

ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE ÇOCUKLARLA ORTAK-TASARIM: ANLATI VE CANLANDIRMA TEMELLİ BİR TASARIM YÖNTEMİ ÖNERİSİ

Sıla Umulu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü

Fatma Korkut, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü

Kullanıcı olarak çocuklar ve onlar için ürün tasarlayan yetişkinler olarak tasarımcılar, dünyayı farklı biçimlerde deneyimlemenin yanı sıra farklı entelektüel niteliklere sahiptirler. Bu nedenle, çocukların tasarım sürecine katılımcı olarak davet edilmesi, bu özel kullanıcı grubu hakkında bir anlayış geliştirmek açısından önem taşır. Bu çalışma, endüstriyel tasarım eğitiminde tasarım sürecinin erken aşamalarını ele almaktadır ve çocukların ihtiyaç ve tercihlerini anlamalarında endüstriyel tasarım lisans öğrencilerine yardımcı olacak bir ortak-tasarım yöntemi önermektedir. Alan çalışmasında, tasarım eğitiminde çocuklarla ortak-tasarıma yönelik “Acaba-Nasıl” (*I-Wonder-How*) adlı bir yöntem geliştirilmiş, daha sonra bir endüstriyel tasarım lisans stüdyosu dersi kapsamında bu yöntemin uygulaması yapılmıştır. Alan çalışması, 51 endüstriyel tasarım öğrencisi ve 24 ilköğretim üçüncü sınıf öğrencisi ile birlikte gerçekleştirilen bir ortak-tasarım etkinliğini içermektedir; ayrıca, etkinlik sonrasında, tasarım öğrencilerinin çocuklarla çalışma deneyimlerini ve kullanılan ortak-tasarım yöntemi hakkındaki görüşlerini öğrenmek amacıyla 24 tasarım öğrencisiyle yüz yüze mülakatlar yapılmıştır. Bu çalışmada geliştirilen ortak tasarım yönteminin, çocukların ihtiyaç ve tercihlerini anlamalarında endüstriyel tasarım öğrencilerine yardımcı olduğu görülmüştür. Öte yandan, tasarım öğrencilerinin ortak tasarım etkinliği sırasında ve etkinlik sonrasında tasarım sürecinde yaşadıkları güçlükler, yöntemin iyileştirilmesi gereken yönlerine işaret etmektedir. Bildiride, bu çalışmada geliştirilen ortak-tasarım yönteminin tasarım eğitiminde kullanımına, içeriğine ve uygulama sürecine yönelik öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ortak-tasarım; ortak-yaratım; çocuklarla ortak-tasarım; çocuklarla ortak-tasarım yöntemleri; tasarım eğitiminde ortak-tasarım.

GİRİŞ

Kullanıcı olarak çocuklar ve onlar için ürün tasarlayan yetişkinler olarak tasarımcılar, dünyayı farklı biçimlerde deneyimlemenin yanı sıra farklı entelektüel niteliklere sahiptirler (Melanio ve Gennari, 2013). Bu nedenle, çocukların tasarım sürecine katılımcı olarak davet edilmesi, bu özel kullanıcı grubu hakkında bir anlayış geliştirmek açısından büyük önem taşır. Bunun yanında, çocukları tasarım sürecine dahil etmek, tasarımcıların bakış açılarının genişlemesini ve çocukla-

rın yaratıcı, imgesel ve oyuncu dünyasına girmelerini sağlar (Saure Hagen vd., 2012). Ortak-tasarım yaklaşımının benimsenmesi sadece uzman tasarımcılara değil, acemi tasarımcılar olarak öğrencilere de pek çok fayda sağlayabilir. Çocuklarla ortak-tasarım, tasarım öğrencilerinin tasarım sürecini anlayış biçimini geliştirir, kullanıcı grubu olarak çocukların istek ve ihtiyaçlarını anlamalarını sağlar ve çocuklar için tasarımın kendine has zorluklarıyla baş etmelerine yardımcı olur. Tasarım öğrencilerinin uzman tasarımcıların bilgi ve becerilerine henüz sahip olmaması sebebiyle, çocuklarla ortak-tasarımda kullanılacak yöntemin, öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleri düşünülerek tasarlanması gerekmektedir. Ancak, ilgili alanyazında tasarım öğrencilerinin çocuklarla ortak-tasarım yapmalarına özelleşmiş yöntem veya araçların geliştirilmesine yönelik çalışmalar sınırlıdır.

Bu çalışma, tasarım eğitiminde çocuklarla ortak-tasarıma odaklanılır ve çocukların oyunculuğa ve rol yapmaya olan doğal yatkınlığından faydalanan bir yöntemin bu bağlamda kullanımının, tasarım öğrencilerinin çocukların dünyasına girmesini kolaylaştıracağını ve tasarım öğrencilerine çocukların istek ve ihtiyaçlarını öğrenmede yardımcı olacağını öne sürer. Endüstri ürünleri tasarımı alanında bir yüksek lisans tezi (Umulu, 2017) kapsamında gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, tasarımın erken aşamalarında çocukların istek ve tercihlerini anlamada tasarım öğrencilerini destekleyecek bir katılımcı tasarım yöntemi geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda canlandırma ve anlatı temelli bir ortak-tasarım yöntemi geliştirilmiş ve ilkökul üçüncü sınıf öğrencileri ile üçüncü yıl tasarım öğrencilerinin katılımıyla gerçekleşen bir ortak-tasarım etkinliğinde uygulanmıştır. Uygulamanın ardından etkinliğe katılan tasarım öğrencileriyle yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir.

Katılımcı Tasarım, Ortak-Yaratım ve Ortak-Tasarım

Katılımcı tasarım yaklaşımı 1970'lerde İskandinavya'da ortaya çıkmış ve kaynağını işyerlerinin demokratikleştirilmesi hareketinden almıştır (Spinuzzi, 2005). Bu hareket, bilgisayar sistemlerinin çalışma alanlarına entegrasyonuna ve bunun sonucunda işçilerin çalışma koşullarındaki büyük değişimlere tepki olarak ortaya çıkmıştır (Robertson ve Simonsen, 2012). Hareketin amacı, entegre edilen sistemlerin tasarlanması sürecinde işçilere söz hakkı tanınmasını sağlamaktır (Steen vd., 2007). Bu amaç doğrultusunda yürütülen pek çok öncü proje (örneğin Danimarka'daki "Due" projesi, İsveç'teki "Demos" projesi, Norveç'teki "UTOPIA" projesi) ve konferans (örneğin İngiltere'deki "Design Participation" konferansı), katılımcı tasarımın temellerini atmıştır (Bødker ve Pekkola, 2010).

Teknolojik gelişmelerle birlikte katılımcı tasarım yaklaşımının bağlamı çalışma alanının dışına çıkmaya başlamış (Mazzone, 2012), şehir planlama ve mimarlığı da içine alan farklı tasarım alanları tarafından benimsenmeye ve uygulanmaya başlamıştır. Farklı tasarım alanlarına nüfuz eden katılımcı tasarım yaklaşımı, yıllar içinde geliştirilmiş yöntem, araç ve tekniklerden oluşan geniş bir dağarcığa sahiptir. Pek çok araştırma alanını da etkilemiş olan katılımcı tasarım yaklaşımı,

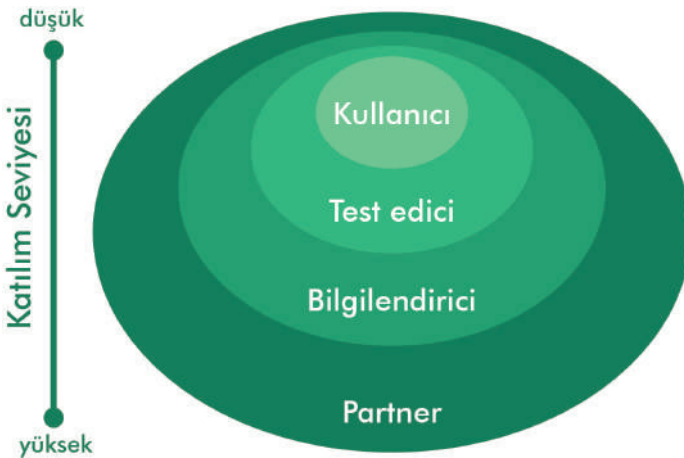
1970’lerden bu yana insanların (kullanıcıların) “kendi deneyimlerinin uzmanları” olduklarını iddia etmiş ve onların tasarım sürecinde etkin bir rol edinmelerini sağlamayı amaç edinmiştir (Sleeswijk Visser vd., 2005).

