

GÜNEBAKAN İLKOKULU

GELENEK GÖRENEK OYNAYAK ÖĞRENEK

Miray OĞUZGİRAY YILDIZ

Remziye ULUDAĞ KIRÇIL

İSTANBUL, 2016

Amaçlar:

Oyunlar yaşamımızın her döneminde var olan, her yaşta farklı amaçlar için yararlandığımız vazgeçilmez yapılardır. Oyun kavramı için net bir tanım ortaya koymak zordur. Çeşitliliği, biçimleri, uygulama seviyeleri ve ifade ettikleri ile kişiden kişiye değişmektedir. Okul çağının başlamasıyla birlikte yapılarının, kurallarının ve oynanma amaçlarının değişmesi ve gelişmesiyle oyunların öğretimde bir yöntem olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler ile birlikte oyunlar üzerinde yapılan araştırmaların artması, oyunların boşa zaman harcanan yerler olmayıp aksine bireylerin gelişimde önemli rolü olan yapılar olduklarını ortaya çıkarmıştır. Oyunlarla öğretim modern öğretim yöntemlerinden biri olarak adlandırılmaktadır. İlk ve ortaöğretimde oyunlar yoluyla öğretiminin başarı, motivasyon, performans ve güdüleme de yarattığı olumlu etkiler araştırmalarla kanıtlanmıştır. Bir öğretim yöntemi olarak oyunlar, alıştırmaları zevkli kılmada, öğrencilerin bireysel ve gruplar halinde çalışmalarında, bilginin pekiştirilmesinde katkı sağlar. Oyunların öğretimdeki gücü yeni öğrenme yaklaşımları olan aktif öğrenme ve çoklu zeka teorisine dayalı öğrenme anlayışlarında da vurgulanmaktadır. Oyunlar aktif öğrenmede teknik olarak ele alınmakta, tümevarım, hipotez, bilimsel çalışmanın doğası verilmeye çalışılan derslerde oyunların kullanılabileceği vurgulanmaktadır. Matematik ve oyun; bu iki kavram düşünülenin aksine birbirinden hiç de uzak değildir. Öğrencilerin okullarda matematik derslerinde sıkça sordukları sorulardan bir tanesi, matematiğin dört işlem yapma dışında günlük yaşamda ne işe yaradığı, nerede kullanıldığıdır. Matematiksel bilginin üretilmesinde ve öğrenilmesinde izlenen somuttan soyuta gitme, basit yapılardan kompleks yapılara ulaşma ve onlar üzerinde yorumlar yapma, çocukluktan yetişkinliğe doğru oynadığımız oyunlar içerisinde de gözlenebilir. Başka bir deyişle oyunlar içerisinde matematiği, matematik içerisinde de oyunları bulmak hiç de zor değildir. Ülkemizde çocuk oyunları açısından oldukça zengindir. Bununla birlikte çocukların oynadıkları oyunların pek çoğu hem çocukların hem de yetişkinlerin oynadıkları oyunlardır. Bu konudaki en tipik örnek Karagöz-Hacivat oyunudur. Anadolu'daki oyuncaklar çoğunlukla doğada bulunan malzemelerden yararlanılarak üretilmiştir. Bu noktada “geriye gitmeyi öğrenmemiz gerekir”. Jungmair, “geriye gitmeyi öğrenmek gerekir” söyleminin, mekânsal açıdan gerekliliği ile birlikte geçmiş ve bugün arasında anlamlı bir bağ kurmak açısından önemini vurgulamaktadır. Bunun anlamı medya ve teknikten vazgeçmek değildir. Ancak bu araçlardan anlamlı bir şekilde yararlanmayı öğrenmemiz gerekmektedir.

Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı ilköğretim 1-5. sınıf öğretim programlarını yenilemiş ve 2005-2006 yılında uygulamaya koymuştur. Yenilenen ilköğretim matematik programında ise yapılandırmacı yaklaşım temele alınmıştır. Bu temele dayanarak ilkokul öğrencileri somut işlemler döneminde buldukları için soyut matematik kavramlarının anlaşılması somutlaştırmaya bağlıdır. Soyut matematik kavramların ve ilişkilerin öğrencilerce somutlaştırılabilmesi için kullanılacak en uygun yollardan birisi de oyundur. Kültürümüzün bir parçası olan geleneksel oyunlar ile matematik dersinin hem somut hale getirilmesi hem de var olan matematik korkusunun aşılması amaçlanmıştır.

