

ÇOCUK GÖZÜYLE OKUL BAHÇELERİ

Hilal Turgut & Ashıhan Erdoğan

Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

ÖZET

Okullar çocukların gelişimlerinde en önemli görevleri üstlenen kurumlardır. Çocukların fiziksel ruhsal ve sosyal gelişimlerinin tamamladıkları mekanlar olmasının yanı sıra onların özgür düşünme, yaratıcı olma, kendini ifade edebilme konularında gelişimlerinde rol alırlar. Çocuğun çevresi ile girdiği etkileşimi çevrenin kalitesi ve özgünlüğü ile orantılıdır. Son yıllarda okul bahçelerinin yeterliliği ve eğitim süreci içerisinde açık mekanların özellikle çocukların sosyal gelişimi üzerinde etki derecesi pek çok çalışma ile vurgulanmıştır. Oyun çağını tamamlamamış olan çocuklar okul kurallarını öğrenme birlikte yaşama konularında uyum problemi yaşamaktadırlar. Okul bahçeleri standartlar ile belirlenmeye çalışılsa da kullanıcı kitlelerinin bu konudaki görüşleri belirleyici olmalıdır. Bu çalışmada; çocukların hayal ettikleri, kendilerini en özgür hissettikleri ve içinde olmak istedikleri ortamın çocuk gözüyle belirlenmesi ana hedeftir. Bu amaçla anasınıfında okuyan 22 öğrenciye nasıl bir okul bahçesi hayal ettikleri sorulmuş daha sonra toplanan resimler, sınıf öğretmenlerinin verdiği bilgiler ve öğrencilerle karşılıklı görüşmeler doğrultusunda bu konu ile ilgili kaynaklardan faydalanılarak yorumlanmıştır ve sonuçlar peyzaj tasarım ilkeleri kapsamında değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul Bahçeleri tasarımı, çocuk gelişimi, çevre

GİRİŞ

Günümüzde okul yaşının 5 yaş olması ile ilgili tartışmalar yapılırken öğrencilerin eğitim ve öğretim hayatının ne denli önem taşıdığı bir kez daha hatırlanmaktadır. Varlığımızın ve geleceğimizin sahipleri çocuklarımızın sosyal kültürel ve fiziksel olarak sağlıklı çevrelerde yetiştirilmesi bizim en önemli görevlerimizdir.

Çocukların erişkinden farklı fiziksel, fizyolojik, davranış ve psikolojik özellikleri olduğu, sürekli büyüme ve gelişme gösterdiği bilincinin yerleşmesi, çocukların bakımının bir toplum sorunu olduğu ve bilimsel

yaklaşımlarla herkesin bu sorumluluğu yüklenmesi gerektiği düşüncesi 20 Kasım 1959'da Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda "Çocuk Hakları Bildirgesi" ile kabul edilmiştir. Türkiye, Çocuk Hakları Sözleşmesi'ni 2 Ekim 1995'te uygulamaya başlamıştır. Çocuklar özel olarak korunmalı, yasa ve gerekli kurumların yardımı ile fiziksel, zihinsel, ahlaki, ruhsal ve toplumsal olarak sağlıklı normal koşullar altında özgür ve onurunun zedelenmeyecek şekilde yetişmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla çıkarılacak yasalarda çocuğun en yüksek çıkarları gözetilmelidir (Anonim 2012a).

Çocukların gelecekte fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı birer birey olarak yetişebilmeleri için sosyal, fiziksel, duygusal ve zihinsel becerilerini geliştirebilecekleri ortam ve imkanlara ihtiyaçları vardır. Bu becerilerin geliştirilebilmesi için; eğitim, oyun ve spor, sosyal-kültürel faaliyetler ile tören ve kutlamalara yönelik çeşitli faaliyetler bu bilinçle bir arada düşünülmelidir. Tüm bu faaliyetlerin gerçekleştirilebileceği en uygun ve etkili yerler okul bahçeleridir. Bu doğrultuda düzenlenen okul bahçelerinde öğrenme olanakları genişlemekte ve daha esnek bir öğrenme alanı oluşmaktadır (Algan, 2008).

Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğünün 09/03/2012 tarihli ve 1076 sayılı kararıyla pek çok il ve ilçede 'Okullar Hayat Olsun' projesi uygulanmaya başlamıştır. Bahsi geçen projede 'Çağımızda eğitim ve öğretimin, hayatın tüm alanlarında kesintisiz olarak devam ettiği göz önüne alındığında, öğrenme mekânlarının sadece dersliklerle sınırlı olmadığı bilinmektedir. Öğrencilerin zihinsel, bedensel ve ruhsal gelişmelerine katkı sağlayan sosyal mekânlar olarak okul bahçeleri, eğitimin sürekliliğinin sağlanması ve kalitesinin artırılmasında önemli bir paya sahiptir. Aktif yaşam biçimini teşvik eden okul bahçelerinin, yeterli donatım elemanları, yeşil alan ve açık spor tesisleri ile düzenlenerek, öğrenciler için çekici ve zevkli hale getirilmesi hedeflenmelidir.

Belirtilen hedeflere ulaşmak için okul bahçelerinde, yeterli büyüklükte tören alanı, gezinti yolları, yeşil alan bırakılmalı, tel örgülerle çevrili açık spor tesisleri (voleybol, basketbol, mini futbol sahası) ile geleneksel çocuk oyunlarına uygun alanlar ayrılmalı, öğretmenler ve öğrenciler için çardak ve oturma grupları tasarlanmalıdır' ifadeleri ile okul bahçelerinin önemi vurgulanmaktadır (Anonim 2012 b).. Anaokulları Teftiş Rehberi Madde: 17/a-6' ya göre; okul bahçesi ile ilgili şu detaylara yer verilmiştir. Okul çevre duvarı bulunur ve bahçenin ağaçlandırılması ve

çimlendirilmesi sağlanır. b) Okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim etkinliklerinin sağlıklı ve iyi bir ortamda gerçekleştirilebilmesi için oyun alanı ile bahçenin bulunması ve amacına uygun olarak düzenlenmesi esastır.

Düzenlemeler eğitim öğretimin olmadığı zamanlarda yapılır. Bu düzenleme yapılırken; trafik eğitim pisti, kum havuzu, bahçe oyun araçları, ayrıca çocukların fen ve doğa çalışmaları yapabilmeleri için yeterli toprak alan bulundurulmasına özen gösterilir (Anonim 2012 c); Oyun alanları ve bahçe düzenlemelerinde ayrıca, MEB Talim ve Terbiye Kurulunun 10/08/2006 tarih ve 339 sayılı Kararıyla kabul edilen ve 2006-2007 Öğretim Yılından itibaren uygulamaya konan “36-72 Aylık Çocuklar İçin Okulöncesi Eğitim Programı”nın “Oyun Alanları ve Bahçe Düzenlemesi” başlıklı bölümü esas alınır (Madde: 54). c) Okul bahçesinde Atatürk büstü bulunur; bakım ve koruması yapılır d) Okul bahçesinde bulunması gereken bayrak direği standarda uygun olur ifadeleri kullanılmaktadır (Anonim 2012 d, e,f).

Daha önceki yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde mevcut okul bahçelerinin çocukların yaratıcılığını ne kadar desteklediği onların karakterini ne kadar etkilediği sosyal paylaşımlarında ne derece etkin olduğu, gelişen değişen teknoloji ve çevre şartlarına ne kadar ayak uydurabildiği ve öğrencilerin okul bahçelerinden niteliksel ve niceliksel olarak ne kadar faydalanabildiği konuları hemen hemen hiç irdelenmemiştir.

Hasırcı 2009’a göre; çocuklar için tasarlanan mekanlar genellikle önceden kullanılan modellere göre planlanıp, yoğun şekilde yetişkinlerin algısına dayalı biçimde çocukların seveceği düşünülen renk, doku, malzeme, şekil ve karakterler kullanılır ve bu genellemeler tasarımı basitleştirerek sınırlar ve çocuklar için yeni tasarım özellikleri aranmasını ve yaratıcılığı engeller.

Yaratıcı potansiyelin en üst düzeyde olduğu okul öncesi dönemde çocukların yaratıcılıklarının desteklenmesi önemlidir. Piaget’ten günümüze kadar yapılan pek çok araştırmalarda çocuk zekası, yaratıcılık, çevre faktörleri araştırılmıştır. Çocuklar yaşantılar ve çevreyle etkileşimleri sonucunda gelişirler. Uyarıcı bir ortam çocukta yeni uyarımların oluşmasını kolaylaştırır. Zengin çevre bileşenleri çocuğun sosyal, bilişsel duygusal gelişimine katkı sağlar Piaget ve Bruner; öğretme ve öğrenme ortamında daha çok çocuğun kendi buluşuyla öğrenmesini önermişlerdir (Gürol, 2002, Tezci ve Gürol, 2003, Çağdaş ve Yıldız, 2003, Kara ve Çam, 2007).

