

EGZERSİZ PARKLARI KULLANIM BİÇİMLERİNİN İNCELENMESİ: KAVAKLIK PARKI ÖRNEĞİ

Armağan Karahanođlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi,
Endüstriyel Tasarım Bölümü
Aydın Öztoprak, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Endüstriyel
Tasarım Bölümü
Selin Gürdere Akdur, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri
Tasarımı Bölümü

Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de fiziksel aktivite ve egzersiz oranı düşmekte, obez insanların sayısı artmaktadır. Son yıllarda artan ücretli spor salonları ile insanların bilinçli biçimde spor yapmasına olanak sağlanmaktadır. Egzersiz alışkanlıklarının daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamak amacıyla, açık alan egzersiz parkları geliştirilmiş ve yerel idareler tarafından yaygın hale getirilmiştir. Ülkemizdeki sosyo-ekonomik durum da göz önünde bulundurulduğunda, spor salonlarına ücret ödmeden egzersiz yapma imkanı sunan egzersiz parkları, geniş kitlelerin egzersiz yapması için oldukça önemli bir seçenektir. Bu parklar insanların fiziki iyileşmelerinin yanında sosyalleşme imkanı da sunarak düzenli spora ilgiyi artırmaktadır. Başlangıç için olumlu gözükmesine rağmen, aletlerin tasarımlarının, doğru fiziksel aktiviteden çok vandalizm, hırsızlık ve dış mekan etkenlerinden korumaya yönelik yapıldığı, bu sebeple konforlu, bilinçli ve sağlıklı kullanım sunamadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca spor salonlarında yer alan uzman önerilerinden uzak, egzersiz yoğunluğu takibi yapılmadan, aletlerin uygun kullanımını hakkında yeterli bilgi verilmeden yapılan egzersizler, yaralanmalara hatta sakatlanmalara sebep olmaktadır. Spor aletlerinin doğru tasarımı ve kullanıcıyı doğru yönlendirmesi, egzersizin doğru ve etkili fiziksel fayda sağlanacak biçimde yapılmasını sağlamaktadır. Çoğu kullanıcı için ücretsiz egzersiz yapma imkanı sunan bu ürünlerin, doğru biçimde tasarlanması ve kullanılması, egzersiz yapmaya teşvik etmek için oldukça önem arz etmektedir. Bu kapsamda, Türkiye Obezite Araştırmaları Derneğinin de incelediği illerden biri olan Gaziantep ilinin işlek parklarından biri olan Kavaklık Parkı'ndaki egzersiz aletleri, buradaki kullanıcı davranışları ve kullanım biçimleri, gözlem yapılarak incelenmiştir. Gaziantep'te bir gün süren detaylı gözlem sırasında parktaki aletlerin türleri, yapısal özellikleri ve hasar durumları incelenmiştir. Ayrıca parkı kullanan kullanıcıların aletleri nasıl kullandığı da incelenmiş ve kullanım biçimleri fotoğraflanmıştır. Bu bildiri ile yapılan gözlemin sonuçları ürün tasarımı ve kullanım biçimleri bazında incelenecek, sonuç kısmında da araştırmanın endüstriyel tasarıma girdileri tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz parkları; kullanım biçimi analizi; ürün tasarımı.

GİRİŞ

Sağlık problemlerinin önlenmesinde sağlıklı beslenme ve düzenli egzersiz yapma alışkanlıklarının istatistiki olarak ilişkili olduğu birçok kaynakta belirtilmektedir

(Silvestri, 1997; Warburton vd., 2006). Son yıllarda, teknolojinin kişisel sağlık alanında kullanımının yaygınlaşması ile sağlık araştırmaları, farklı alanlardaki çalışmaların odak noktalarından biri olmuştur. Gerek devlet politikalarında gerekse kişisel boyutta önem kazanan sağlıklı yaşam farkındalığı tasarımı da farklı yansımalara neden olmuştur.