21. yüzyılın başlarında, katılımcı tasarım alanı içerisinde “her insan yaratıcıdır” şiarı ile ortak-yaratım ve ortak-tasarım yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Sanders ve Stappers, 2008). Bu iki kavram birbirleriyle sıkça karıştırılmaktadır. Ortak-yaratım, her türlü kolektif yaratıcılık etkinliğini tanımlar. Ortak-tasarım ise ortak-yaratımın bir örneği olarak tasarım sürecinde birlikte çalışan tasarımcıların ve kullanıcıların ortak yaratıcılığına işaret eder (Sanders ve Stappers, 2008). Ortak-tasarım, kullanıcıya tasarım sürecinde etkin bir rol vererek kullanıcının tasarım sürecine eşit bir paydaş olarak katkıda bulunmasına olanak tanır (Sleeswijk Visser vd., 2005); bunun yanı sıra, kullanıcıları doğrudan tasarım sürecine katarak tasarımcının kullanıcıların örtük bilgisine erişmesini mümkün kılar (Sanders, 2002).

Çocukların Tasarım Sürecindeki Rolü ve Tasarım Ortağı Olarak Çocuklar

Druin’in (2002) belirttiği gibi çocuklar dört farklı rolde tasarım sürecine dahil olabilirler: Kullanıcı, test edici, bilgi sağlayıcı ve ortak (Resim 1). Kullanıcıdan ortaklığa doğru gidildikçe çocukların tasarım sürecine katılım seviyesi artar.

Kullanıcı olarak çocuklar, var olan teknolojileri kullanırken test edilirler ve gözlemlenirler. Çocuklar, bu rolde, tasarımcıların var olan teknolojilerin çocuklar üzerindeki etkisini ve onların gelecekteki ihtiyaçlarını anlamalarına yardımcı olurlar. *Test edici* rolünde ise çocuklar yeni teknolojilerin ilk örneklerini denerler; araştırmacılar onları gözlemler ve onlara deneyimleri hakkında sorular sorarlar. *Bilgi sağlayıcı* olarak çocuklar, elde edilmek istenen bilgiye bağlı olarak, tasarım sürecinin farklı aşamalarında farklı roller alabilirler; kullanıcı olabilirler veya test



Resim 1. Çocukların tasarım sürecinde alabilecekleri farklı roller (Druin, 2002)

edici rolünde prototipleri ya da mevcut ürünleri deneyebilirler. Çocukların *ortak* olarak tasarım sürecine dahil olmaları, katılımcı tasarım yaklaşımının çocuk araştırmaları alanına girmesiyle başlamıştır. 1990'lerden önce araştırmacılar ve tasarımcılar tarafından ürünleri kullanan veya test eden edilgen öznel olarak görülen çocuklar, katılımcı tasarım yaklaşımının etkisiyle tasarım sürecinde ortak olarak etkin rol oynamaya başlamışlardır.

Çocuklarla Ortak-Tasarım Yöntem ve Teknikleri

Ortak-tasarım kapsamında çocukları tasarım sürecine katmak amacıyla pek çok yöntem geliştirilmiştir. Araştırmacıların çocuklardan bilgi alma yollarına bağlı olarak bu yöntemler beş başlık altında toplanabilir: gözlem temelli yöntemler, anlatı temelli yöntemler, belgeleme temelli yöntemler, sanat temelli yöntemler ve oyun temelli yöntemler (Nousiainen, 2008). *Gözlem temelli yöntemler*, kullanıcıları günlük etkinliklerini yaparken gözlemleyerek ve onlarla görüşmeler yaparak kullanıcıların çalışma ortamları ve ihtiyaçları hakkında bilgi sahibi olmayı amaçlar. Bağlamsal sorgulama (*contextual inquiry*) (Druin, 1999), gözlem temelli yöntemler içinde çocuklarla ortak-tasarımda en çok kullanılan yöntemler arasındadır. *Anlatı temelli yöntemler*, çocukların fikirlerini ve görüşlerini ifade etmelerini kolaylaştırmayı amaçlar. Nesneleştirilmiş anlatılar (*embodied narratives*) (Giaccardi vd., 2012) ve Mars'tan Gelen Görev (*Mission from Mars*) (Dindler vd., 2005), anlatı temelli yöntemlere örnek olarak verilebilir. *Belgeleme temelli yöntemler*, belgeleme tekniklerini kullanarak tasarım alanının farklı açılarının keşfedilmesini ve tasarımın bağlamı hakkında bilgi edinilmesini sağlar. Çocuk Muhabir (*KidReporter*) (Bekker vd., 2003) ve Ağdan Haberler (*Networking News*) (Nørregaard vd., 2003) bu başlık altındaki yöntemlerdir. *Sanat temelli yöntemler*, modelleme tekniklerini içeren etkinlikleri kullanarak çocukların fikirlerini somutlaştırmalarını amaçlar. Birlikte sorgulama (*cooperative inquiry*) (Druin, 1999) yaklaşımından türeyen çizgi romanlaştırma (*comicboarding*) (Morajevi vd. 2007), fikir karma (*mixing ideas*) (Guha vd., 2004) ve katmanlı detaylandırma (*layered elaboration*) (Walsh vd., 2010) bu gruptaki teknikler arasında sayılabilir. Son olarak, oyun temelli yöntemler, oyun materyalleri ve kurallarından faydalanarak kullanıcıların yaratıcılığını eğlenceli bir yolla açığa çıkarmayı ve gelecekteki deneyimleri hakkında fikir yürütmelerini sağlamayı amaçlar.

ALAN ÇALIŞMASI

Alan çalışması iki ana aşamadan oluşur. İlk aşama, tasarım öğrencilerini, tasarım sürecinin erken aşamalarında, çocukların istek ve ihtiyaçlarını anlamada destekleyecek yöntemin oluşturulmasıdır. Bu aşamada, mevcut yöntemleri serimleyen bir alanyazın taraması yapılmış, daha sonra yöntemin uygulanacağı stüdyo projesinin içeriği de dikkate alınarak bir tasarım yöntemi geliştirilmiştir. İkinci aşama, yöntemin uygulanması ve geliştirilmesidir. Bu aşamada, yöntemin kuramsal ve uygulamaya dönük özelliklerini keşfetmek amacıyla bir ortak-tasarım etkinliği

yürütülmüş, tasarım öğrencileriyle etkinlik sonrası mülakatlar yapılmış ve analiz edilmiştir.