Çocuklara neredeyse hiç bir zaman içinde bulundukları mekanlarla ve hayatlarının büyük bir kısmını geçirdikleri yuva, okul ve oyun alanları gibi yerlerle ilgili fikir sorulmamaktadır. Katılımcı ve etkileşimli tasarımın arkasındaki düşünce, sistematik bir şekilde disiplinler arası teori ve uygulama bilgi ve yöntemlerini birleştirerek insanların, kendi çevrelerinin tasarım ve planlamasında rol oynamalarını sağlamaktır. Tasarlanmış birçok mekan, kullanıcıların ihtiyaçlarına yanıt vermediğinden dolayı aidiyet duygusu yaratmaz ve başarılı olması zorlaşabilir. Çocuk mekanlarında emniyet, güven duygusu, sürekli gitme isteği, değişen sergi ve etkinlikleri içeren dinamik bir mekan başarılı sayılabilir(Karaşin, 2011).

Çocuklarla konuşmak onların iç dünyasını anlamakta bazen yetersiz kalabilmektedir. Çünkü bazı çocuklar konuşmakta çekingen davranabilirken bazılarının ise dil gelişimi kendilerini ifade etmek için yeterli değildir. Bu gibi durumlarda çocukların yaptıkları resimler kendilerini ifade etmek için bir araç olabilmektedir. Çocukların yaptıkları resimler, onların gelişim ve becerilerinin bir göstergesi olabildiği gibi onların duygu ve düşüncelerini, toplum içindeki yerlerini, çevresi ile olan ilişkilerini de yansıtabilmektedir (Dülger, 2008, Konak 2008) Çocuk resimleri bize uçsuz bucaksız bir inceleme sağlayabilir. Çocuklar resmi sadece içsel deneyimlerini ve algılamalarını tamamlamak için değil; dış dünya deneyimlerini ve algılamalarını kendileriyle, insanlar, çevre ve hatta toplumla olan ilişkilerini anlayıp onaylamalarına yardımcı olan iç dünyalarına bağlamak için de kullanırlar (Karaşin, 2011)

İnsanın çizgisel gelişim evreleri konusunda en çok kabul gören yaklaşım olan Lowenfeld'in sıralaması şöyledir:

Karalama Evresi (2-4 yaş arası)

Şema öncesi Evre (4-7 yaş arası)

Şematik Evre (7-9 yaş arası)

Ergenlik Öncesi Evre (9-11 yaş arası)

Mantık Çağı (11-13 yaş arası)

Ergenlik Krizi (13 yaş ötesi) (Buyurgan, 2007,Karaşin, 2011).

Çalışma grubunun dahil olduğu şema öncesi dönemde (4-7 yaş) çocuk dış dünya ile kurduğu ilişkilerini giderek zenginleştirir. Bu dönemde görüş öznel; duygularının, hayallerinin yansımasıdır. Vücut oranları ölçsüz; perspektif endişesi taşımadan; sevdikleri renklerle resim yaparlar. Bu dönemde yaptıkları resimleri anlatmaya ve açıklamaya

heveslidirler. Özellikle kendilerinde iz bırakan olayları anlatmak isterler. Çocuk artık kendini çevrenin bir parçası olarak görmeye baslar. Çevresindeki nesne ve insanlarla özdeşim kurmaya baslar. Lowenfeld'e göre bu dönemde çocuk; resim yapma, düşünme ve gerçek arasındaki ilişkileri keşfetmeye baslar (Malchiodi, 2005; Karaşin, 2011).