Aktif olmak, sağlıklı ve zinde olmak açısından önemli bir rol oynar. Fiziksel aktivite eksikliği, diyabet, kronik kalp hastalığı ve obezite gibi hastalıkların riskini artırarak kronik sağlık sorunları yaratabilir (Penedo ve Dahn, 2005). Bununla birlikte, insanlarda davranış değişikliği yaratarak, düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazandırma yolları araştırılmaktadır. Günümüzde insanları aktif olmaya ikna etmek için birçok yöntem denenmekte, bu şekilde sağlık sorunlarının ve harcamalarının azaltılması hedeflenmektedir.

Son yıllarda, insanların davranışlarını olumlu yönlerde değiştirmek üzerine birçok araştırma yapılmış ve tasarım yoluyla farkındalık yaratmak için uygulanması gereken yöntemler araştırılmıştır (Fogg, 2009). Fiziksel aktiviteye ikna etmek için geliştirilen kişisel teknolojik ürünlerin yanı sıra (Kuru, 2013; Li, 2009) açık alanlar ve açık alan egzersiz parklarının da sayısı gün geçtikçe artmaktadır (Attwood, 2012). Bunun yanı sıra, ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre, açık alanlarda egzersiz yapan insanların, açık alanda egzersiz yapmayanlara göre yaşam doyum seviyesinin daha yüksek olduğu kanıtlanmıştır (Ardahan, 2012). İnsan davranışları, özel alanlara bağımlılık konusunda farklılık gösterir. Fiziksel aktivite de özel alanlara bağlılık gösteren davranışlardan biridir. Fiziksel aktivitenin güvensiz ve itici olduğu alanların aksine, spor kulüpleri, açık alanlar ve egzersiz parkları, doğası gereği ya da tasarımı sayesinde fiziksel aktivite yapmaya daha elverişlidir (Sallis, 2009).

2011 yılında ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre (Şimşek vd., 2011), bu alanların sağlık için spor amaçlı kullanıldığı ancak hemen hemen tüm katılımcıların, aletlerin kullanımı konusunda bilgi eksikliği yaşadığı görülmektedir. Aynı araştırmaya göre, çoğu katılımcının da aletlerin kullanımından dolayı, kas ağrısı, eklem şişkinliği ve zorlanma yaşadığı görülmüştür.

Açık alan egzersiz parkları son yıllarda artan obezite oranı ile mücadele kapsamında da kullanılan, kullanıcının günlük aktivite düzeyini artırmayı hedefleyen alanlardır. Bu alanlar temel olarak, bir yürüyüş parkuru ve vücudun farklı noktalarını çalıştırmaya odaklanan ürünleri içermektedir. Temel amaç kullanıcıyı fiziksel aktivite yapmaya özendirmek olduğu için, bu alandaki araştırmalar da fiziksel aktivite noktasından başlamaktadır. Dünyada çok uzun zamandır var olan bu parklar ise, ülkemizde oldukça yenidir. Amerika Birleşik Devletleri (Cohen vd., 2012), İspanya (Aparicio vd., 2010) ve Portekiz (Bettencourt ve Neves, 2012) gibi ülkelerde bu parkların kullanımı hızla artmış ve açık alan egzersiz aletleri ile ilgili akademik araştırmalar yoğunlaşmış ve ticari bir pazar oluşmuştur.

Bu parklar, kullanıcıların fiziksel aktivite yapmasını sağlamanın yanı sıra, stresten uzaklaşma ve sosyal ilişkiler kurma adına da kullandığı alanlardır (Ding ve Gebel, 2012; McCormack vd., 2010; Şimsek vd., 2011). Yapılan araştırmalar park alanlarının ulaşımı (Cohen vd., 2007), güvenlik algısı (Cohen vd., 2010), parklardaki olanaklar (Aspinall vd., 2010), parkın büyüklüğü (Kaczynski vd., 2008) ve bakımının (Aspinall vd., 2010; Cohen vd., 2010) kullanıcıların bu alanları ziyaret etmesini sağlayan faktörler arasında olduğunu göstermektedir. Araştırmalar ayrıca, bu parkları genç insanlardan ziyade yetişkinlerin ziyaret ettiğini göstermektedir (Reed vd., 2011).