Gerekçe

Oyunun çocuğun dış dünyayı tanıyıp, uyum sağlamasında en önemli iletişim kanallarından biri olduğu bir gerçektir. Oktay'a göre oyun, "insan hayatının hemen her evresinde var olan bir etkinlik olmakla birlikte özellikle hayatın ilk yıllarında çocuğun yaşadığı dünyayı tanıması, sevgilerini, kıskançlıklarını, mutluluk ve kırıklıklarını, düşmanlıklarını, iç çatışmalarını, hayallerini, düşüncelerini ifade edebilmesi için en uygun dil" olarak kabul edilmektedir. Çocuklarda görülen "psikomotor eksiklikler ve "duyuların yitişi" karşında yapılacak şey ise, bloke edilmiş dokunma, işitme duyularının, hissetme ve hareket olanaklarının yeniden geliştirilmesidir, bu da oyunla kazanılabilecek becerilerden kazanılabilir. Hayatımızı kolaylaştıran birçok ürünün üretimi matematiğe dayalıdır. Çünkü teknoloji günlük yaşantımızı her geçen gün daha da etkisi altına almakta dolayısıyla bu gelişmeler matematiği daha elzem kılmaktadır. Bilgisayar programları, uzay araştırmaları, çiftçinin arazi ile ilgili işlemleri, siyasi ve askeri alandaki istihbari çalışmalar, banka iş ve işlemleri gibi birçok alanda matematiksel hesaplamalar yaparak sorunlarımızı çözebilmekteyiz. John D. Barrow (2001)'a göre matematiksel düşünme âdemoğlunun bilgiye ulaşma serüveninde hiçbir zaman diliminde göz ardı edemeyeceği bir araç olmuştur. Toplumların ihtiyaçları arttıkça sorunlarına daha iyi matematiksel çözümler bulan milletler yükselişe geçmektedir. Ülkelerin dünya üzerindeki gelişmişlik düzeylerinin bilimsel çalışmalara verdiği önemle ve destekle doğru orantılı olduğu bilinen bir gerçek olduğuna göre ülkemizin devletler arenasında söz sahibi olabilmesi için matematiksel, üretici, yaratıcı, eleştirel düşünebilen aynı zamanda araştırabilen, sorgulayabilen, üst düzey düşünme becerileri sergileyebilen bireyler yetiştirmesi gerekmektedir ve eğitim sistemini bu duruma göre düzenlemelidir. İlköğretim programı matematik dersi genel hedefleri tüm bu becerilere sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlarken ne yazık ki ülkemizde matematik dersi kazanımlarına istenilen düzeyde erişilememektedir. Bu durum ulusal ve uluslararası sınavlarda açıkça

gözlemlenmektedir. Uluslararası öğrenci değerlendirme sınavları kapsamında ele alınan Program for International Student Achievement (PISA) ve Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) sınav sonuçları da bize eğitim sistemimizin uluslararası platformda ne konumda olduğunu göstermektedir. PISA sınavına katılan ülkeler arası sıralamalarda Türkiye'nin puan ortalamasının düşük seviyelerde seyretmesi Türk eğitim sisteminin en temel eğitsel amaçları arasında yer alması gereken etkin düşünme, algılama, iletişim kurma ve problem çözme yeteneği gelişmiş bireyler yetiştirmekten uzak olduğunu göstermiştir (Aydın ve diğ, 2012). PISA 2009 sonuçlarına göre ülkemiz 65 ülke arasında matematik ve fen bilimleri dalında 43.sırada; okuma yeterliliğinde ise 41. sıradadır (Özenç ve Arslanhan, 2010). Benzer bir durum TIMSS sınavı sonuçlarında da karşımıza çıkmaktadır. TIMSS 2011 sınavında ülkemiz dördüncü sınıflarda 50 ülke arasında 35. olmuş, Avrupa ülkeleri arasında ise son sırada yer almıştır. Sekizinci sınıflarda ise 42 ülke arasında 24.olmuş, Avrupa ülkeleri arasında sondan ikinci sıradadır (Yücel, Karadağ ve Turan, 2013). TIMSS 2011 sınavına giren öğrenciler ve öğretmenler üzerinde yapılan bir araştırmada öğrencilerin sınavın zor geçeceği kanısında olmaları ulusal sınavlarda fen ve matematik dersine ilişkin geliştirdikleri olumsuz tutumdan kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Karamustafaoğlu ve Sontay, 2012). Ulusal sınavlarda da matematik dersi ortalamalarının diğer derslere oranla daha düşük olması da manidardır. Gerek ulusal gerekse uluslararası sınav sonuçları bize gösteriyor ki ülkemizde matematik eğitimi ya da matematik eğitim ve öğretim yöntemlerinde mevcut sistemden farklı bir yol takip edilmesi ayrıca matematiği günlük yaşamla ilişkilendirebilen, akıl yürütme ve yorumlama becerilerine sahip olan bireyler yetiştirmek gerekmektedir. Bu gerekçeden yola çıkarak çalışmada matematiksel düşünme becerilerini farklı yoldan kazandırmak amaçlanmış ve matematik öğretiminde oyun tekniği kullanılmaya karar verilmiştir. Unutulmaya yüz tutmuş geleneksel oyunlar da seçilerek çoklu hedefler belirlenmiştir.