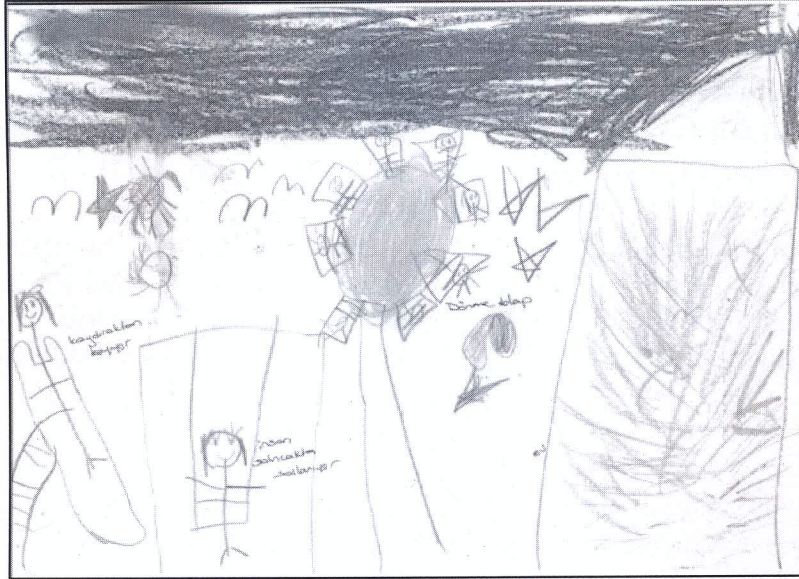
Günümüz okullarında okul bahçeleri çocuklar için tasarlanmasına rağmen katılımcı yaklaşımların sergilendiği çalışma örnekleri mevcut olmadığı görülmüştür. Bu çalışmanın amacı öğrencilerin katılımcı yaklaşım ile kendi okul bahçelerini tasarlamaları üzerine kurgulanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

6 yaş öğrencilerin hayallerindeki okul bahçelerinin nasıl olduğunu tespit etmeyi amaçlayan bu araştırma, doğal alan araştırmasıdır. Doğal alan araştırmaları doğal ortamlarda yapılır, katılımlı gözlemi kullanır ve gözlemcinin ortama uyguladığı çok küçük bir grup vardır (Balcı, 2005; Dülger, 2008'den). Uygulama Artvin Menderes Koleji 2011- 2012 öğretim yılı anasınıfı öğrencilerine yapılmıştır. Toplam 22 öğrenciyle yapılan çalışma, öğrencilerin resim dersleri saatlerinde yapılmış ve bir ders saati (40dk.) sonunda öğrencilerin yapmış olduğu resimler toplanmıştır. Uygulama sürecinde, öğrencilerden "hayallerindeki okul bahçesinin resmini" yapmaları istenmiştir. Çocuklardan resim yapmalarını istemeden önce çocukların bahçeye çıkması sağlanarak kışın kapalı mekanda kalan çocukların okul bahçesi hakkında fikir sahibi olmaları istenmiştir. Çocuklara resimleri yaparken istedikleri kalemli ve boyaları kullanabilecekleri söylenmiştir. Daha sonra toplanan resimler, sınıf öğretmenlerinin verdiği bilgiler ve öğrencilerle karşılıklı görüşmeler doğrultusunda bu konu ile ilgili kaynaklardan faydalanılarak yorumlanmıştır (Dülger, 2008).

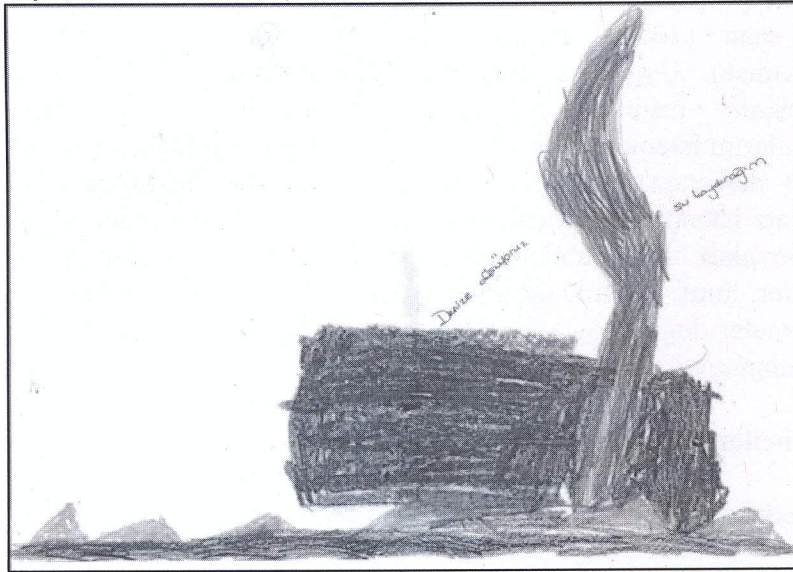
Öğrencilerin Resimleri ve Yorumlar

Elde edilen çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibidir.



