olması oyun temelli etkinliklerin öğrenenler üzerindeki etkisi akademik başarı boyutunda pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Çalışmada elde edilen test türü puanlarında anlamlı farklılık görülmektedir ($p < .05$).

Tablo 1. Meta-Analiz Sonuçları

Test Türü	Models	n	g	95% Confidence interval		Heterogeneity		
				Lower	Upper	Q	p	I ²
Başarı	FEM	12	.08	-.00	.19	60.20	.00	81.73
	REM	12	.32	.03	.60			

Yapılan analiz sonucunda elde edilen veriler tablo 1’de yer almaktadır. Tablo 1 incelendiğinde rastgele etkiler modeli gereğince yapılan analizler neticesinde ortalama etki büyüklüğü. 32 olarak oyun temelli etkinliklerin öğrenme yaşantılarında akademik başarıya etkisi geleneksel tarzda tasarlanmış öğrenme ortamlarına nazaran daha iyi olduğuna yönelik yorumlanabilir. Heterojenlik test türü değeri tetkik edildiğinde akademik başarı (Q=60.20; p<.05) etki büyüklükleri heterojen dağılım göstermektedir. I² değeri (%81,73) gözlemlenen %81 varyansın çalışmalar arasındaki gerçek varyanstan kaynaklı olduğunu gösterir (Cooper, Hedges ve Valentine, 2009).

**Şekil 1.** Funnel Plot

Şekil 1’de sunulduğu gibi analiz kapsamında yer alan 12 adet verinin çoğunluğu simetrik dağılım göstermemektedir. Yayın yanlılığı olmamasında çalışma kapsamındaki çalışmaların, birleştirilmiş etki büyüklüğünü belirten dikey çizginin her iki yanında simetrik olarak yayılmaları beklenir (Borenstein, Hedges, Higgins ve Rothstein, 2009). Beraberinde yayın yanlılığı test edilmesi amacıyla Orwin’s Fail-Safe N hesaplaması yapılmıştır. Fail-Safe N meta-analizde çalışmada olası eksik çalışma sayısının hesaplanmasıdır (Borenstein ve diğ., 2009). Mevcut çalışmada belirtilen değer 29 olarak hesaplanmıştır. Bu değer araştırma çerçevesinde öngörüldüğü kadar yüksek bir rakam olmadığı söylenebilir. Bu bağlamda işlemlerin beklenen seviyede güvenilir olmadığı söylenebilir.

3.2. Nitel (Meta-tematik analiz) Bulguları

Yapılan bu çalışmada doküman analizine dayalı olan meta-analiz ve meta tematik-analiz yapılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler analiz edilmiş olup oluşturulan tema ve kodlar modellerle sunulmuştur. Modelleri oluşturan tema başlıkları oyun etkinliklerinin sosyal- duyuşsal alana etkisi (Tablo 2), akademik alana etkisi (Tablo 3) şeklinde oluşturularak sunulmuştur. Bu kapsamda, oyun etkinliklerinin sosyal alana etkililiğine dair elde edilen kodlar Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Oyun Etkinliklerinin Sosyal-Duyuşsal Alana Etkisi

Oyun Etkinliklerinin Sosyal- Duyuşsal Alana Etkisi
<ul style="list-style-type: none">• Sosyalleşme becerisi sağlaması• Takım çalışmasına yatkınlık sağlaması• Problem çözme becerilerinin gelişimini desteklemesi• Yardımlaşma süreci ve iş birliği sağlaması• Sorunlu öğrencinin süreç içinde arkadaşlarına uyum sağlaması• Grupta çözüm için oluşan farklı fikirler• Grupta çalışma ortamı sağlaması• Oyunlar da herkesle anlaşabilme• Oyunlarda çıkan problemlerin grup içi ortak kararlarla çözümlenebilmesi• Oyunun merak uyandırması• Güne pozitif başlangıç• Oyunlarla eğlenip stres atma• Oyunlarla mutlu olma• Oyunlar sayesinde dersin çekici hale gelmesi• Öz yeterlik inançlarının gelişmesi• Özgüvenin artması• İçsel motivasyon sağlaması• Derse olan ilginin artması• Oyunlarla dersten zevk alma• Dersin eğlenceli olacağına inanma ve dersteki eğlenceli havanın devamını isteme• Oyunlardan dolayı dersin sevilir, tercih edilir ve sabırsızlıkla beklenir olması• Derse yönelik tutumlarda olumlu ve anlamlı bir artış sağlaması• Oyunların sonunda olumsuz ön yargının kalkması• Olumsuz koşullara rağmen oyunlarla dersten zevk alma• Oyunlarla iletişimin ve temasın hoşla gitmesi• Öğretmene olan sevgi ve bağlılığın artması• Aktif katılımı teşvik etmesi