Faaliyetlerin açıklanması

Öncelikle sene başında öğrencilere matematik tutum ölçeği uygulandı. Genel anlamda öğrencilerin tutumların olumsuz olduğu görüldü. Derse karşı olumsuz tutumun akademik başarıyı da etkileyeceği fikrinden hareketle matematiğin nasıl daha zevkli hale getirilebileceği tartışıldı. Daha sonra her zümreden bir öğretmenin katıldı "Hedef Matematik" adlı çalışma grubu oluşturuldu. Bu guruba gönüllü öğrenciler de dahil edildi. Matematiğin nasıl daha eğlenceli hale getirilebileceği konusunda araştırmalar ve tartışmalar yürütüldü. Sonunda matematik ile oyunun harmanlanarak hem çocukların matematiği sevmelerine katkıda

bulunmak hem de akademik başarılarında olumlu etkiler yaratmaya karar verildi. Oyunlarla ilgili araştırmalar yapıldı. Matematik kazanımları incelenerek oyunlaştırılabilecek kazanımlar listelendi. İlk uygulama için 3.sınıf düzeyi uygun görüldü. Bu etkinlik sadece matematik dersini değil oyun ve fiziki etkinlikler ve serbest zaman etkinliklerinde de kullanılabilir şekilde geliştirildi. Oyun seçimi için geleneksel olan çocuk oyunlarından faydalanmaya karar verildi. Bunun için oyun-kazanım eşleştirmeleri çalışma grubu tarafından yapıldı. 8 oyuna karar verildi ve hangi kazanıma uygun olabileceği tartışıldı. Son karara göre oyun-kazanım eşleştirmesi aşağıdaki şekilde belirlendi:

- İp atlama- “1.Üçgen, kare, dikdörtgen ve çemberi modeller kullanarak çizer.
2.Üçgenin, karenin, dikdörtgenin çizgi modelleri üzerinde açılarını gösterir.
Üçgen, kare, dikdörtgen ve çembersel köşe ve açı sayısına göre sınıflandırır.“
Geometrik şekillerden kare, dikdörtgen, üçgen, çember şekilleri ip yardımıyla oluşturulur. İp atlanırken de kaç kenar, kaç köşe, kaç açı olduğunu şeklin üzerinden geçerken söyler (1 kenar, 2 kenar, 3 kenar gibi)
- Sek Sek “20’ye kadar olan Romen rakamlarını okur ve yazar.“
Sek sek oyunu Romen rakamları yazılarak oluşturuldu. Oyun mantığı aynı kalarak rakamlar üzerine yazıldı. Bu şekilde kolayca içselleştirildi.
- El çırpma oyunu “Bir örüntüdeki ilişkiyi belirler ve örüntüyü genişletir. “
2 kere sağ el, 2 kere sol el, 1 kere sağ el, 1 kere sol el gibi verilen değişik yönergeler ile örüntü konusu işlendi.
- Saklambaç- “100 içinde altışar, yedişer, sekizer, dokuzar ileriye doğru sayar.“
Ebe seçilen öğrenci arkadaşlarının saklanması için sayarken sırayla ikişerli, üçerli, dörderli, beşerli, altışarlı, yedişerli, sekizerli, dokuzarlı, onarlı sayar. 50’ye kadar sayar. Yanlış sayan ebe ise oyundan çıkarıldı.
- Yağ satarım bal satarım- “Tek ve çift doğal sayıları belirtir.”
Önce tek ve çift doğal sayıların bulunduğu sayı kartları oluşturulur. Bilinen şekilde mendili değil de sayı kartını istediği arkadaşının arkasına bırakır. Şarkısı söylenir. Fakat sonu “Dön arkana bak tek mi çift mi?” şeklinde olur. Şarkı biter bitmez arkasına kart konulan öğrenci dönüp bakar ve doğru cevabı verdiği an ebeyi kovalamaya başlar. Yanlış söyler ise oyundan çıkar. Oyunun devamı bilindiği şekilde devam eder.
- Mendil kapmaca: “1000’den küçük iki doğal sayıyı karşılaştırır.”
Öğrenciler iki büyük gruba ayrılır. Bir öğrenci de mendili tutar. Mendili tutan öğrenci iki sayı söyler. Duruma göre sayılar artırılabilir. Büyük sayıyı ya da küçük sayıyı