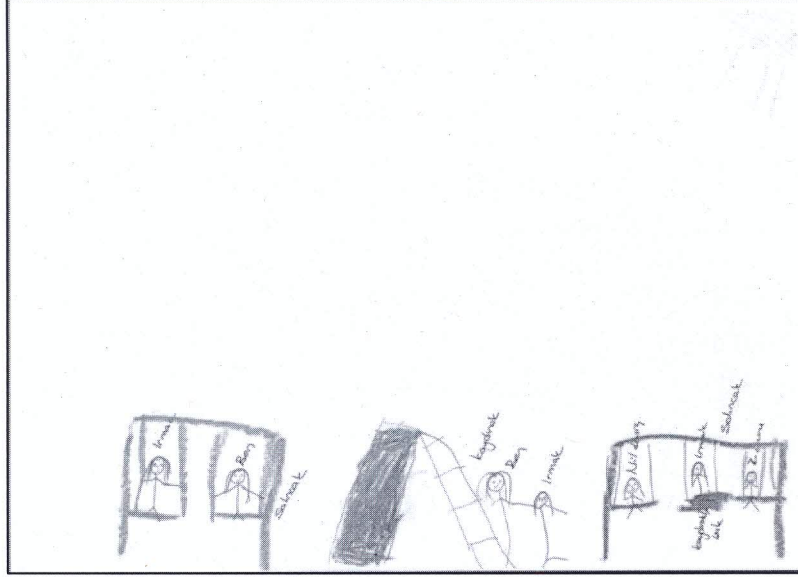
Şekil 1. Birinci öğrencisinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; mekan oyun parkı olarak yansıtılmıştır. Alanda dönme dolap, salıncak, kaydırak olduğu görülmektedir. Masmavi bir gökyüzü ve uçan kuşlar resimde dikkat çekmektedir.



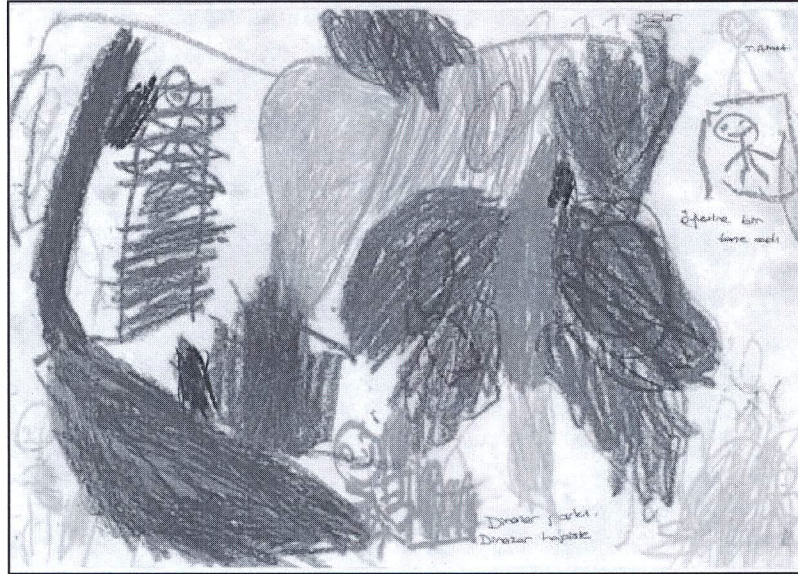
Şekil 2. İkinci öğrencisinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; mekan aquapark olarak resmedilmiştir. Güneş, su kaydırığı ve havuzun bulunduğu çizimde insanlar çizilmemesine rağmen çocuk resminin anlatımında kaydıraftan denize düştüğünü ifade etmiştir.



Şekil 3. Üçüncü öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; mekanda salıncak ve kaydırak figürleri bulunmaktadır. Güneşli bir günde salıncakta sallanan mutlu çocuklar resmedilmiştir.



Şekil 4. Dördüncü öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; mekan bir dinozor parkı olarak resmedilmiştir. Dinozorların kafes içerisinde gösterildiği resimde mutlu insan figürleri de bulunmaktadır.