“Acaba-Nasıl”: Bir Canlandırma ve Anlatı Temelli Ortak-Tasarım Yönteminin Geliştirilmesi

Önerilen tasarım yöntemi, “Acaba-Nasıl” (*I-Wonder-How*), ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü üçüncü yıl stüdyosunda yapılan bir proje kapsamında geliştirildi. Projenin konusu, ilkokul tuvaletlerinde kullanılmak üzere çocukların el ve ağız temizliğinde doğru alışkanlıklar kazanmalarını destekleyen, su gibi kaynakların verimli kullanımını özendiren, temizliği ve bakımı kolay olan lavabo ve kişisel aksesuarlar tasarlamaktı. Bu proje bağlamında ortak-tasarım, çocukların ihtiyaç, tercih ve hayallerini anlamak, okul ortamındaki öz bakım alışkanlıklarını ve becerilerini (el yıkamak ve diş fırçalamak) gözlemlemek açısından etkili yaklaşım olarak benimsendi. Araştırmacı tarafından geliştirilen Acaba-Nasıl yöntemini içeren bir ortak-tasarım etkinliği, problem alanının yeniden tanımlanması ve yorumlanması amacıyla projenin erken aşamalarına dahil edildi.

Yöntemin tasarlanması sürecinde, öncelikle çocuklarla ortak-tasarımda kullanılan yöntem ve teknikler araştırıldı ve her bir yöntem veya teknik amacına, içerdiği etkinliklere, çocuk katılımcıların yaşına, gereken becerilere, uygulandığı tasarım alanına, avantaj ve dezavantajlarına göre analiz edildi. Yapılan analizin sonuçlarından bir yöntem tablosu oluşturuldu. Bu tablo, yöntemi tasarlarken önemli bir referans niteliği kazandı. Acaba-Nasıl yöntemi iki aşamada geliştirildi: Amaçların belirlenmesi ve anlatının kurgulanması; etkinliklerin geliştirilmesi ve tekniklerin seçilmesi.

Amaçların belirlenmesi

Yöntemin amaçları belirlenirken projenin bağlamı göz önünde bulunduruldu. Tasarlanacak olan yöntem, çocukların ihtiyaç, tercih ve hayallerini öğrenmek amacıyla bir ortak-tasarım etkinliği olarak uygulanacaktı. Bu nedenle, yöntemin ana amacı tasarım öğrencilerinin aşağıdaki konularda içgörü kazanmalarını sağlamaktı:

1. Tasarımın bağlamı: ilkokul tuvaletleri,
2. Okul tuvaletlerinde bulunan lavabo, musluk, sabun, el kurutma makinesi ve benzeri ürünlerin kullanımı,
3. Öz bakım ürünlerinin ve diğer ilişkili ürünlerin kişiselleştirilmesi,
4. Kullanıcıların el ve ağız temizliği alışkanlıkları ve becerileri,
5. Kullanıcıların hayallerindeki okul tuvaletleri.

Anlatının kurgulanması

Çalışmanın amaçlarından biri, canlandırma ve anlatı temelli ortak-tasarım yöntemlerinin, çocukların istek ve tercihlerini anlama konusundaki potansiyelini keşfetmektir. Bu nedenle, araştırmacının ve stüdyo yürütücülerinin katılımıyla

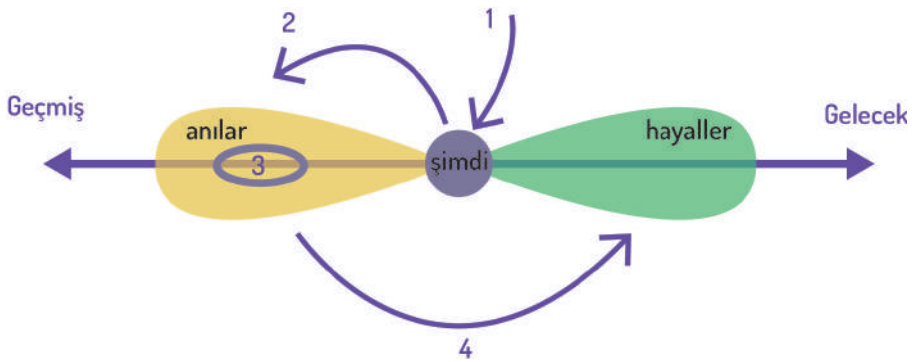
düzenlenen toplantılar sonucunda Mars'tan Gelen Görev (Dindler vd., 2005) yönteminde kullanılan anlatıdan ilham alan yeni bir anlatı tasarlandı. Anlatı, Mars gezegenini ziyarete gelecek olan Dünyalı çocuk misafirler için bir ilkokul tasarlamaya karar veren ve onlara yardım etmeleri için tasarım öğrencileriyle iletişime geçen Marslılar olarak kurgulandı.

Projenin ana konusu olan öz bakım etkinlikleri, günlük rutinin parçaları ve alışlagelmiş eylemlerdir. Ortak bir anlatı oluşturmak, çocukların geleneksel mülakat yoluyla öğrenilmesi zor olan alışlagelmiş deneyimlerinin ortaya çıkmasını ve paylaşılmasını sağlar. Anlatının, bağlam hakkında hiçbir bilgisi olmayan Marslılar üzerinden kurgulanması da tasarım öğrencilerinin, çocukların alışkanlıkları hakkında onlara en saçma soruları dahi yöneltebilmesine olanak tanır. Bunun yanında, anlatı, çocukların kendilerini tasarım ekibinin bir parçası gibi hissetmelerini ve kendilerini ifade etmelerini kolaylaştırmak için onlara Marslılar tarafından danışılan bir araştırmacı ve tasarımcı rolünü verir. Tutarlılık sağlamak açısından tüm etkinlikler bu anlatı temel alınarak tasarlanmıştır.

Etkinliklerin geliştirilmesi ve tekniklerin seçilmesi

Yöntemin içeriğini oluşturan etkinlikler, “ifade yolu modeli” (*path of expression model*) (Sanders ve Stappers, 2012, s. 55) temel alınarak tasarlanmıştır. Bu model, üretken oturumlarda katılımcıların gelecekteki deneyimleri hakkında fikir yürütmeleri için izleyecekleri yolu tanımlar; odağına, geçmişteki deneyimlerin anılarıyla ve gelecekteki deneyimlerin hayalleriyle şekillenen “şimdi”yi koyar (Resim 2). Modele göre ilk aşama, süregelen deneyimlerin gözlemlenmesi, yansıtılması ve tanımlanmasıdır. İkinci aşama, geçmişteki deneyimlerin hatırlanması, yansıtılması ve ifade edilmesidir. Üçüncü aşama ise, deneyimlerin keşfedilmesi sonucu ortaya çıkan örtük bilgiden faydalanarak gelecek deneyimler hakkında fikir yürütülmesidir.

Yöntemin ilk aşaması, ifade yolu modeli ile uyuşacak şekilde, süregelen deneyimlerin gözlemlenmesidir. Bu aşama için bağlamsal sorgulama yönteminin (Druin,



Resim 2. İfade yolu modeli (Sanders ve Stappers, 2012, s. 55)

1999) kullanılması kararlaştırılmıştır. Bağlamsal sorgulama, gözlem ve mülakat tekniklerini bir arada kullanan gözlem temelli bir yöntemdir. Bu yöntemin uygulanışında, kullanıcı tarafından yapılan etkinlikler gözlemlenirken bir yandan da etkinlikler hakkında kullanıcıya sorular sorularak bu etkinliklerin uygulanış şeklinin ardında yatan nedenler keşfedilir. Bu aşamada bağlamsal sorgulama yönteminin kullanımı sürece ikili bir fayda sağlamayı amaçlar. Birincisi, çocuk katılımcıların güncel deneyimlerini keşfetmeleri, ikincisi ise tasarım öğrencilerinin tasarımın bağlamını, bu bağlamda var olan ürünlerin kullanımını ve örüntüleri gözlemlenmeleridir. Bu aşamanın video çekimi ve fotoğraflama yoluyla belgelenmesine karar verilmiş ve her gruptan iki tasarım öğrencisi belgeleme sorumluluğunu almıştır. Aşamayı çocuklar için daha eğlenceli hale getirmek ve kendilerini bir araştırmacı ve tasarım ekibinin bir parçası olarak hissetmelerini sağlamak için çocuklardan da etkinlikleri uygularken birbirlerinin fotoğraflarını çekmelerinin istenmesine karar verilmiştir. Anlatının devamlılığını sağlamak için çocuklara, çektikleri fotoğrafların tuvalet ortamını ve yapılan etkinlikleri anlamlandırmaları için oturum sonrasında Marslılara gönderileceği söylenmiştir.