artırır. Önce bilen öğrenci mendili alarak kaçar, diğer öğrenci de onu yakalamaya çalışır. Yanlış cevap veren öğrenci elenir.

- Bezirgan başı: “Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer.

Doğal sayılarla çarpma işlemi gerektiren problemlerini çözer.”

İki öğrenci el ele tutuşur. Diğer öğrenciler alttan geçer. Bezirganbaşı türküsü söylenir. Türkü bittiğinde kapana sıkışan öğrenciye önceden hazırlanmış problemler sorulur. Doğru cevap veren devam eder, yanlış cevap veren ise elenir.

- İstop: “Bütünü, yarımı ve çeyreği bilir.”

Oyun alanına kesir kartları yapılıp dağınık bir şekilde yerleştirilir. Bilindiği gibi ebe seçilen öğrenci havaya topu atar ve bir arkadaşının ismini söyler. Eğer ismi söylenen öğrenci topu yakalarsa başka bir arkadaşının ismini söyleyerek topu atar. Eğer top yere çarparsa ismi söylenen öğrenci topu yakalar ve “İstop!”der. Sonra bütün, yarım ya da çeyrek diye seslenir. Öğrenciler söylenen kartı buluna kadar ebe olan onları top ile vurmaya çalışır. Oyun bu şekilde devam eder.

Tüm oyunlarla beraber matematik dersi hem zevkli hale getirilmiş hem de akademik başarı üzerinde oldukça önemli katkılar sağlamıştır. Bu da matematiğe karşı tutumun iyileşmesi ile olmuştur.

Yöntem

Proje matematik dersi temel olmak üzere disiplinlerarası bir şekilde sürdürülmüştür. 3.sınıf kazanımlarından oyunlaştırılabilecek olan kazanımlardan yararlanılmıştır. Projenin katılımcılar üzerine pek çok olumlu etkisi olmuştur. Bunlardan belki de en önemlisi matematik kaygısının azalmış olmasıdır. Derse karşı gelişen ilgi sebebiyle ders katılımı artmış bu da akademik başarıya yansımıştır. Ayrıca matematik başarının artışı öğrencilerin özgüvenlerini de arttırmıştır.

Projenin uygulanmasında yarı deneysel bir model kullanılmıştır. Kontrol grubu olmadan bir uygulama yapılmıştır. Sadece deney grubu olan 3.sınıf öğrencilerine, matematik dersine karşı başarı ve tutumlarındaki gelişmeye bakmak için uygulanan oyun temelli matematik etkinliklerinin sonuçlarının ne düzeyde gerçekleştiğini görebilmek amacıyla ön test-son test uygulaması yapılmıştır. Hem tutum testinde hem de başarı testinde sonuçlar son grup lehine anlamlı olarak tamamlanmıştır. Bu da uygulamanın olumlu etkisini kanıtlar nitelikte bir bulgudur.

Çalışmanın planlaması için başta bir problem olarak matematiğe karşı olan olumsuz tutum tespit edildi. Daha sonra çalışma grubu oluşturuldu. Literatür taraması ve çalışma grubunun aralarındaki tartışmaları sonucunda oyun temelli matematik oluşumuna gidildi. Sınıf seviyesi olarak 3.sınıf belirlendi ve kazanımlara uygun oyun dönüşümleri öğrenci ve öğretmenlerin birlikte çalışmasıyla tamamlandı. Son olarak da başarı ve tutum testleri ile süreç tamamlandı.