Tablo 2’de oyun etkinliklerinin sosyal-duyuşsal alana etkisinin açıklanması amacıyla elde edilen kodların bazıları “sosyalleşme becerisi sağlaması, aktif katılımı teşvik etmesi, oyunlarla mutlu olma, içsel motivasyon sağlaması, derse olan ilginin artması, oyunlardan dolayı dersin sevilir, tercih edilir ve sabırsızlıkla beklenir olması, oyunlarda çıkan problemlerin grup içi ortak kararlarla çözümlenebilmesi” şeklinde ifade edilebilir. İlgili kodlara yönelik OT0-G1 s. 2023 kodlu çalışmadan alıntılanan “Arkadaşlarımla olan ilişkilerim bu güzel oyunlar sayesinde gelişti. Birbirimizle daha da sosyalleştik. Artık derslerde çok daha aktifim. Her şeyi tanımlama şansım oldu. Dersler oyunlarla işlenirse daha iyi olur.”; “Arkadaşlarımla gruplar oluşturarak daha yüksek bir başarıya ulaşmamız beni çok mutlu etti”, “Öz güvenim arttı. Konuları hatırlamama yardımcı oldu. Derse olan ilgim arttı. Bu oyunlar sayesinde motivasyonum ve öğrenmeye olan ilgim arttı.” s-2024 “Öncelikle derse sevdirmede oyunların çok etkili olduğunu düşünüyorum.”, “Eğlenerek öğrendiğimiz için zamanın nasıl geçtiğini bile anlamadığım için motivasyonum arttı. Derslere her zamankinden daha fazla katılmak istiyorum.”, “Diğer yöntemler derslerde canımızı sıkıp teneffüse heves etmemize neden olurken, eğitici oyunlarda zamanın nasıl geçtiğini anlamadan bir sonraki oyuna heveslendik. Çok başarılı bir yöntemdir.” olarak ifade edilmiştir. 467392 s-95 kodlu çalışmada “İlgi çekici, daha çok derse sevmemi sağladı” s-86 “İlgi çekmesi ve heyecan verici olması hoşuma gitti” s-88 “Eğlenerek öğrendiğim için do while döngüsünü daha iyi öğrendim” s-101; “Alanımda çok başarılı olacağıma inanıyorum” ifadeleri kullanılmıştır. 215665 s-110 kodlu çalışmada ise “Sorunları grupla daha iyi çözerim. Çünkü sorunlar paylaşıldıkça azalır ama herkesin sizi aynı ciddiyette dinlemesi lazım.” şeklinde ifadeler kaynak alınarak kod ve temalar oluşturulmuştur.

Sunulan alıntılar göz önüne alınırsa oyun etkinliklerinin sosyalleşme becerilerine olumlu katkı sağlaması, derse olan ilginin artması, ders sürecinde pozitif sınıf ortamıyla öğrencinin mutlu olmasını sağlaması ve grupla ortak kararlar alınarak sorunların çözüme kavuşturulması, öğrencinin derse ilgi çekici bulması, ders sürecini eğlenceli olarak algılaması” şeklinde sosyal-duygusal boyuta katkı sağladığı söylenebilir.

Tablo 3. Oyun Etkinliklerinin akademik Alana Etkisi

Oyun Etkinliklerinin Akademik Alana Etkisi
<ul style="list-style-type: none"> • Öğrenmede etkili olması • Oyunların öğrenmeyi kolaylaştırması • Bilginin kalıcılığını sağlaması • Görsel öğrenme sağlaması • Oyunla süreçte oluşan sorunlara karşı strateji geliştirebilme • Bu oyun sayesinde konuyu daha iyi kavrama • Dersi akılda kalıcı hale getirmesi • Başarı sağlaması • Derse aktif katılım sağlaması • Meta bilişsel düşünme becerilerinin gelişimi • Karar verebilme becerilerinin gelişimi • Problem çözebilme • Öğrenilen oyunları farklı ortamlara taşınması • Sorunları kendi kendine çözmeye isteği • Farklı bakış açısı sağlaması • Oyunlarda ortaya konan fikirlerden doğru olanın seçilebilmesi • Katılımcıların hızlı, azimli, pratik ve birlik içerisinde hareket etmeleri • Fikirlerin hızlıca karara bağlanıp uygulamaya geçilmesi • Oyunlarda grupların planlama yapabilmeleri • Zorlukların üstesinden gelmeyi sağlaması