İkinci aşama ise geçmiş deneyimlerin hatırlanması ve yansıtılmasıdır. Bu aşama da ilk aşama gibi ikili bir fayda sağlamayı amaçlar: Tasarım öğrencilerinin çocukların ihtiyaçları ve tercihleri hakkında içgörü edinmelerini sağlamak ve çocukların



Resim 3. Soru-odaklı kartlar; (sağ alt) zarf

geçmiş deneyimlerini hatırlamalarını sağlayarak gelecek deneyimleri hakkında fikir yürütecekleri üçüncü aşama için onları hazırlamak. Bu amaçla, araştırmacı tarafından tasarlanan soru-odaklı kartlar ile desteklenen bir üretken mülakat tekniği kullanılmıştır. A3 boyutundaki kartların her birinde Marslılar tarafından Marsça sorulan bir soru ve çocukların düşüncelerini çizmeleri veya yazmaları için boş bir alan bulunmaktadır (Resim 3). İlk iki kartta çocuklardan öz bakım etkinliklerini günlük hayatlarında nasıl uyguladıklarını aşama aşama ifade etmeleri ve aşamaları değerlendirmeleri istenmektedir. Üçüncü kartta ise bu aşamaların her birini nasıl daha eğlenceli hale getirdiklerini anlatmaları beklenmektedir.

Üçüncü aşama, gelecek deneyimler hakkında fikir yürütme aşamasıdır. Bu aşamada çocuk katılımcılar tasarım öğrencileriyle birlikte, beyin fırtınası yöntemini kullanarak, bağlamla ilgili yeni fikirler üretirler. Beyin fırtınası tasarımın erken aşamalarında tasarım fikirleri veya gereksinimleri üretmek, problemlere alternatif çözümler bulmak ve yeni tasarım alanları keşfetmek için hem uzman hem de acemi tasarımcılar tarafından çokça kullanılan bir yöntemdir (Wilson, 2013). Beyin fırtınası yönteminin çocuklarla ortak-tasarımda kullanımının çocukların yenilikçi ve yaratıcı fikirler ortaya çıkarmalarını sağladığı belirlenmiştir (Thang vd., 2008). Bu aşamada ortaya çıkan fikirler, çocuklar ve tasarım öğrencileri tarafından yapışkan notlara yazılarak büyük bir kâğıda yapıştirilacaktır.

Son aşama, ortaya çıkan fikirlerin fiziksel nesnelere dönüştürülmesidir. Bu aşamada, düşük-teknolojili modelleme tekniği kullanılmaktadır. Bu teknik çocukların, sözel olarak anlatmakta zorlandıkları fikirlerini ifade etmelerini (Druin, 1999) ve bağlamla daha ilintili ve uygulanabilir çözümler ve fikirler üretmelerini sağlar (Thang vd., 2008). Fakat ortaya çıkan fiziksel modeller kendilerini anlatamayacakları için tasarım öğrencileri çocukların bu aşamada oluşturdukları nesnelere ardında yatan fikirleri sorular sorarak öğrenmelidir. Düşük-teknolojili modellemede kullanılacak temel malzemeler, beyaz ve renkli kâğıtlar, renkli kuru boyalar, yapıştirici, makas ve oyun hamuru olarak belirtilmiş, tasarım öğrencilerine bunların dışında etkili olacağını düşündükleri başka malzemeleri de getirebilecekleri söylenmiştir.

Ortak-Tasarım Etkinliği

Daha önce de değindiğimiz gibi, Acaba-Nasıl yöntemi, yöntemin etkililiğini gözlemlemek ve sonrasında yöntemi iyileştirebilmek amacıyla stüdyo dersi bağlamında düzenlenen bir ortak-tasarım etkinliğinde uygulandı.

Katılımcılar ve mekânsal bağlam

Etkinlik, üçüncü sınıf tasarım stüdyosu projesine dâhil edildiği için derse kayıtlı 51 öğrencinin katılımıyla gerçekleşti. Öğrenciler projenin başında, üç tanesi beş kişilik ve dokuz tanesi üç kişilik olmak üzere 12 ekibe ayrılmıştı. Tasarım öğrencileri etkinliğe bu ekiplerle katıldılar. Etkinliğe, Ankara'da bulunan Başkent Üniversitesi Özel Ayşebra Okullarından hepsi aynı şubede okuyan 24 üçüncü

sınıf (dokuz yaş) çocuğu katıldı. Araştırmacının yanı sıra, stüdyo ekibinde yer alan iki öğretim üyesi, üç yarı zamanlı öğretim elemanı ve bir araştırma görevlisi de ortak-kolaylaştırıcı olarak etkinliğe dâhil oldu.

Etkinlik, ilkokulun kütüphanesinde yapıldı. Kütüphane ana mekân olmak üzere, etkinliğin gözlem aşaması okul tuvaletinde gerçekleşti. Etkinlik toplamda iki saat sürdü.

Hazırlık

Etkinlikten önce araştırmacı, ders yürütücüleri ile iş birliği içerisinde bir etkinlik bildirisi hazırladı. Bildiri etkinlikten dört gün önce tasarım öğrencilerine dağıtıldı ve araştırmacı tarafından etkinliğin içeriğini anlatan bir sunum yapıldı. Karışıklığın önlenmesi ve belgelendirmenin düzgün bir şekilde yapılmasını sağlamak için her ekipte tasarım öğrencilerinin etkinlik boyunca dört farklı görev almaları kararlaştırıldı; bunlar fotoğrafçı, kameraman, yazman ve ortaktı. Tasarım öğrencilerinden dört gün içerisinde etkinlik sırasında alacakları rolleri bölüşmeleri, çocukların anlatıya girmelerini kolaylaştırmak için kendilerine rolleriyle ve anlatı ile ilişkili yaratıcı isimler vermeleri ve üzerinde bu isimlerin yazdığı yaratıcı yaka kartları oluşturmaları istendi. Bunun yanı sıra, tasarım ekiplerine, etkinliğe gelirken yanlarında bir dizüstü bilgisayar, fotoğraf ve video çekmek için en az iki kamera veya akıllı telefon ve fikir geliştirme aşaması için düşük-teknolojili modelleme malzemeleri getirmeleri gerektiği belirtildi.

Ortak-tasarım etkinliğinin aşamaları

Yürütülen ortak-tasarım etkinliği, tamamlanması beklenen üç görevi içeren beş aşamadan oluşuyordu:

1. Isınma ve anlatının kurulması,
2. Görev bir: Marslılardan gelen sinyallerin çevrilmesi,
3. Görev iki: Okul tuvaletinin keşfedilmesi,
4. Görev üç: Hayal edilen okul tuvaletinin tasarlanması,
5. Çocuklara “gezegenler arası tasarım şampiyonu” madalyasının takılması.

İlk aşamada çocuklara anlatı tanıtıldı, tasarım öğrencilerinin ve kendilerinin anlatı içindeki rolleri anlatıldı. Çocukların anlatıdaki görevi, tasarım ekibinin bir parçası olarak Marslılara problemlerini çözmeye yardımcı olmaktı. Tasarım öğrencileri ise kendilerini, yarattıkları yaka kartlarında yazan takma adlarıyla örtüşecek biçimde, aracı ve kolaylaştırıcı olarak tanıttılar. Bu aşama okul kütüphanesinde gerçekleştirildi ve on dakika sürdü.