Şekil 5. Beşinci öğrencinin çizmiş olduğu resim

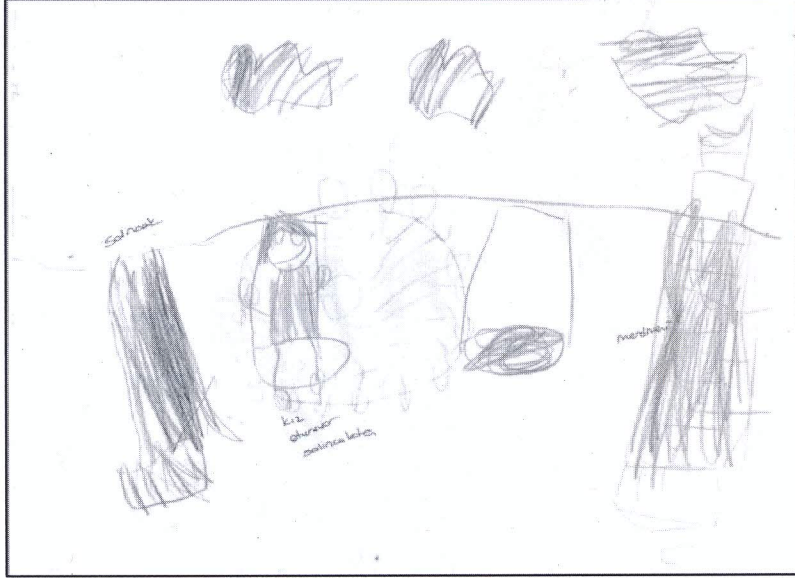
Anlatımsallık; mekan uzayda bir yer olarak çizilmiştir. Dünya uzaktan görülmekte mavi bölge de mars olarak ifade edilmektedir. Resimde oturma yerleri, salıncak ve kaydırak bulunmaktadır. Resmedilen tek insan figürü de marsı temizleyen bir kişi olarak ifade edilmiştir.



Şekil 6. Altıncı öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; farklı bölmelere ayrılmış çizimde elinde balonlar olan bir çocuk resmedilmiştir. Resmi çizen çocuğun resmi hikayeletirmesi

istenince park etmeye çalışan bir araba ve araba sahibinin önüne geçen bir kişiye kızdığı anlatılmıştır.



Şekil 7. Yedinci öğrencinin çizmiş olduğu resim

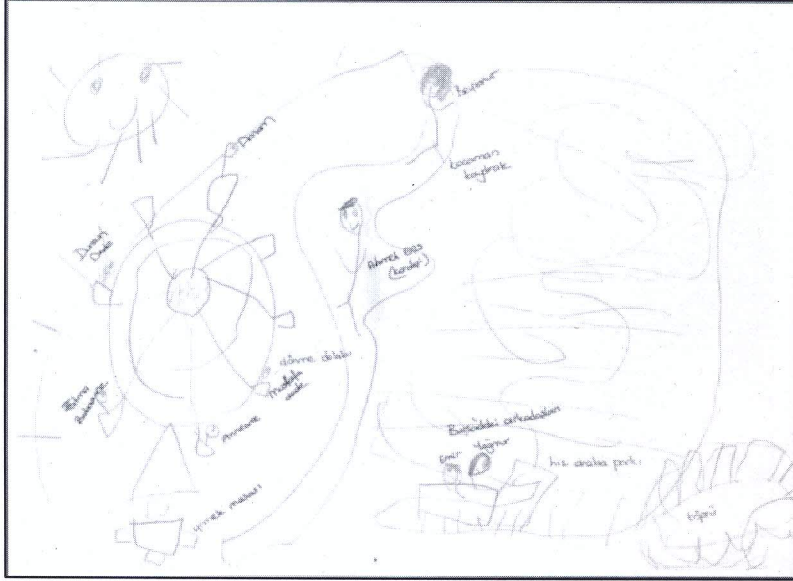
Anlatımsallık; oyun parkı olarak olarak resmedilen mekanda salıncak, kaydırak ve merdiven figürleri bulunmaktadır. Güneşli bir günde salıncakta sallanan mutlu bir çocuk resmedilmiştir.



Şekil 8. Sekizinci öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; mekan güneşli bir günde çocuk parkı olarak çizilmiştir. Parkta; dönme dolap, salıncak, kaydırak, tahterevalli, ve tırmanma

merdivenleri bulunmaktadır. Çocuk kendini ve arkadaşlarını bir parkta mutlu bir şekilde oynarken resmetmiştir.



Şekil 9. Dokuzuncu öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; güneşli bir gün olarak resmedilen çalışma, oyun parkı olarak ifade edilmiştir. Dönme dolap, salıncak, kocaman bir kaydırak ve köprü figürlerinin yer aldığı resimde çocuk kendisi ve aile fertleri ile mutlu bir şekilde oynamaktadır. Resim tek renk olarak çizilmiştir.