Tablo 3’te oyun etkinliğinin akademik alana etkisinin belirlenmesi gayesiyle tasarlanan kodlardan bazıları “bilginin kalıcılığını sağlaması, sorunları kendi kendine çözmeye isteği, meta bilişsel düşünme becerilerinin gelişimi, oyunların öğrenmeyi kolaylaştırma” şeklinde ifade edilebilir. Bu koda yönelik 215665 s-111 çalışmadan yansıtılan “*Sorunum olduğunda genellikle kendim çözmeye çalışırım. Arkadaşların fikrini de alırım. Her şey kendimde başlayıp kendimde bitiyor. O yüzden daha kolay oluyor çözmeyi*”; “*Benim bir derdim olduğunda ilk önce kendim çözmeye çalışırım. Eğer çözememsem grupla çözmeye çalışırım*” s-172; “*Dönem başında zor olduğumu düşünürdüm ama düşündüğüm gibi çıkmadı. Dönem sonuna doğru güzel olarak bitecek inşallah.*” şeklinde ifade edilmiştir. 467392 s-88 kodlu çalışmada “*Öğrenmekte zorluk çektiğim programlama dersinin kendime farklı yollar bularak öğrenebileceğimi öğrendim*” s-91 “*Programlama dilinde bilmem gereken eksiklikleri tamamladı*”; “*Döngülerin ne kadar zor gibi görünse de kolay olduğunu öğretti*” s-94; “*Programlama temelleri dersinde anlamadığım konuları oyunda öğrendim*” olarak ifade edilmiştir. OT0-G1 s-2024 kodlu çalışmada ise “*Eğitsel oyun yöntemi derslerde kullanılan diğer yöntemlere göre daha eğlenceli bir şekilde öğrenmemizi sağladı ve bu öğrenmeyi daha kalıcı hale getirdi.*”, “*Oyunu kazanmak için çalışıyorum ve bu da öğrenmemi daha kalıcı kılıyor. Bu sistem harika. Eğlenerek öğrendim. Bu da sınavlarım için faydalı oldu.*” s-2023; “*Dersleri oyunlarla öğrenmek oldukça eğlenceli ve öğreticiydi. Oyuna bizzat katıldığım için öğrendiklerimi değerlendirme şansım oldu. Eksiklerimi tamamlamaya çalıştım*” gibi ifadelerden referans alınarak oluşturulan kod ve temalar oluşturulmuştur.

Bu ifadelerden oluşturulan kodlar oyun etkinliklerinin öğrenmeyi kolaylaştırması, bilginin kalıcılığını sağlaması, öğrenci tarafından zor olarak betimlenen derslerin kolay öğrenilmesiyle başarı sağladığı, oyun temelli uygulamaların akademik boyuta sağladığı katkılar olarak betimlenebilir.

4. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma karma-meta yöntemiyle doküman analizi ile nicel (meta-analiz) ve nitel (meta-tematik) boyutlu yapılan çalışmaların analiz sürecini kapsamaktadır. Çalışma kapsamında oyun etkinliklerinin meta-analiz ve meta-tematik analizle incelenmesi nihayetinde çeşitli sonuçlara erişilmiştir. Araştırma amaçları kapsamında toplam 13 çalışmanın meta-analiz ve meta-tematik analize dayalı içerik analizi yapılmıştır. Çalışmada meta-analiz sonucunda, oyun etkinliklerinin akademik başarıya etkisi incelenmiştir. Mevcut araştırma sürecinde meta-tematik analiz sonucu ise oyun etkinliklerinin sosyal-duyuşsal alana, akademik alana ilişkin etkililiği boyutunda analizi yapılmış ve çeşitli kodlara ulaşılmıştır.