İlk aşamadan sonra, çocuklara ilk görevleri verildi. Bu aşamada çocukların görevi Marstan gelen sinyalleri çözmektir (Resim 4). Öncelikle tasarım öğrencileri çocuklara içinde Marslılar tarafından gönderilen sinyallerin bulunduğu üç adet video izletti. Sinyaller sırasıyla aşağıda belirtilen üç soruya işaret ediyordu:



Resim 4. Çeviri aşaması

1. Ellerinizi nasıl yıkarsınız?
2. Dişlerinizi nasıl fırçalarsınız?
3. Bunları nasıl daha eğlenceli hale getirirsiniz?

Her bir video izlendikten sonra çocuklar, videoda Marslı dilinde sorulan soruyu Türkçe'ye çevirdiler. Çeviri sürecini yönlendirmesi için her çocuğa araştırmacı tarafından tasarlanan ve üzerinde Mars harfleri ile Türk harflerini eşleştiren bir tablonun bulunduğu çeviri tabloları dağıtıldı. Çeviriler bittikten sonra tasarım öğrencileri ve çocuklar sorulara verilebilecek yanıtları kısaca tartıştılar.

Üçüncü aşamada tasarım öğrencileri, Marslılar için daha fazla bilgi toplamak amacıyla çocuklara okul tuvaletini ziyaret etmeyi önerdiler (Resim 5). Bu aşama iki bölümden oluşuyordu. İlk bölümde çocuklar ve tasarımcılar okul tuvaletini keşfettiler. Okul tuvaletinde çocuklar sırayla iki ana öz bakım etkinliğini canlandırdılar. Çocuk katılımcılar, diğer arkadaşları etkinlikleri canlandırırken onların fotoğraflarını çektiler. Tasarım öğrencileri ise canlandırma esnasında çocukları gözlemediler ve onlara etkinlikler hakkında sorular sordular; tüm süreci video ve fotoğraflarla belgelediler. İkinci bölümde tasarım ekibi kütüphaneye geri döndü ve çocuklara soru kartları verildi. İlk iki kartta, çocuklar sırasıyla el yıkama ve diş fırçalama etkinliklerinin aşamalarını ve bu etkinliklerde kullanılan ürünleri ve malzemeleri çizdiler veya yazdılar. Üçüncü kartta ise çocuklar etkinliklerin iyi ve kötü yanlarını nedenleriyle birlikte ifade ettikten sonra bu aşamaları nasıl daha eğlenceli hale getirdiklerini belirttiler. Kartlar, etkinlik sonrasında Marslılara göndermek üzere özel bir zarfa koyuldu. Etkinliğin bu aşaması 45 dakika sürdü.

Dördüncü aşamada her ekip kısa bir beyin fırtınası yaptıktan sonra fikirlerini fiziksel nesnelere dönüştürdü (Resim 6). Beyin fırtınası aşamasında çocuklar, öz bakım etkinliklerinde kullanılacak ürünler hakkında değişik fikirler yürüttüler. Fikirler yapışkan not kâğıtlarına yazılıp/çizilip, büyük bir kâğıda yapıştırıldı. Sonrasında, tasarım öğrencileri çocuklara düşük-teknolojili modelleme malzemelerini dağıttılar. Çocuklar bu malzemeleri kullanarak yeni somut fikirler ürettiler.



Resim 5. Okul tuvaletinin keşfedilmesi aşaması; (üst) çocuklar öz bakım etkinliklerini canlandırırken; (alt) çocuklar soru-odaklı kartları doldururken



Resim 6. Modelleme aşaması

Tasarım öğrencileri, bu süreçte çocukların yaptıkları nesnelerin ardındaki fikirleri öğrenmek için çocuklara sorular sordular ve her bir modelin fotoğrafını çektiler. Çocuklara bu fotoğrafların Marslılara gönderileceği söylendi. Aşama tamamlandığında yaptıkları modeller çocuklara hediye edildi. Bu aşama 45 dakika sürdü.

Son aşamada çocuklara etkinliğe katıldıkları için teşekkür edildi ve her çocuğa Marslılar tarafından gönderilen “Gezegenler Arası Tasarım Şampiyonu” madalyası takıldı.

Etkinlik Sonrası Mülakatlar

Yöntemin uygulanması hakkındaki düşüncelerini öğrenmek için etkinliğe katılan tasarım öğrencileriyle yarı-yapılandırılmış mülakatlar yapıldı. Mülakatların başında katılımcılara çalışmanın bağlamı hakkında bilgi veren bir izin formu verildi. Mülakatlar bir derslikte yapıldı ve on ila 30 dakika arasında sürdü; süreç boyunca ses kaydı yapıldı.

Katılımcılar

Mülakatlara, etkinliğe katılan 51 tasarım öğrencisinden, her ekipten iki öğrenci olmak üzere, 24 kişi bireysel olarak katıldı. Katılımcılar, etkinlikte aldıkları roller temel alınarak seçildiler. Her görevden eşit sayıda öğrenci ile görüşme yapıldı. Etkinlik boyunca çocuklarla Türkçe olarak sözlü iletişime geçemedikleri için de-ğişim öğrencileri katılımcı olarak seçilmediler.

Mülakat kılavuzu

Mülakatı biçimlendirmek için ana sorulardan ve alt sorulardan oluşan bir mülakat kılavuzu hazırlandı. Mülakat soruları son halini almadan önce iki pilot çalışma yapıldı ve her bir çalışmadan sonra sorular gözden geçirildi. Son halinde mülakat, altı başlık altında sıralanan 17 sorudan oluşuyordu:

1. Ortak-tasarım etkinliğinden edinilen içgörüler,
2. Kullanıcı gözlemi aşaması ile ortak-tasarım etkinliğinin karşılaştırılması,
3. Ortak-tasarım etkinliğinin aşamalarının değerlendirilmesi,
4. Beyin fırtınası ve modelleme aşamasının değerlendirilmesi,
5. Ortak-tasarım etkinliğindeki iş birliğinin değerlendirilmesi ve
6. Öneriler.

Mülakatların analizi

Mülakatların analizinde tematik analiz yöntemi (Bryman, 2012, s. 578) uygulandı. İlk olarak, mülakatlara ait 24 ses kaydı sözcük sözcük MS Word kullanılarak yazıya döküldü. Yazılı hale geçirme süreci araştırmacıya verilere genel bir bakış açısı ve aşinalık kazandırdı. Yazıya döküldükten sonra mülakatlar ayrıntılı bir şekilde gözden geçirildi. Bu incelemede, mülakat kılavuzundaki başlıklar ile uyuşan başlangıç temaları ortaya çıkmaya başladı. Sonrasında, yazıya dökülmüş olan mülakat verileri, ortaya çıkan başlangıç temalarının ışığında tekrar incelendi. Ham veri anlamlı parçalara ayrıldı ve her bir anlamlı parça başlangıç temalarına bağlı olarak kodlandı. Sonrasında, kolaylıkla düzenlenmesi ve gruplandırılması için tüm veri MS Excel'e aktarıldı. Son olarak, temalar gözden geçirildi, alt-temalara ve kategorilere ayrıldı. Analiz sonucunda üç ana tema, sekiz alt-tema ve on tane kategori ortaya çıktı.

BULGULAR

Analizin sonuçları, yöntemin çocuklarla ortak-tasarıma katkısı, tasarımın erken aşamalarına katkısı ve tasarım öğrencilerinin etkinlik sırasında karşılaştıkları zorluklar olmak üzere, üç ana tema altında toplanmıştır.