Açık alan egzersiz parklarının temel olarak, fiziksel aktivite alışkanlıklarını değiştirmeyi hedeflediği düşünüldüğünde, kullanıcılarını hareketsiz davranıştan, hareket etme davranışına yönlendirmeyi hedeflediği söylenebilir. Fiziksel aktivite, kişilerin vücut sağlığına olumlu etkisinin yanı sıra, sağlıklı olma durumunun korunmasına ve hastalık etkilerinin azaltılmasına da yardımcı olur (Consolvo vd., 2006). Temel olarak fiziksel aktivite, enerji harcanması ile sonuçlanan ve fiziksel zindelik ile olumlu korelasyonu olan bir eylemdir (Caspersen vd., 1985), ancak fiziksel aktivite eksikliği de, zaman ve enerji yetersizliği, motivasyon ve sosyal etki gibi faktörlerden etkilenir (Sallis ve Hovell, 1990). Temel olarak, hareketsizlik, kardiyovasküler hastalıklara ve obeziteye yol açan, 21. yüzyılın en büyük problemlerinden biri olarak belirtilir (Blair, 2009). Bu nedenle, fiziksel aktiviteye teşvik tasarım araştırmaları için de önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir.

Sonuç olarak, bilimsel yazına da bakıldığında, yapılan araştırmalar açık alan egzersiz parklarındaki egzersiz aletlerinin ergonomik, yönlendirici ve güvenli olmasının, kullanıcıların kullanımına olumlu etkisi olacağını göstermiştir (Chow, 2013). Kullanıcı odaklı tasarım araştırmaları kullanıcı beklentilerini ve deneyimlerini anlamayı gerektirir. Bu nedenle, kullanıcıların bu ürünleri nasıl kullandığını ve motivasyonu artırabilecek tasarım kriterlerini anlamak önem taşır. Kullanıcılarını davranış değişikliğine yönlendirmeye çalışan bu sistemler için sürdürülebilir ve uzun erimli kullanımların sağlanması çok önemlidir; dolayısıyla yaşama entegre edebilecek sistemlerin gerektiği açıktır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu kapsamda, Türkiye Obezite Araştırmaları Derneğinin (Bagriacik vd., 2009) de incelediği illerden biri olan Gaziantep ilinin işlek parklarından biri olan Kavaklık Parkı'ndaki egzersiz aletleri incelenerek, buradaki kullanıcı davranışları ve kullanım biçimleri, doğrudan gözlem yöntemi ile incelenmiştir [1]. Gaziantep'te bir gün süren detaylı gözlem sırasında parktaki aletlerin türleri, yapısal özellikleri ve hasar durumları incelenmiştir. Ayrıca parkı kullanan kullanıcıların aletleri nasıl kullandığı da incelenmiş ve kullanım biçimleri fotoğraflanmıştır. Bu bildiri ile araştırma sonuçları ürün tasarımı ve kullanım biçimleri bazında incelenecek, sonuç kısmında ise araştırmanın endüstriyel tasarıma girdileri tartışılacaktır.



Resim 1. Parkın genel görünümü

Resim 2. Parktaki egzersiz aletlerinin yer aldığı bölüm

ARAŞTIRMA ORTAMI

Bu araştırma Gaziantep ili Merkez ilçede yer alan Kavaklık Park'ında yapılmıştır. Bu parkın araştırmanın konusu olmasının nedeni, Gaziantep'in en büyük parklarından biri olmasının yanı sıra, egzersiz aletleri sayısı bakımından da en zengin park olmasıdır. Parkın içinde farklı bölgelere odaklanan toplamda 32 egzersiz aleti olduğu tespit edilmiştir. Parkın genel görünümü Resim 1'de, egzersiz aletlerinin konumlandığı alan Resim 2'de gösterilmiştir.