Çalışmada meta-analiz bulgularından erişilen veriler oyun temelli etkinliklerin akademik başarıya etkisi geleneksel tarzda tasarlanmış eğitim süreçlerine göre olumlu sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. REM'e göre yapılan analiz sonuçları. 32 [.03; .60] değerindeki etki büyüklüğünün oyun temelli etkinliklerin lehine olduğunu göstermektedir. Bu değer Cohen'in (1992) orta seviyede etki büyüklüğüne tekabül etmekte olup anlamlı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışma kapsamında oyun temelli uygulamaların akademik başarıya etkisinin incelenmesi sonucu erişilen sonuçlar, konuya ilişkin alan yazında yapılan ulusal (Dursun, 2007; Öztürk, 2007; Kerkez, 2006; Keskin, 2009; Kıldan, 2001) ve uluslararası düzeyde yürütülmüş (Benigno ve Farrar, 2012; Sowunmi ve Aladejana, 2013; Vahdat ve Behbahani, 2013) farklı çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bu bağlamda mevcut çalışmalar da oyun temelli tasarlanan eğitim faaliyetlerinin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Meta-tematik analiz bulgularından ulaşılan bilgiler dâhilinde oyun etkinliklerinin sağladığı faydalardan biri *sosyal-duyuşsal alana* yöneliktir. Oyun etkinliklerinin sosyal duyuşsal alana katkıları incelendiğinde genel olarak oyun temelli etkinliklerin uygulanmasından öğreten ve öğrenenlerin memnun oldukları görülmektedir. Günümüzde yapılan çalışmalar duyuşsal zekânın akademik başarıya etkisini irdelemektedir (Bracket, Rivers ve Salovey, 2011; Okur ve Akkuş, 2021). Bu yönüyle oyunu değerlendirecek olursak, eğitim süreçlerinde öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirebilmelerini ve öğrenmelerini etkilemekte ve öğrencilerin süreçten zevk almalarını sağlamaktadır. Yapılan bu çalışmada oyunların sosyalleşmeye yönelik katkı sağladığı, derse yönelik olumlu tutum gelişimini desteklediği ve içsel motivasyon sağladığı görülmüştür. Bu bağlamda oyun temelli uygulamaların öğrencilerin duyuşsal özelliklerine anlamlı katkı sağladığı alan yazında yapılan farklı çalışmalarda da belirtilmektedir. Bragg (2007) çalışmasında oyun temelli etkinliklerin öğrencilerin derse yönelik tutumlarında olumlu yönde gelişim gösterdiğini belirtmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar bu araştırmada ulaşılan bulgulara paralellik göstermekte olup oyun etkinliklerinin duyuşsal olarak öğrencilere pozitif yaşantılar sağladığını vurgulamaktadır (Harter ve Heng-Yu, 2008; Öztürk, 2007; Yang ve Tsai, 2010). Çalışmadan elde edilen veriler oyun temelli uygulamaların öğrencilere motivasyon sağladığını göstermektedir. Oyun etkinliklerinin öğrencilerin duyuşsal bir fonksiyon olan motivasyonlarına yönelik önemli bir etken olduğu yapılan farklı çalışmalarda belirtilmekte olup bu çalışmada erişilen sonuçları desteklemektedir (Al-Issa, 2008; Batdı ve Semerci, 2016; Khan, 1991). Oyun etkinlikleri, süreç içerisinde öğrencilerin sosyalleşme becerilerini desteklediği, derse aktif katılımı sağlayarak başarı duygusunu tatması dolayısıyla öz yeterlik inançlarını olumlu etkilenmektedir. Öz yeterlik bireyin ulaşmak istediği hedefe yönelik çabasını değerlendirme karşılaşılması muhtemel zorluklarla mücadele edebilme stratejilerin farkındalığını sağlamaktadır (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005). Bu bakımdan öğrencinin potansiyelinin farkına varması noktasında oyun sürece işlevsellik sağlamaktadır. Eğitsel olarak tasarlanan oyunlar öğrencilerin sosyalleşme becerilerini desteklemektedir (Bağcı, 2011). Batdı (2019) çalışmasında eğitsel oyunların iletişim ve etkileşim fırsatlarını arttırdığını belirtmektedir. Ders sürecinde oyun etkinlikleriyle eğlenceli zaman geçirilmesi ve oyunla öğrenciler arası iletişim olanaklarının artması öğrencilerin arkadaşlık kurmaya yönelik deneyimlerini de pozitif yönde etkilemektedir (Can, 2010). Bu bağlamda çalışmada yer alan oyun etkinliklerinin sosyalleşme becerilerini desteklediğine yönelik elde edilen bulgular literatürdeki farklı çalışmalarla benzerlik göstermekte ve çalışmayı desteklemektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgularla oyun etkinliklerinin sosyal duyuşsal alana etkisi boyutunda incelendiğinde, öğrencilere sosyalleşme becerisi sağlanması, derse yönelik olumlu tutum geliştirme, aktif katılımı teşvik etmesi, içsel motivasyon sağlanması, derse olan ilginin artması, oyunlardan dolayı dersin sevilir, tercih edilir olması gibi nitelikli öğretim yaşantıları sağladığı görülmektedir.

Çalışma kapsamında oyun temelli etkinliklerin *akademik alana etkisi* incelendiğinde; öğrenme ortamlarında öğrencinin sürece aktif katılım sağlayarak anlamlı öğrenmeler edindiği, oyunla daha kolay öğrendiği ve kalıcı öğrenme çıktıları sağladığı görülmektedir. Çalışma bulgularıyla paralellik gösteren Lewis, Peat ve Franklin (2005)'in yapmış olduğu çalışmada oyun temelli uygulamaların öğrenmeleri kolaylaştırdığını belirtmektedir. Oyun temelli etkinlikler geleneksel yapıda tasarlanmış öğretim faaliyetlerinden daha fazla ilgi çekmekte ve akademik başarı sağlamaktadır (Su, Cheng ve Lin, 2014). Demirtaş, Çalık, Sarışık ve Sarışık'ın (2021) tarafından yapılan çalışmada yer alan öğretmen ifadeleri eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin eğlenceli ders süreçlerini kapsadığı aynı zamanda kalıcı öğrenme yaşantılarını desteklediği yönündedir. Bulgular incelendiğinde oyun etkinliklerinin akademik boyuta pozitif yönlü etkisi olduğu görülmektedir. Alan yazında yapılan farklı çalışmalar da bu görüşü teyit eder niteliktedir (Reynolds, Chiu, 2013; Wong, Hsu'nun 2016). Batdı (2020) yapmış olduğu çalışmada matematik dersinin oyun etkinlikleriyle