Yöntemin Çocuklarla Ortak-Tasarıma Katkısı

Yöntemin çocuklarla ortak-tasarımda tasarım öğrencilerini destekleyen pek çok yönünün olduğu görüldü. Bunlardan en çok bahsedilen, uygulanan yöntemin, etkinliği hem çocuklar hem de tasarım öğrencileri için eğlenceli bir etkinliğe dönüştürmesidir. Bu yönüyle yöntem, çocukların yaratıcılığını pekiştirmiş ve süreç katılmalarını kolaylaştırmıştır. Bunun yanı sıra, yöntem, çocukların gönüllü olarak fikirlerini ifade etmelerini ve tasarım öğrencileriyle iş birliği yapmalarını sağlamıştır. Mülakat katılımcıları (tasarım öğrencileri), yöntemi eğlenceli hale getiren etkinliklerin fotoğraf çekmek, model yapmak ve anlatının kendisi olduğunu belirtmişlerdir. Belirtilen her etkinlik, eğlenceli olmanın yanı sıra tasarım öğrencilerinin çocuklarla ortak-tasarımını çeşitli açılardan destekler niteliktedir. Tasarım öğrencilerine göre anlatı, çocukların fikirlerini ve düşüncelerini paylaşırken kendilerini rahat ve özgür hissetmelerini sağlamıştır. Bununla birlikte, anlatı ekibin tüm bireylerini ortak bir görevin parçası haline getirerek, çocukların ve tasarım öğrencilerinin ortak bir paydada birleşmesini sağlamıştır. Fotoğraf çekme etkinliği ise utangaç ve çekingen çocukların bu durumlarından sıyrılıp etkinliğe tam anlamıyla katılmalarını ve tasarım öğrencileriyle iyi bir iletişim kurmalarını sağlamıştır. Son olarak, modelleme de bazı çocukların kabuklarından çıkıp, sözel olarak ifade etmekte zorlandıkları fikirlerini ifade etmelerine olanak sağlamıştır; bazı katılımcılar, çocukların daha somut ve detaylı fikirler ürettiklerini ve tasarlanan ürünle bağlam arasında bir bağ kurduklarını belirtmişlerdir.

Yöntemin Tasarımın Erken Aşamalarına Katkısı

Yöntem çeşitli açılardan tasarımın erken aşamalarına katkıda bulunmuştur. Yöntemin tasarım öğrencileri tarafından en çok bahsedilen katkısı, çocukları bağlam içinde gözlemlenmelerine olanak sağlamasıdır. Okul tuvaletinin gözlemlenmesi aşaması, tasarım öğrencileri tarafından veri toplama bakımından en verimli aşama olarak belirtilmiştir. İkinci en çok bahsedilen katkı, yöntemin tasarım öğrencilerinin kullanıcı olarak çocuklarla ilgili anlayış geliştirmelerine olanak sağlamasıdır. Tasarım öğrencileri, bu katkının, çocukların tercihleri ve hayalleri hakkında bilgi edindikleri beyin fırtınası ve modelleme aşamasında sağlandığını belirtmişlerdir. Son olarak, yöntemin bir tasarım projesi etkinliği olarak uygulanması, bazı tasarım öğrencilerinin ortaya çıkardıkları fikirleri stüdyodaki değerlendirme süreçlerinde gerekelendirmelerini sağlamıştır.

Proje sürecine olan katkılarının yanı sıra, yöntemin tasarım araştırması becerilerine uzun dönemli katkılarının da olduğu görülmüştür. Etkinliğe katılan tasarım öğrencilerinin, çocuklarla ortak-tasarım hakkında geçmiş deneyimleri bulunma-

maktaydı. Bu nedenle, etkinlik boyunca tasarım öğrencileri, çocuklarla iletişim kurma ve çocuklarla tasarım ortağı olma konusunda deneyim kazanmışlardır. Bunun yanında, bazı tasarım öğrencileri, etkinliğin, çocuklarla ilgili düşüncelerini olumlu yönde değiştirdiğini dile getirmişlerdir.

Tasarım Öğrencilerinin Etkinlik Sırasında Karşılaştıkları Zorluklar

Etkinliğin ve uygulanan yöntemin katkılarının yanında, tasarım öğrencilerinin etkinlik sırasında çeşitli güçlüklerle karşılaştığı görülmüştür. Bu güçlükler, veri toplanması, iletişim, yönetim ve mekân ile ilgidir.

Etkinliğin okul tuvaletini keşfetme ve fikir geliştirme aşamalarında, veri toplama ile ilgili zorluklarla karşılaşmıştır. Keşfetme aşamasında karşılaşılan sorunlardan biri, çocukların, tasarım öğrencileri tarafından gözlemlendiklerinin farkında oldukları için etkinlikleri uygulayış şekillerini değiştirmeleridir. Bu durum tasarım öğrencilerinin, gözlemden edindikleri verilerin güvenilirliğinden şüphe etmelerine neden olmuştur. Bununla birlikte bazı tasarım öğrencileri, ekiplerindeki çocukların, öğrencilerin önünde dişlerini fırçalamaktan çekindiklerini ve bunun da diş fırçalama etkinliğini gözlemleyememelerine neden olduğunu söylemişlerdir. Keşfetme aşamasının ikinci bölümü olan geçmiş deneyimlerin yansıtılması ve değerlendirilmesi aşamasında ise çocuklar dağıtılan kartların nasıl kullanılması gerektiğini anlayamamış, yazmak ve çizmek arasında gidip gelmişlerdir. Bu da çocukların, yapılması istenen göreve değil, bunu nasıl ifade edeceklerine odaklanmalarına neden olmuştur. Bunun dışında, bazı ekiplerde çocuklar, her bir ekibe tek bir kart verildiği için kartı kimin dolduracağı konusunda anlaşmazlığa düşmüştür. Beyin fırtınası ve modelleme aşamasında ise tasarım öğrencileri çocukları yönlendirmekte çok zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bunun sebebi, çocukların konudan uzaklaşması ve tasarım çözümüne dönüştürülemez uç fikirler çıkarılmalarıdır. Tasarım öğrencilerine göre bu durum, çocukların doğasından kaynaklanmasının dışında, sağlanan malzemelerden ötürü bu aşamanın bir oyun olarak algılanmasından kaynaklanmaktadır.

İkinci olarak, tasarım öğrencileri etkinliği yönetmekle ilgili bazı problemler yaşamışlardır. Öğrencilerin karşılaştıkları sorunlardan biri zaman yönetimidir. Çoğu öğrenci, etkinliğin süresinin etkinlikleri tamamlamak için yeterli olmadığını belirtmiştir; bazı ekipler çevirilerini ve soru kartlarını zamanında doldurmayı başaramamıştır. Zaman yönetiminin yanı sıra, tasarım öğrencileri, etkinliğin akışını yönetmekte de zorluk yaşamışlardır. Bu zorluğun, yeteri kadar hazırlanmaktan kaynaklandığı belirtilmiştir.

Üçüncü olarak, tasarım öğrencileri tarafından zorlu olarak nitelendirilen bir diğer konu, çocuklarla verimli bir şekilde iletişim kurabilmektir. Bu alanda en çok deneyimlenen zorluk, çocukların tasarım öğrencilerinden çekinmesidir. Öğrenciler, bu durumun ısınma aşamasının etkili bir biçimde yapılamamasından, okul ortamı içinde bulunmaktan veya hikâyenin kendisinden kaynaklanabileceğini belirtmiş-

lerdir. Etkinliğin geç başlaması sebebiyle ısınma süresinin planlanandan kısa sürmesi, çocukların tasarım öğrencilerine yeteri kadar ısınmamasına neden olmuş ve bazı ekiplerde bu durum tüm süreci etkilemiştir. Okul ortamında bulunmak da bazı çocukların tasarım öğrencilerini otorite olarak görmelerine, onlarla çok az iletişime geçmelerine ya da fikirlerini rahatlıkla ifade edememelerine neden olmuştur.