Egzersiz aletleri fark edilebilir bir düzen olmadan bir öbek olarak ağaçların arasına yerleştirilmiştir. Aynı alan içerisinde hem yetişkinler hem de çocuklar için egzersiz aletleri yerleştirilmesine rağmen belirgin bir ayırım yapılmamıştır. Bu sebeple yetişkin kullanıcıların birçoğu, çocuklar için tasarlanmış daha küçük aletleri kullanmakta, ölçüsel problemler sebebiyle de zorluk yaşamaktadırlar.

Park içerisinde farklı alanlarda, aletlerin ikili veya tekli olarak yetişkinlere, çocuklara ve engellilere yönelik olmak üzere üç farklı kullanıcı grubuna hitap edecek şekilde çeşitli sayılarda yerleştirildiği gözlemlenmiştir. Ayrıca parkta kullanılan egzersiz aletlerinin dört farklı egzersiz tipini destekleyecek şekilde gruplandırıldığı saptanmıştır. Bunlar bacak egzersizleri, kol egzersizleri, üst beden egzersizleri ve esneklik egzersizleridir (Tablo 1).

ARAŞTIRMA YAPISI

Nisan ayında ziyaret edilen parkta sabah 07:00 ile akşam 20:00 saatleri arasında gözlem yapılmıştır. Parkın ziyaret edildiği gün, hava açık ve hem sabah hem de akşam saatlerinde en düşük 16 santigrat derece olmuş, gün içinde sıcaklık 24 santigrat dereceye kadar çıkmıştır.

Gözlem sırasında, bir araştırmacı kullanıcıların kullanım davranışlarını izleyip fotoğraflarken bir araştırmacı ortamdaki egzersiz aletlerinin detaylı olarak fotoğ-

Tablo 1. Kavaklık Parkı'nda bulunan belli başlı aletler

Egzersiz Tipi	Egzersiz Aletleri
Bacak egzersizleri	Bacak itme (bacak ve karın kaslarını çalıştırma) Bacak güçlendirme Bisiklet step İki yana bacak açma aleti Maraton Uzay yürüyüşü (havada yürüyüş)
Kol egzersizleri	Çubuklu barfiks aleti Vücut geliştirme (oturarak barfiks) Kol çevirme
Üst beden egzersizleri	Ayakta iki yana salınım Mekik
Esneklik egzersizleri	Ayakta bel esnetme/çevirme Bel masaj aleti Sırt masaj aleti Oturarak bel esnetme/çevirme Vücut esnetme

rafını çekmiştir. Egzersiz aletlerinin fotoğraflanması bittikten sonra diğer araştırmacı da kullanıcıları gözlemlemiştir.

Gözlem sırasında, kullanıcıların egzersiz parkına nasıl girdiği ve hangi aletleri hangi sıra ile kullandığı gözlemlenmeye çalışılmış ve kullanım süreleri ve sıraları not edilmiştir. Bu gözlemler ışığında da bazı tasarım önerileri geliştirilmiştir. Gözlem yapılan saatler arasında, parka gelen kullanıcıların kadın ve erkek sayısında ayırt edilebilir bir fark gözlemlenmemiştir.

TESPİTLER

Bu araştırma kurgulanırken bazı hipotezler ortaya atılmıştır. Gözlem sonucunda da bu hipotezlerin doğruluğuna bakılmıştır. Buna göre gözlem, aşağıdaki hipotezleri doğrulamak için yapılmıştır.

Hipotez 1: Kullanıcılar egzersiz parklarını akşam saatlerinde daha çok kullanır.

Hipotez 2: Egzersiz aletleri, kullanımdan kaynaklanan hasarlara karşı dayanıklıdır.

Hipotez 3: Kullanıcılar egzersiz aletlerini belirli bir program dahilinde kullanır.