tasarlamının akademik başarıya anlamlı etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda yapılan farklı çalışmalar araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Ayrıca oyun etkinlikleriyle öğrencilerin süreç içerisinde etkin rolde oluşu, derse aktif katılım sağlaması öğrenmelerinin farkında oluşu ve bu sayede öğrenme deneyimlerini değerlendirme imkânı sağladığı söylenebilir. Nitekim katılımcı görüşlerinde belirtildiği üzere öğrencilerin kendi öğrenmelerinde yargıya varıp eksikliklerini fark etmesi buna yönelik eylemlerde bulunması meta bilişsel düşünme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular oyun etkinliklerinin süreç içerisinde yaşanan zorluklarla baş edebilme becerilerinin gelişimi de desteklediği yönündedir. Çalışmada elde edilen bir diğer bulgu ise oyun temelli etkinliklerin öğrencilerin karar verebilme becerilerinin gelişimine yöneliktir. Problem durumunda karar verme sürecinin bireysel ya da grupla oluşabileceği görülmektedir. Yapılan çalışmalar oyunların grupla birlikte karar alma süreçlerini desteklediği belirtmektedir (Koçkar, Girmen, Anılan ve Öztürk, 2004). Öğrenciler oyunlarla problemleri fark etme ve problemin çözümüne ilişkin farklı perspektiften değerlendirmeler yaparak doğru karar alma becerilerini geliştirmektedir (MEB, 2013). Bu bakımdan çalışmadan elde edilen bulgular oyun etkinliklerinin karar verme süreçlerinde olumlu etki sağladığı ve alan yazında yapılan çalışmalarla paralellik gösterdiği görülmektedir.

Oyun temelli uygulamaların etkililiğine yönelik çalışmalar incelendiğinde oyun temelli etkinliklerin genel perspektifte kalıcı anlamlı öğrenmeler sağladığı, öğrencilerin süreçte olumlu tutum geliştirdiği, akademik başarı sağladığı, grup dinamiğini olumlu etkilediği, sosyalleşme becerilerine katkı sağladığı görülmektedir. Bunun yansısı öğrencilerin kendi öğrenmelerinin farkına varması değerlendirme yapması öz farkındalık becerilerini desteklemektedir. Pozitif öğrenme ortamlarının yaratılması öğrencilerin tutum ve eylemlerini oldukça etkilemektedir (Günay, 2008). Oyun temelli uygulamalarla öğrenci sürece aktif katılım sağlayarak, bilgiyi yapılandırarak, yaşama transfer edilebilen anlamlı öğrenme çıktılarına erişebilir. Katılımcıların zor karmaşık olarak algıladığı konuların oyun etkinlikleriyle kolaylıkla öğrendiği görülmektedir. Çalışmadaki bulgulardan hareketle oyun süreçlerinin keyif verici yönünün süreçte yaşanan zorluklarla baş edebilme becerilerini desteklediği söylenebilir. Selvi ve Coşan (2018) yapmış olduğu çalışmada oyun temelli etkinliklerin özellikle kavram açısından karmaşık konuların öğretiminde yarar sağladığını belirtmiştir. Özellikle öğrencilerin konuyu öğrenmekte zorlandığı durumlarda oyun etkinliklerinin süreci kolaylaştıracağı söylenebilir. Geleneksel olarak oyun çocukların iş birliği yapmasına olanak tanımakta dolayısıyla sosyalleşmesini desteklemektedir. Mikro düzeyde çocuklar arasında gerçekleşen bu öğrenme dinamikleri ilerleyen süreçte öğrenme ortamında oyunların daha fazla yer almasına neden olmaktadır. Yaşanan değişim ve gelişmeler farklı öğrenme ortamlarının oluşumunu da ortaya çıkarmakla birlikte sanal dünya deneyimleri ve çevrimiçi uygulamalar (Dagleish ve Launrenson, 2019) akademik başarı, motivasyon, etkin katılım, eleştirel düşünme ve akılda tutma gibi faydalar sağlamakta olup bu açılardan oyun uygulamalarının etkililiğini kanıtlamaktadır (Talan, Doğan ve Batdı, 2020).