Son olarak, tüm öğrencilerin ortak bir mekân içinde bulunması, bazı tasarım öğrencilerinin ve çocukların zaman zaman dikkatlerinin dağılmasına neden olmuş, bu da etkinliğin veriminin düşmesine neden olmuştur.

TARTIŞMA

Mülakatların analizi sonucunda ortaya çıkan bulgular, yöntemin güçlü ve zayıf yönlerine işaret etmekte ve tüm sürecin geliştirilmesi gereken yönlerini ortaya çıkarmaktadır.

Yöntemin güçlü yanları, öyküleme, edimsel özellikler ve uygulamalı tekniklerden kaynaklanmaktadır. Tüm süreci kapsayan hikâye, çocukları ve tasarım öğrencilerini ortak bir paydada birleştirmiştir. Çoğu çocuk katılımcı hikâyeye inanmasa dahi etkinliği bir oyun olarak algılamış ve tüm sürece gönüllü olarak ve eğlenceli bir yolla uyum sağlamıştır; bu da sürecin verimliliğini arttırmıştır. Hikâyenin ve etkinliklerin edimsel özellikleri, tasarım öğrencilerine tasarım bağlamı ile kullanıcıların alışkanlıkları ve becerileri hakkında zengin bir bilgi sağlamıştır. Aynı zamanda öz bakım etkinliklerinin canlandırılması sırasında çocukların fotoğraf çekmesi, süreci çocuklar için eğlenceli hale getirerek, onların sürece etkin katılımını kolaylaştırmıştır. Beyin fırtınası ve modelleme sürecinden önceki süreçler -canlandırma, şimdiki ve geçmişteki deneyimlerin hatırlanıp değerlendirilmesi- çocukların konu hakkında fikir sahibi olmalarını ve eski deneyimlerini hatırlamalarını sağlamıştır; bu da çocukların gelecek deneyimleri hakkında fikir yürütmelerini kolaylaştırmıştır. Modelleme aşamasında kullanılan malzemeler de çocukların fikirlerini ifade etmelerini kolaylaştırmış, tasarım öğrencileri için çok sayıda fikirden oluşan zengin bir kaynak oluşturmuştur.

Araştırma bulguları, yöntemin güçlü yanlarının yanı sıra güçlendirilmesi gereken zayıf yanlarına da işaret etmektedir. Zayıf yanlar, çocukların ve tasarım öğrencilerinin süreç boyunca karşılaştıkları zorluklardan çıkarılmıştır. Ortak-tasarım etkinliği, daha önce çocuklarla böyle bir etkinliğe katılmamış ve henüz uzman tasarımcıların bilgi ve becerilerine sahip olmayan acemi tasarımcılarla yürütüldü. Bu nedenle tasarım öğrencileri, çocuklarla ortak-tasarım etkinliğinde verinin nasıl toplanması gerektiği, etkinliğin nasıl doğru bir şekilde belgeleneceği ve çocuklarla bu gibi bir etkinlikte nasıl iletişime geçilmesi gerektiği konularında çok az bilgiye sahiplerdi. Bunun yanında, daha önce çocuklarla herhangi bir tasarım etkinliği içinde bulunmadıkları için beyin fırtınası ve modelleme aşamalarının sonuçları tasarım öğrencilerinin beklentilerini karşılamadı. Tasarım öğrencileri, çocukların

fikirlerini tasarım içgörülerini için bir kaynak olarak görmekten çok çocuklardan doğrudan bir katkı veya doğrudan tasarım çözümü olarak uygulanabilecek fikirler almayı beklediler. Beklentiler ve elde edilen sonuçlar arasındaki uyumsuzluk, etkinlik öncesindeki süreçte, tasarım öğrencilerinin beklentilerini uyumlaştırmaları için bilgilendirmeleri gerektiğine işaret etmektedir. Etniklik öncesi sürecin yanı sıra, yöntemin içeriği ile ilgili değiştirilmesi veya geliştirilmesi gereken bazı yönler de ortaya çıkmıştır. Çeviri ve soru kartlarının hedeflenen kullanımının tam olarak algılanamaması, çocukların bu iki etkinlikteki performansını etkilemiş ve bazı ekiplerde etkinliklerin tamamlanamamasına veya yanlış uygulanmasına neden olmuştur. Kartların kullanımının anlaşılmasının yanı sıra, bazı çocukların “önce kim bitirecek” veya “en çok kim yazacak” tartışmasına girdiği gözlenmiştir. Bu durum, kartların yaşanan zorluklar bağlamında tekrar ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Başka bir zorluk da ısınma aşamasının kısa olmasından kaynaklanmıştır; tüm süreç boyunca veya sürecin belirli aşamalarında bazı ekiplerde çocukların tasarım öğrencilerinden çekindiği ve bu nedenle veri toplamada zorluk yaşandığı görülmüştür. Son olarak da ekiplerin hepsinin ortak bir mekânda çalışmasının yarattığı kalabalığın ve gürültünün, çocukların ve tasarım öğrencilerinin dikkatlerinin dağılmasına neden olduğu ve verimi düşürdüğü görülmüştür; bu durum, ortak-tasarım etkinliklerinde katılımcıların toplam sayısının, ekip üyesi sayısının ve mekânın odaklanmaya elverecek şekilde düzenlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tasarım eğitiminde, stüdyo projelerinin erken aşamalarında çocuklar ile ortak-tasarımı ele alan bu araştırmanın sonunda elde edilen temel içgörü, ortak-tasarım etkinliğinin sürecin öncesi ve sonrası ile bir bütün olarak görülmesi ve buna göre tasarlanması gereğidir. Ortak-tasarım etkinliğinin amaçlarına tam anlamıyla ulaşabilmesi için sürece dâhil olan tüm paydaşların rolleri ve sorumlulukları belirlenmeli, sürecin kendisi kadar öncesi ve sonrası da ayrıntılı olarak planlanmalıdır.

Etkinlik Öncesi Süreç

Önceki bölümde de değinildiği üzere, daha önce çocuklarla birlikte ortak-tasarım deneyimleri olmadığından, tasarım öğrencileri süreci yönetmede ve veri toplama da zorluklar yaşamışlardır. Ortak-tasarım sürecine etkin katılım sağlamak ve farkındalığı artırarak etkinliğin amacına ulaşmasını sağlamak amacıyla, etkinlikten önce tasarım öğrencileri aşağıdaki konularda ayrıntılı olarak bilgilendirilmelidir:

1. Ortak-tasarımın temelleri ve tasarım sürecine katkıları,
2. Çocuklarla ortak-tasarım etkinliğinde verinin nasıl toplanacağı, çocukların süreçte nasıl yönlendirilmesi gerektiği, sürecin doğru bir şekilde nasıl belgeleneceği ve çocuklarla nasıl iletişim kurulması gerektiği,
3. Etkinliklerin sırası, amacı ve uygulanma biçimi,
4. Etkinliğin beklenen olası sonuçları.

Etkinlik öncesi süreçte dikkate alınması gereken bir başka konu da çocuklara yönelik görev ve materyallerin uzman görüşü alınarak hazırlanmasıdır. Materyaller ve görevler tasarlanırken uzmanlara ve ilgili sınıfın öğretmenlerine danışılmalı, tasarlanan materyaller etkinlikten önce test edilip iyileştirilmelidir.