Yapılan gözlemlerde, egzersiz parkının sınırları içerisine giren tüm bireyler 'kullanıcı' olarak adlandırılmıştır. Kullanıcıların, parkın sınırlarına girdiğindeki park içi hareketleri not edilmiş ve egzersiz aletlerini kullanan tüm kullanıcıların davranışları fotoğraflarla kayıt altına alınmaya çalışılmıştır. Bu araştırmanın tüm etik



Resim 3. Egzersiz parkındaki bacak itme aletleri

Resim 4. Egzersiz parkındaki iki yana bacak açma aletleri

Resim 5. Egzersiz parkındaki uzay yürüyüşü aletleri

kurul izinleri üniversite etik kurulundan alınmıştır. Bildirinin bundan sonraki bölümünde, yukarıda belirtilen hipotezler üzerinden tartışmalar yürütülecektir.

Hipotez 1: Kullanım Saatleri

Yapılan gözlem sırasında, parka gelen kullanıcıların sayısı hem sabah hem de akşam saatlerinde kaydedilmiştir. Buna göre, parkın kullanımında sabah ve akşam saatlerinde büyük bir fark tespit edilmemiştir. Bunun nedenleri arasında, parkın şehir merkezine çok yakın olması, egzersiz aletlerinin bulunduğu yerin ağaçlarla çevrili olup sürekli gölgede kalması ve parkın geç saatlerde bile kalabalık olup aydınlatmalarla ışıklandırılmasının insanlarda güven hissi oluşturması gösterilebilir. Ayrıca, parkı ziyaret eden kullanıcı sayısının, 07:00-10:00 ve 17:00-20:00 saat aralıklarında arttığı görülmüştür. Bunun sebebi de parkı kullanan kullanıcıların, günün geri kalan zamanlarını günlük işlere ayırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Hipotez 2: Aletlerin Dayanıklılığı

Yapılan gözlemler sonucunda, çoğu aletin açık ortamda kullanıma dayanıklı olduğu görülmüştür (Resim 3, Resim 4, Resim 5). Örneğin Resim 3'te yer alan bacak itme aletinin en çok zarar görmesi beklenen oturma ve sırt kısımlarının sağlam olduğu görülmüştür. Resim 4'te yer alan iki yana bacak açma aletinin ayak koyulan plastik kısımlarının ve Resim 5'te yer alan uzay yürüyüşü aletlerinin mekanik aksamının ve yine ayak koyulan yerlerinin de sağlam olması, bu aletlerinin çoğunun açık ortamlarda kullanıma dayanıklı olduğunu göstermektedir. Ancak, bazı aletlerde kullanımdan kaynaklanan çeşitli problemler olduğu gözlemlenmiştir. Bunlardan en sık rastlanana, aletlerin boyalarının dökülmesidir. Her ne kadar bu durum egzersiz aletlerinin kullanımını engellemese de, ileride oluşabilecek eskimişlik izlenimini artırması ve egzersiz yapma motivasyonuna sahip insanlarda güvensizlik oluşturması olasıdır. Bu durumun kullanıcılarda egzersizden vazgeçmeye sebep olabileceği düşünülmektedir.



Resim 6. Hareketli aksamı kopmuş bir bel esnetme aleti



Resim 7. Ayak koyma yerleri kırılmış bir maraton aleti

Karşılaşılan ikinci problem ise, sık kullanılan bazı hareketli parçalarda oluşmuş hasarlardır. Örneğin, bu parktaki bacak ve bel çalıştırma aletlerinden bir kısmında, yoğun kullanımdan kaynaklanmış kırılmalar ve kopmalar tespit edilmiştir. Resim 6’da gösterilen bel esnetme aletinin tek yönündeki hareketli aksamın kırıldığı görülmektedir. Benzer olarak, Resim 7’de gösterilen ikili maraton aletinin ayak koyulan yerlerinin dörtte üçünün kırıldığı görülmektedir. Bu sorunlardan kaynaklı olarak, bu aletlerin kullanıcılar tarafından yeteri kadar verimli kullanılmadığı da gözlemlenmiştir. Aletlerin eskimiş, yıpranmış, hasarlı görüntüsünün kullanıcıların motivasyonunu olumsuz etkilediği ve diğer aletlere yöneldiği görülmüştür.