Projenin sonuçları

Hedef grup üzerindeki etkiler

- Tutum testi sonuçları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıktı.
- Başarı testi sonuçları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıktı.
- Ailelerin severek oynadıkları oyunları öğrenerek oynadılar.
- Fiziksel olarak aktif katılım sağladılar.
- Hızlı düşünme becerileri gelişti.
- Yapararak yaşayarak hatta eğlenerek öğrendiler.
- Oyun oynuyormuş hissi ile öğrendiler. Sıkılmadan hatta araya bile ihtiyaç duymadan öğrendiler.
- Oyun anında sürekli geri bildirim alarak düzeltilme fırsatı buldular. Aynı konular sınıf içinde işlenirken bu denli hızlı geri bildirim almaları mümkün olmuyordu.
- İletişim ve işbirliği becerileri gelişti.
- Öğrenme gerçek hayat içinde anlam kazandı.
- Okul dışında da oyunları zevkle oynadılar.
- Matematik korkusu önemli ölçüde azaldı.
- Kendine güvenleri arttı.
- Mekandan ve zamandan bağımsız öğrendiler.
- Boş zamanları nasıl değerlendirebileceklerini öğrendiler.

Öğretmenler bir değerlendirme etkinliği olarak kullanmayı öğrendiler. Ayrıca dersin tüm aşamalarında rahatlıkla faydalanabilecekleri bir etkinlik olduğu görülmüş oldu. Oyunların boş birer etkinlikten ibaret olmadığı çocuklar için önemli bir ihtiyaç olduğunu anlamış oldular.

Projenin somut çıktılar

Öğrencilerin matematik başarıları, özgüvenleri, olumlu tutumları, iletişim ve işbirliği becerileri artmıştır. Proje süresinde baştan sona sekiz oyun faaliyeti sürdürülmüştür. Oynanan sekiz oyun şu şekildedir:

- İp atlama
- Sek sek
- El çırpma
- Saklambaç
- Yağ satarım bal satarım
- Mendil kapmaca
- Bezirgânbaşı
- İstop

Oyunlar başta çeşitli matematik kazanımları ile eşleştirilmiş, sonra çeşitlemeleri de uygulanmıştır.

Bu dönem için tüm faaliyetlerden 3.sınıflardan bir sınıf 30 öğrencisi ile doğrudan faydalanmıştır. Fakat 3.sınıflardan kalan beş şube de dolaylı olarak faydalanmışlardır. Yapılan faaliyetler bu sınıfların öğretmenlerine de aktarılmış onların da uygulamaları sağlanmıştır.

Projenin uygulandığı ana sınıf ve diğer sınıfların tamamından da aynı tepkiler alınmıştır. Her sınıf için ortak olan projenin önemli çıktıları şu şekilde sıralanabilir; matematiğe karşı gelişen olumlu tutum, öğrencilerin özgüven kazanmaları, öğrencilerin hızlı düşünme becerilerinin artması, eğlenerek pekiştirme çalışmaları yapmaları.

Sürdürülebilirlik

Projenin ilk uygulaması olan çalışmamızda alınan olumlu dönütlerden sebep proje uygulanmaya devam edecektir. Çünkü ilk aşamada projenin sadece bir sınıfa uygulanması proje çıktılarının nasıl olacağı noktasının tespiti için önemliydi. Sonuçların bu denli olumlu olması projenin genişleyerek devam edeceği anlamına gelmektedir. Öncelikle oyunlara yeni kazanımlar eklenecek. Örneğin mendil kapmaca oyunu çarpma işlemi, bezirganbaşı basit işlemler veya problem kurma gibi kazanımlarla genişletilecek. Yine oyun sayısında artış yapılacak. Sınıf seviyeleri tüm seviyelere uygun olacak şekilde genişletilecek. Ayrıca İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğünün bu sene uygulamaya başladığı “Hem oynuyorum hem

“öğreniyorum” projesi ile benzer bir süreci içermesi de sürdürülebilirlik çalışmalarının önemini göstermektedir.

Görünürlük

Projenin ilk hedefi 3. Sınıflardan bir şubeydi. Daha sonra çalışmanın genişletilmesi için diğer üçüncü sınıflara da oyunları oynatmışlardır. Yine oyun ve fiziki etkinlikler derslerinde büyük ve küçük sınıflara öğrendikleri oyunları öğretme fırsatı buldular. Oyunları çok sevdiği için dışarıda da oynayarak tüm arkadaşlarına gösterdiler ve farkında olmadan projenin yaygınlaştırılmasında etkili oldular. Yine projenin fotoğraf ve videolarının “Hem oynuyorum hem öğreniyorum” projesi kapsamında sosyal mecralara yüklenmesi de duyurulması açısından önemliydi.