Etkinlik Sonrası Sürec

Araştırmanın sonuçları, tasarım öğrencilerinin toplanan veriyi analiz etmekte, bulguları yeniden yorumlayarak tasarım içgörülerine ulaşmakta ve tasarım içgörülerini tasarım çözümlerine dönüştürmekte zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Ortak-tasarım etkinliği sonrasında yapılacak sistematik tartışmalar ve paylaşımlar, öğrencilere daha üretken bir zemin sağlayabilir. Bahsedilen zorluğun önüne geçebilmek amacıyla etkinlik sonrasında stüdyo yürütücülerinin, araştırmacıların ve uzmanların rehberliğinde, tasarım öğrencilerinin verileri analiz etmelerine, bulguları içgörüler olarak yeniden yorumlamalarına ve paylaşımlarına destek olan yaratıcı bir etkinlik düzenlenebilir.

TEŞEKKÜR

Başkent Üniversitesi Ayşeabla Okulları üçüncü sınıf öğrencilerine ortak-tasarım etkinliğine kattıkları ve deneyimlerini paylaştıkları için çok teşekkür ederiz; çocuklarla araştırmak ve üretmek gibisi yok! Ayşeabla Okulları Kurucu Temsilcisi Hilal Erdinç'e ve ortak-tasarım etkinliğine destek veren tüm öğretmenlere ve çalışanlara da teşekkür borçluyuz. Ortak-tasarım etkinliği sonrasında mülakatlara katılan ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü üçüncü yıl stüdyosu öğrencilerine de ayrıca teşekkür ederiz. Stüdyo ekibinden Dr. Harun Kaygan, Dr. Senem Turhan, Funda Özkan, Tuğba Ülker, İtir Güngör Boncukçu ve Mert Kulaksız'a araştırma sürecinde verdikleri destek için minnettarız; kolektif çaba olmadan bu çalışmayı gerçekleştiremezdik.

KAYNAKÇA

- Bekker, M., Beusmans, J., Keyson, D. ve Lloyd, P. (2003). KidReporter: A User Requirements Gathering Technique for Designing with Children. *Interacting with Computers*, 15(2), 187–202.
- Bødker, S. ve Pekkola, S. (2010). A Short Review to the Past and Present of Participatory Design- Introduction to Debate Section. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 22(1), 45–48.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4. baskı). New York: Oxford University Press.
- Dindler, C., Eriksson, E., Sejer, O., Lykke-olesen, A., Ludvigsen, M., Spaces, I. ve Katrinebjerg, I. (2005). Mission from Mars-A Method for Exploring User Requirements for Children in a Narrative Space. M. Eisenberg ve A. Eisenberg (Ed.), *Conference on Interaction Design and Children 2005-IDC '05 bildiriler kitabı* içinde (40–47). Newyork: ACM Press.
- Druin, A. (1999). Cooperative Inquiry: Developing New Technologies for Children with Children. *Human Factors in Computing Systems (CHI)*, 14(99), 592–599.
- Druin, A. (2002). The Role of Children in the Design of New Technology. *Behaviour and Information Technology*, 21(1), 1-25.

Giaccardi, E., Paredes, P., Díaz, P. ve Alvarado, D. (2012). Embodied Narratives: A Performative Co-Design Technique. *Designing Interactive Systems Conference 2012 (DIS'12) bildiriler kitabı* içinde (1-10). New York: ACM Press.

Guha, M. L., Druin, A., Chipman, G., Fails, J. A., Simms, S. ve Farber, A. (2004). Mixing Ideas: A New Technique for Working with Children as Design Partners. A. Druin, J. P. Hourcade, ve S. Kollet (Ed.), *Conference on Interaction Design and Children Building a Community 2004 (IDC '04) bildiriler kitabı* içinde (35–42). New York: ACM Press.

Mazzone, E. (2012) *Designing with Children: Reflections on Effective Involvement of Children in the Interaction Design Process*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Central Lancashire Üniversitesi, Lancashire, UK.

Melonio, A. ve Gennari, R. (2013). *Co-Design with Children: The State of the Art (Rapor No. 2)*. 1 Şubat 2018 tarihinde <https://www.inf.unibz.it/krdb/KRDB%20files/tech-reports/KRDB13-1.pdf> adresinden erişildi.

Moraveji, N., Li, J., Ding, J., O'Kelley, P. ve Woolf, S. (2007). Comicboarding: Using Comics as Proxies for Participatory Design with Children. B. Begole, S. Payne, E. Churchill, R. Amant, D. Gilmore, ve M. B. Rosson (Ed.), *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems 2007 (CHI'07) bildiriler kitabı* içinde (1371–1374). New York: ACM Press.

Nørregaard, P., Andersen, J., Dindler, C., Frich, J., Iversen, O.S. ve Nielsen, C. (2003). Networking News: A Method for Engaging Children Actively in Design. S. Laukkanen ve S. Sarpola (Ed.), *26th Information Systems Research Seminar in Scandinavia bildiriler kitabı* içinde.

Nousiainen, T. (2008). *Children's Involvement in the Design of Game-based Learning Environments*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Jyväskylä Üniversitesi, Finlandiya.

Robertson, T. ve Simonsen, J. (2013). Participatory Design: An Introduction. J. Simonsen ve T. Robertson (Ed.), *Routledge International Handbook of Participatory Design* içinde (1–17). New York: Routledge.

Sanders, E. (2002). From User-Centered to Participatory Design Approaches. J. Frascara (Ed.), *Design and the Social Sciences* içinde (1-8). New York: Taylor and Francis.

Sanders, E., ve Stappers, P.J. (2008). Co-creation and the New Landscapes of Design. *CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 4(1), 5-18.

Sanders, E. ve Stappers, P.J. (2012). *Convivial Toolbox: Generative Research for the Front End of Design*. Amsterdam: BIS.

Saure Hagen, E., Mathillas Røsvik, S., Høiseth, M. ve Boks, C. (2012). Co-Designing with Children: Collecting and Structuring Methods. A. P. Hansen, J. Ramussen, K. A. Jørgensen, ve C. Tollestrup (Ed.), *9th Norddesign Conference bildiriler kitabı* içinde (27-28). Denmark: CIP Press.

Sleeswijk Visser, F., Stappers, P. J., Van der Lugt, R. ve Sanders, E. B.-N. (2005). Contextmapping: Experiences from Practice. *CoDesign: International Journal of COCreation in Design and the Arts*, 1(2), 119–149.

Spinuzzi, C. (2005). The Methodology of Participatory Design. *Technical Communication*, 52(2), 163-174.

Steen, M., Kuijt-evers, L. ve Klok, J. (2007). Early User Involvement in Research and Design Projects: A Review of Methods and Practices. *23rd EGOS Colloquium*, 5(7), 1-21.

Thang, B., Sluis-Thiescheffer, W., Bekker, T., Eggen, B., Vermeeren, A. ve de Ridder, H. (2008). Comparing the Creativity of Children's Design Solutions Based on Expert Assessment. J. Cassell (Ed.), *7th International Conference on Interaction Design and Children (IDC '08) bildiriler kitabı* içinde (266–273). New York: ACM Press.

Umulu, S. (2017). *Developing a Co-Design Method for Eliciting Children's Needs and Preferences in the Context of Industrial Design Education*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Walsh, G., Druin, A., Guha, M., Foss, E., Golub, E., Hatley, L., Bonsignore, E. ve Franckel, S. (2010). Layered Elaboration: A New Technique for Co-design with Children. S.E. Hudson ve G. Fitzpatrick (Ed.), *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems 2010 (CHI'10) bildiriler kitabı* içinde (1237–1240). New York: ACM Press.

Wilson, C. (2013). Brainstorming. *Brainstorming and Beyond* içinde (1–41). Oxford: Elsevier.