Hipotez 3: Kullanım Bilinci

Egzersiz aletlerinin bulunduğu alana gelen kullanıcıların çoğunlukla egzersiz aletlerinin olduğu alanın çevresindeki yürüyüş yolunda tempolu yürüyüş yaparken girdiği gözlemlenmiştir. Bu kullanıcıların, bir süre parktaki boş aletleri kullandıktan sonra yine yürüyüş yolundan hızla ayrıldığı görülmüştür. Fiziksel aktivite olarak daha çok yürüyüşe odaklandıkları anlaşılan bu tarz kullanıcıların bir aleti bir dakikadan daha fazla kullanmadıkları tespit edilmiştir.



Resim 8. Bacak itme aletinde bir kullanıcı



Resim 9. Bacak açma aletinde kullanıcılar



Resim 10. Maraton aletinde bir kullanıcı



Resim 11. İki yana bacak açma aletini yan duruş pozisyonunda kullanan bir kullanıcı

Yapılan gözlem sırasında, kullanıcıların parktaki aletleri genellikle bilinçsiz, rastgele ve belirli bir süre tutmadan kullandıkları görülmüştür. Çoğunlukla kullanıcıların belirli bir aleti tercih etme eğiliminde olmadığı, o an boş gördükleri aletleri belirli bir sıraya bağlı kalmadan kullandıkları görülmüştür. Bunun yanında, az sayıda kullanıcının ise, özellikle bazı aletleri kullanmak istediği gözlemlenmiştir. Buna göre, kullanıcının parkta kullanmak istediği aleti kullanan bir kullanıcı varsa, alternatif aletleri kullandığı, kullanmak istediği egzersiz aleti boşaldığında, kullanmakta olduğu aleti bırakıp bu alete geçtiği ve bu aleti nispeten daha uzun süre (yaklaşık 10-12 dakika) kullandığı görülmüştür.

Parka gelen kullanıcıların, parkta bacak egzersizleri yapmaya yönelik daha fazla alet olması nedeniyle yoğunlukla, bisiklet, uzay yürüyüşü, maraton, bacak itme ve iki yana bacak açma gibi aletlerle bacak egzersizlerine yöneldikleri ve bu aletleri doğru biçimlerde kullandıkları görülmüştür (Resim 8, Resim 9, Resim 10).

Ancak bazı kullanıcıların bu aletleri bilinçli olarak farklı biçimlerde de kullandıkları görülmüştür. Örneğin, kullanıcıların iki yana bacak açma aletini kullanırken, bacakların sadece iç kısmındaki kas gruplarını çalıştırmak yerine, alet üzerinde yan duruş pozisyonu ile bacakların farklı kas gruplarını da çalıştırmayı denedikleri görülmüştür (Resim 9). Benzer şekilde, bazı kullanıcıların bacak aletlerini kullanırken aynı zamanda kol kaslarını da çalıştırmak için kollarını hareket ettirdikleri gözlemlenmiştir. Bu noktada, parklardaki alet gruplarında kol kaslarını çalıştıran aletlerin kullanıcılara yetersiz geldiği belirtilebilir. Bununla beraber, bazı kullanıcıların yürüyüş yaptıktan sonra parktaki aletleri veya park içindeki boş alanları vücut esnetme amaçlı kullandıkları da tespit edilmiştir. Ayrıca, egzersiz aletlerinin boylarının sabit olması nedeniyle, bazı kullanıcıların aletleri kullanırken gerekli kas gruplarını yeteri kadar kullanamadığı görülmüştür.

SONUÇ

Egzersiz parklarındaki ekipmanlar, ücretsiz egzersiz yapma olanağı sunması nedeniyle, obeziteyi azaltma noktasından oldukça önemli bir yere sahiptir. Gaziantep'teki Kavaklık Parkı'nda bir günde yapılan bu gözlemde, kullanıcıların parkı sabah ve akşam saatlerinde eşit yoğunlukta kullandığı, bazı aletlerin ayarlanamama sorunu nedeniyle etkisinin sorgulanabilir olduğu ve bazı aletlerin ise sürekli kullanımdan kaynaklanan yıpranma sorunu yaşadığı gözlemlenmiştir. Buna göre, tasarlanacak ekipmanların özellikle farklı kas gruplarına odaklanacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Ayrıca bu aletlerin yoğun kullanımlara dayanıklılığı için malzeme seçiminin buna göre yapılması önemlidir.