Özetle; oyun etkinliklerinin eğitimde önemli bir yeri olduğu söylenebilir. Eğitim ortamları öğrencinin gelişimsel özellikleri ilgi ve ihtiyaçları göz önüne alınarak tasarlanırsa verim sağlanabilir. Oyunun tarihsel gelişimine bakıldığında çağlar boyu eğlence içerikli tasarımlar olarak görülse de çağın benimsediği felsefi yapıdan etkilenmektedir. Yaşamdaki gelişmelerin takip edilmesi öğretim süreçlerini yaşanan yenilikler göz önüne alınarak revize edilmesi, öğrencilerin gelişim dönemine hitap eden oyun seçimleri oyunun eğitim sürecinde etkililiğini belirlemektedir. Bu bakımdan eğitim süreçlerinde oyun seçimi önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretim süreçlerinde oyun temelli uygulamalara yer verirken yaşanan değişim ve gelişmeler ışığında tasarlanması dikkate değer ayrıntı olarak betimlenebilir. Çalışma bulgularından elde edilen sonuçlar literatürde yer alan farklı çalışmalarla mukayese edildiğinde oyun temelli uygulamaların öğretimsel faaliyetlerde sıklıkla kullanılması, çıktılara erişme hususunda sürece işlevsellik sağlayacağı söylenebilir.

Kaynaklar

- Akın, F.ve Atıcı, B. (2015). Oyun Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrenci Başarısına ve Görüşlerine Etkisi. *Türk Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 75-102.
- Akkoyunlu, B., Orhan, F. ve Umay, A. (2005). Bilgisayar Öğretmenleri İçin “Bilgisayar Öğretmenliği Öz-Yeterlik Ölçeği” Geliştirme Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-8.
- Alan, D. (2017). *Dijital Oyun Tabanlı Yaklaşım İle Yazılım Geliştirme Öğretimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Alcorn, P. (2003). *Social Issues In Technology: A Format For Investigation*. (4th Edition). Pearson Education:

- New Jersey.
- Anılan, H., Girmen, P., Öztürk, A. ve Koçkar, M. T. (2004). *Geleneksel Çocuk Oyunlarının Eğitimsel Değeri*. Omep Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı, 3(5), 2-10.
- Ayan, S. ve DüNDAR, H. (2009). Eğitimde Okul Öncesi Yaratıcılığın ve Oyunun Önemi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 63-74.
- Aykaç, M. ve Köğçe, D. (2020). *Eğitsel Oyunları ile Matematik Öğretimi Okul Öncesi ve İlkokul Borçları*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Batdı, V. (2019). *Meta-thematic analysis*. In V. Batdı (Ed.), *Meta-thematic Analysis: Sample Applications* (pp. 10–76). Anı Publication.
- Batdı, V. (2020). *İlköğretim İkinci Kademedede Matematik Dersinde Oyunsal Uygulamaların Karma-Meta ile Analizi*. In 4th Asia Pacific International Modern Sciences Congress (pp. 102-115), Philippines.
- Batdı, V. (2023). Effectiveness of The Constructivist Approach to Learning: A mixed-meta Method Study. *Education and Science*, 48, (213), 85-112. DOI: 10.15390/EB.2023.11774.
- Batdı, V. ve Semerci, Ç. (2016). Türkçe Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Destekli Eğitsel Eğlenceli Etkinliklerin Öğrencilerin Motivasyon Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24 (2), 493-510.
- Batdı, V., Talan, T. ve Semerci, C. (2019). Meta-analytic and Meta-thematic Analysis of Stem Education. *International journal of education in mathematics, science and technology*, 7 (4), 382-399.
- Bağcı, E. (2011). İlköğretim 1., 2. ve 3. Sınıf Türkçe Dersi Öğretmen Kılavuz Kitaplarında Yer Verilen Eğitsel Oyun Etkinliklerinin İncelenmesi ve Alternatif Etkinlik Önerileri. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 9 (2), 487-497
- Bayırtepe, E. ve Tüzün, H. (2007). Oyun-Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Özyeterlik Algıları Üzerine Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 41-54.
- Benigno, J. P. and Farrar, M. J. (2012). Determinants of Joint Attention in Young Siblings' Play. *Infant and Child Development*, 21, 160-174. DOI: 10.1002/icd.743
- Borenstein, M., Hedges, L. and Rothstein, H. (2007). Meta-analysis: Fixed effects vs. Random Effects. *Meta-analysis.com*. Retrieved 04.01.2022 from <https://www.meta-analysis.com/downloads/Metaanalysis%20fixed%20effect%20vs%20random%20effects%20072607.pdf>
- Brackett, M., Riveres, S. E. and Salovey, P. (2011). Emotional Intelligence. *Social and Personality Psychology Compass* 5(1), 88–103,
- Bragg, L. (2007). Students' Conflicting Attitudes towards Games as a Vehicle for Learning Mathematics. A Methodological Dilemma. *Mathematics Education Research Journal*, 19 (1), 29-44
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T. and Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-analysis* (1st ed.), UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Can, G. (2003). *Perceptions of Prospective Computer Teachers toward The Use of Computer Games With Educational Features in Education*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara.
- Can, I. (2010). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretiminde Oyunlarla Fen Öğretiminin "Maddenin Yapısı ve Özellikleri" Ünitesi için 8. Sınıf Öğrencilerinin Başarı ve Tutumuna Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chen, C.-LD, Yeh, T.-K. and Chang, C.-Y. (2016). The Effects of Game-Based Learning and Anticipation of a Test on the Learning Outcomes of 10th Grade Geology Students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12 (5), 1379-1388 doi: 10.12973/eurasia.2016.1519'a
- Cooper, H., Hedges, L. V. and Valentine, J. C. (Eds.). (2009). *The handbook of Research Synthesis and Meta-analysis* (2nd edition). New York: Russell Sage Publication.
- Corcoran, J. ve Pillai, V. (2008). *Sistematik İncelemeler ve Meta-analiz*. Oxford Üniversitesi Yayınları.
- Cüceloğlu, D. (1999). *İnsan ve Davranışı: Psikolojinin temel kavramları* (10. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Crombie, I. K. and Davies, H. T. (2009). What is Meta-analysis. *Hayward Medical Communications*, 1-8.
- Dansky, J. (1980). Make believe: A Mediator of the Relationship between Play and Associative Fluency. *Child Development*, 51, 576-579.
- Dagleish, K. and Launrenson, M. (2019). Practical Learning in Virtual Worlds: Confronting health education with Literature's Perspectives. *Journal of Virtual Worlds Research*, 12(1), 1–19.
- Deci, E. L. (1972). The Effects of Contingent and Noncontingent Rewards and Controls on Intrinsic Motivation. *Organizational behavior and human performance*, 8(2), 217-229.
- Demirtaş, Z., Çalık, M., Sarışık, S. & Sarışık, S. (2021). Öğrenme-öğretme Sürecinde Eğitsel Oyunlar Tekniğinin Kullanılmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(1), 16-28.

- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C. and Martínez-Herráiz, J. J., (2013). Gamifying Learning Experiences: Practical Implications and Outcomes. *Computers and Education*, 63, 380- 392.
- Dursun, V. (2007). *Yabancı Dil Öğretiminde Birinci Kademeye Devam Eden Öğrencilere Hedef Sözcüklerin Oyunla Öğretimi* (Yüksek Lisans Tezi) Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Garris, R., Ahlers, R. and Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation and Gaming*, 33(4), 441-467. doi: 10.1177/1046878102238607.
- Glass G. V. (1976). Primary, Secondary, and Meta-analysis of Research. *Educational Re-searcher*, 5(10), 3-8. <https://doi.org/10.2307/1174772>
- Hamari, J., Koivisto, J. and Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? --A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*. In System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on (pp. 3025-3034). IEEE.
- Harter C. A. and Heng-Yu, K. (2008). The Effects of Spatial Contiguity Within Computerbased Instruction of Group Personalized Two-Step Mathematics Word Problems. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1668–1685.
- Henniger, M. L. (2014). *Teaching Young Children: An Introduction* (5th Edition). Merrill Ohio. [https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Henniger-Teaching-Young-Children-An-Hunter, J. E., and Schmidt, F. E. \(1996\). Cumulative Research Knowledge And Social Policy Formulation: Theoretical Role of Meta-Analysis. Psychology, Public Policy, and Law, 2, 324–347.](https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Henniger-Teaching-Young-Children-An-Hunter, J. E., and Schmidt, F. E. (1996). Cumulative Research Knowledge And Social Policy Formulation: Theoretical Role of Meta-Analysis. Psychology, Public Policy, and Law, 2, 324–347.)
- Karamustafaoglu, O. ve Kaya, M. (2013). Eğitsel Oyunlarla ‘Yansıma ve Aynalar’ Konusunun Öğretimi: Yansımali Koşu Örneği. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED)*, 3(2), 41-49.
- Kerkez, F. (2006). *Oyun ve Egzersizin Yuva ve Anaokuluna Giden 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisinin Araştırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Keskin, A. (2009). *Oyunların çocukların çoklu zekâ alanlarının gelişimine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kıldan, O. (2001). *Oyunun Çocukların Gelişim Özelliklerine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- L’Abbe, K. A., Detsky, A. S. and Q’Rourke, K. (1987). Meta-analysis in Clinical Research. *Annals of Internal Medicine*, 107, 224-233.
- Lewis, A., Peat, M., & Franklin, S. (2005). Understanding Protein Synthesis: An Interactive Card Game Discussion. *Journal of Biological Education*, 39(3), 125-130.
- MEB (2012). *Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı*. Ankara: MEB Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2013). *Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Zekâ Oyunları Ders Kitabı*. Ankara: MEB yayınları
- Özdemir, A. A. ve Ramazan, O. (2012). Oyuna Çoçuk, Anne ve Öğretmen Bakış Açısı. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2 (1), 1-16.
- Özyürek, A. ve Çavuş, Z. (2016). İlkokul Öğretmenlerinin Oyunu Öğretim Yöntemi Olarak Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2157-2166.
- Öztürk, D. (2007). *Bilgisayar Oyunlarının Çocukların Bilişsel ve Duyuşsal Gelişimleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*. (M. Bütün, & S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Plass, J.L., Homer, B.D.& Kinzer, C. K. (2016). Foundations of Game-based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283.
- Reynolds, R. and Chiu, M. M. (2013) Formal and Informal Context Factors as Contributors to Student Engagement in A Guided Discovery-Based Program of Game Design Learning, *Learning, Media and Technology*, 38(4), 429-462, DOI:10.1080/17439884.2013.779585
- Russ, S. W. (2003). Play and Creativity: Developmental Issues. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47, 291-303
- Schmidt, F. L. (1992). What Do Data Really Mean? Research Findings, Meta-Analysis, And Cumulative Knowledge in Psychology. *American Psychologist*, 47, 1173–1181.
- Selvi, M. ve Çosan, A. Ö. (2018). The Effect of Using Educational Games in Teaching Kingdoms of Living Things. *Universal Journal of Educational Research*, 6(9), 2019-2028. DOI: 10.13189/ujer.2018.060921.
- Sowunmi, O. and Aladejana, F. (2013). Effect of Simulation Games and Computer Assisted Instruction on Performance In Primary Science In Lagos State Nigeria. *West East Journal of Social Sciences*, 2(2), 117-122.
- Su, T., Cheng, M. T. and Lin, S. H. (2014). Investigating the Effectiveness of An Educational Card Game For