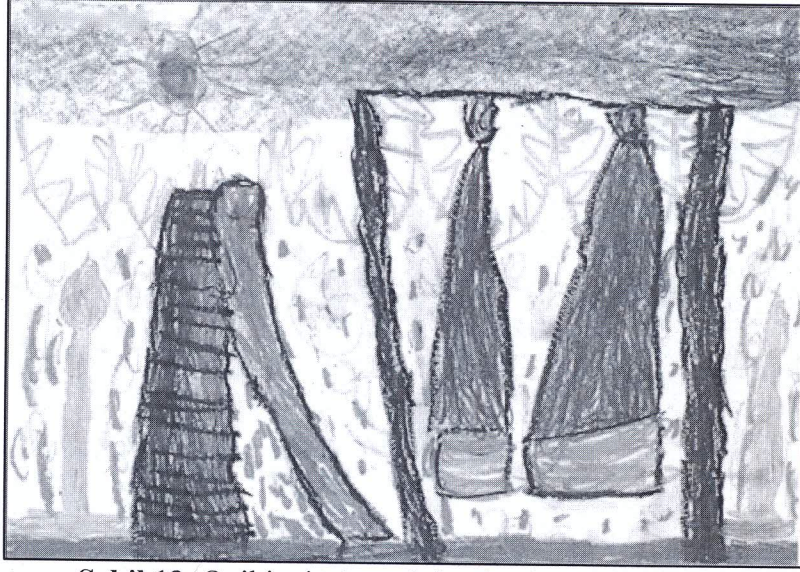
Şekil 10. Onuncu öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; güneşli bir gün olarak resmedilen mekanda güneş ışığını yansıtan yada ışık yapan objeler yer almaktadır. Bir çizgi film kahramanının resmedildiği çizimde çocuk kendisi ve arkadaşlarını dondurma yerken resmetmiştir.



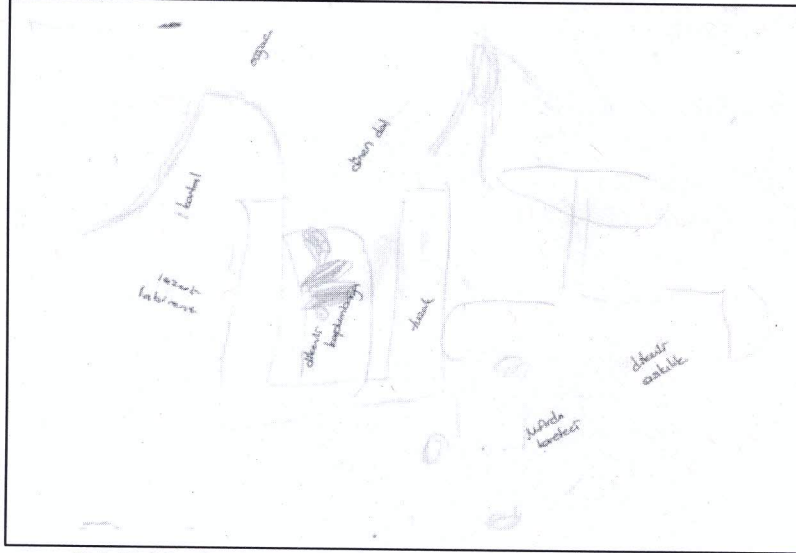
Şekil 11. Onbirinci öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; güneşli bir günün resmedildiği çizimde ev ve insan figürleri yer almaktadır. Çocuktan çalışmanın hikayeleştirilmesi istendiğinde çocukların eve girerse öleceğinin ifade etmesi dikkat çekici olmuştur. Çocuk üçüncü insan figürünün dondurmacı olduğunu ifade etmiştir.



Şekil 12. Onikinci öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; oyun parkı olarak çizilen alanda dış mekan; güneş ve ağaçlar ile detaylı bir şekilde resmedilmiştir. Kaydırak ve salıncakların olduğu çizimde insan figürleri yer almamaktadır.



Şekil 13. Onüçüncü öğrencinin çizmiş olduğu resim

Anlatımsallık; lazerli labirent kartal, ağaç, dikenli kaplumbağa, tuzak ve dikenli askıların resmedildiği çizimde insan figürü yer almamaktadır.

SONUÇ

Anasınıfı öğrencilerinin hayallerindeki okul bahçelerinin nasıl olduğunu belirlemek için yapılan çalışmada Artvin Özel Menderes Koleji anasınıfı öğrencilerinden hayal ettikleri okul bahçelerini resmetmeleri istenmiştir. Toplam 22 öğrencinin katıldığı uygulamada öğrencilerden istedikleri renk ve boya kalemini kullanmaları istenmiştir. Bir ders saati süresi içerisinde yaptıkları resimler toplanmış ve öğrenciler ile diyaloga geçilerek yaptıkları resimlerin hikayesi dinlenmiştir.

Sonuç olarak; öğrencilerin yaptığı çalışmalarda resim ve şematik olarak farklı figürler bulunmasına rağmen resimlerin hemen hemen tamamında okul bahçesinin çocuk parkı olarak resmedildiği görülmüştür. Oyunun; çocuğun en doğal davranış biçimi olduğu düşünülürse çıkan sonuçlar oldukça yerindedir. Çocukların yaptıkları resimler incelendiğinde tamamına yakın resimlerde salıncak, tahterevalli, dönme dolap, kaydırak gibi oyun ekipmanlarına yer verildiği görülmektedir. Ayrıca incelenen resimlerde uzay, dinozor parkı, kaplumbağa, ağaçlar, ışık, su figürleri de yer almaktadır. Çocuklar figürlerde gülen yüzlerle oynamaktadırlar. Yine incelenen resimlerde çoğunlukla güneşin parladığı dış mekan çizimlerinin yer aldığı görülmektedir.

Okul bahçeleri çocuklar için önemli oyun alanlarıdır. Artvin genelinde okul bahçeleri ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde çoğu okul bahçelerinin nitelik ve nicelik olarak yeterli olmadığı vurgulanmıştır (Muhacir ve Yavuz, 2011). Oysaki okul çocuğun sosyal ve zihinsel gelişiminde oldukça önemlidir. Okul bahçelerinin asıl kullanıcıları olan çocukların istekleri doğrultusunda düzenlenmesi onların ihtiyacını duydukları oyun ve öğrenme alanlarının oluşturulmasında büyük katkıları olacaktır. Klasik okul bahçelerinde tören alanları geniş sert zeminler, gelişigüzel bitkilendirilmiş mekanlar yerini daha kaliteli okul bahçelerine bırakmalıdır. Çağımızın gerekliliği olan bu durum, öğrenci ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda şekillendirilmeli nitelik ve niceliksel olarak okul bahçeleri taşıması gereken standartlara kavuşturulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Algan H., (2008). *İlköğretim Okul Bahçelerinin Tasarlanmasında Paydaş Katılımlı Yaklaşım*. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, s 143.
- Anonim, (2012 a). *Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Bildirgesi*
- Anonim (2012b); *Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün 09/03/2012 tarihli ve 1076 sayılı kararı*
- Anonim (2012 c); *MEB İMB Rehberlik ve Teftiş Yönergesi*
- Anonim (2012d); *Okulöncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği*
- Anonim, (2012e); *1928 sayılı TD, 14/01/1981 tarih ve 282/81 Sayılı Genelge*
- Anonim, (2012 f); *Türk Bayrağı Tüzüğü*, Madde: 6-7
- Çağdaş, A., Yıldız, F.Ü., (2003). *Deneyisel Yaratıcılık Programı'nın 4-5 yaş Çocuklarının Bilişsel Gelişimine Olan Etkileri*, Sayı, 10, s, 315-329.
- Dülger, N., 2008. *06-11 Yaş Öğrencilerinin Ailesel ve Bireysel Özelliklerinin Resimlerine Yansıması*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi. s 139.
- Gürol, M., (2002). *Eğitim Teknolojisinde Yeni Paradigma: Oluşturmacılık*. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Cilt: 12, Sayı: 1, s: 159-183,
- Hasırcı, D. (2009) , *Nitelikli Yapılaşma "Çocuk Ve Gençlerle Katılımcı Kent Kültürü"* TMMOB İzmir Kent Sempozyumu. s, 503-507.İzmir.
- Kara, Y., Çam, F.,(2007). *Yaratıcı Drama Yönteminin Bazı Sosyal Becerilerin Kazandırılmasına Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 32 ,145-155
- Karaşin, B., E., (2011). *İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerinin Resimlerinde Sosyal Çevre Ve Kültürel Yapının Yansımaları*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, s. 207.
- Konak, A., (2008). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Sanatsal Yaratıcılık Düzeyleri*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi. s 145.

- Muhacir A., E.S., ve Yavuz, Ö., A, (2011). *Artvin Kenti İlköğretim Okul Bahçelerinin Nitelik ve Niceliksel Durumunun Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanılarak Belirlenmesi*. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi (2011) 12 (2):172-184
- Tezci, E., Gürol, A., (2003). *Oluşturmacı Öğretim Tasarımı ve Yaratıcılık (Constructivist Instructional Design and Creativity)*. The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET January 2003 ISSN: 1303-6521 volume 2 Issue 1 Article 8. P 50-55.