- Learning How Human İmmunology is Regulated. *CBE-Life Sciences Education*, 13(3), 504-515.
- Swearingen, D. K. (2011). *Effect of Digital Game Based Learning on Ninth Grade Students' Mathematics achievement*. (Doctoral thesis) The University of Oklahoma. Erişim adresi <https://www.proquest.com/docview/868328338?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Şimşek, N. (2007). *Öğrenmeyi Öğrenmede Alternatif Yaklaşımlar*, Ankara Asil Yayınları.
- Talan, T., Doğan, Y., & Batdı, V. (2020). Efficiency of Digital and Non-Digital Educational Games: A Comparative Meta-Analysis and A Meta-Thematic Analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 52(4), 474-514.
- Türk Dil Kurumu (2011). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Thalheimer, W. and Cook, S. (2002). How to Calculate Effect Sizes from Published Research Articles: A Simplified Methodology.
- Uskan, S. B. and Bozkuş, T. (2019). Eğitimde Oyunun Yeri. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 123-131.
- Vatandaş, S. (2020). Oyun ve Oyuncak: Teknolojik ve Toplumsal Dönüşüm Sürecinde Oyun ve Oyuncanın Anlamsal ve İşlevsel Değişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(28), 913-930.
- Vahdat, S. and Behbahani, A. R. (2013). The Effect of Video Games on Iranian EFL Learners' Vocabulary Learning. *The Reading Matrix*, 13(1), 61-71.
- Yalçın, N. ve Özyurt, M. (2021). Okul Öncesi Eğitim Programının CIPP Modeline Göre Öğretmen Görüşleri Bağlamında Değerlendirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 140-164.
- Yang, D. C. and Tsai, Y. F. (2010). Promoting Sixth Graders' Number Sense and Learning Attitudes via Technology-based Environment. *Educational Technology & Society*, 13(4), 112-125.
- Yaşartürk, F. and Bilgin, B. (2018). Üniversitede Öğrenim Gören Hentbolcuların Serbest Zaman Tatmin ve Yaşam Doyum Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD)*, 4(2), 50-60
- Yaşartürk, F. ve Yılmaz, H. (2019). Rekreatif Etkinliklere Katılan Kamu Personellerinin İş Stresi ve Serbest Zamanda Algılanan Özgürlük Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (Ek Sayı 1), 1325-1335.
- Zabelina, D. L. and Robinson, M. D. (2010). Child's Play: Facilitating The Originality of Creative Output By A Priming Manipulation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(1), 57-65.
- Wong, L. H. and Hsu, C. K. (2016). Effects Of Learning Styles on Learners' Collaborative Patterns in A Mobile-Assisted, Chinese Character-Forming Game Based on A Flexible Grouping Approach, *Technology, Pedagogy and Education*, 25(1), 61-77, DOI:10.1080/1475939X.2014.963661.

Etik, Beyan ve Açıklamalar

1. Etik Kurul izni ile ilgili;

Bu çalışmanın yazar/yazarları, Etik Kurul İznine gerek olmadığını beyan etmektedir.

2. Bu çalışmanın yazar/yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedir.

3. Bu çalışmanın yazar/yazarları kullanmış oldukları resim, şekil, fotoğraf ve benzeri belgelerin kullanımında tüm sorumlulukları kabul etmektedir.

4. Bu çalışmanın benzerlik raporu bulunmaktadır.