Yapılan bu araştırmanın devamında ise, farklı illerdeki yoğun kullanılan parklara gidilerek bu çalışmanın tekrarlanması düşünülmektedir. Bu kapsamda, iklimsel farklılıklar ve yine Obezite Derneğinin araştırmasına da dayanarak, Ankara, İstanbul, Kastamonu ve Antalya illerine gidilerek bu çalışmanın tekrarlanması planlanmaktadır. Bunun yanı sıra, kullanıcılarla birebir yapılacak görüşmelerle,

kullanıcıların kullanım biçimleri ve nasıl kullanmak istediklerine dair de bilgi toplanması hedeflenmektedir. Kullanıcı araştırmasından sonra, konuyla ilgili uzmanlarla da görüşülerek, yeni egzersiz aletleri tasarımı yapılması planlanmaktadır. Bu kapsamda, tasarlanacak olan aletlerin dayanıklı, farklı yaş ve cinsiyet gruplarının ihtiyaçlarını gözeten ürünler olması önemli olacaktır. Ek olarak, farklı iklim koşullarında egzersiz parklarının ne gibi özelliklere sahip olması gerektiği ve hangi kas gruplarını çalıştırması gerektiği gibi tasarıma yönelik bilginin çıkarılması amacıyla uzman görüşmelerinin de yapılması planlanmaktadır. Tüm bu süreçlerden sonra, Türkiye'ye özgü yeni egzersiz parkları tasarımı yapılabilecek ve üretilebilecektir.

NOTLAR

[1] Bu bildiri, TÜBİTAK 1001 Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

Aparicio, E.H., Rodriguez, E.F. ve Minguet, R. (2010). Analysis of the Public Geriatric Parks for Elderly People in Malaga (Spain). *RETOS Nuevas tendencias en Educacion Fisica, Deporte y Recreacion*, 17, 99-102.

Ardahan, F. (2012). Life Satisfaction and Emotional Intelligence of Participants/Nonparticipants in Outdoor Sports: Turkey Case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62(0), 4-11.

Aspinall, P.A., Thompson, C.W., Alves, S., Sugiyama, T., Brice, R. ve Vickers, A. (2010). Preference and Relative Importance for Environmental Attributes of Neighbourhood Open Space in Older People. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(6), 1022-1039.

Attwood, E. (2012). *Outdoor Gyms Catching On in U.S. Parks*. Athletic Business, November 2012. 01 Eylül 2016 tarihinde <http://www.athleticbusiness.com/outdoor-gyms-catching-on-in-u-s-parks.html> adresinden erişildi.

Bagriacik, N., Onat, H., Ilhan, B., Tarakci, T., Osar, Z., Ozyazar, M., ... Yildiz, G. (2009). Obesity Profile in Turkey. *International Journal of Diabetes & Metabolism*, 17(1), 5-8.

Bettencourt, L. ve Neves, R. (2012). Seniors' Playground and Physical Activity: Perceptions and Practises. *Journal of Aging and Physical Activity*, 20(Suppl), 276.

Blair, S.N. (2009). Physical Inactivity: The Biggest Public Health Problem of the 21st Century. *British Journal of Sports Medicine*, 43(1), 1-2.

Caspersen, C.J., Powell, K.E. ve Christenson, G.M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-related Research. *Public Health Reports*, 100(2), 126.

Chow, H. (2013). Outdoor Fitness Equipment in Parks: A Qualitative Study from Older Adults' Perceptions. *BMC Public Health*, 13(1), 1216.

Cohen, D.A., Marsh, T., Williamson, S., Derose, K., Martinez, H., Setodji, C. ve McKenzie, T. (2010). Parks and Physical Activity: Why are Some Parks Used More than Others? *Preventive Medicine*, 50(Suppl. 1), 9-12.

- Cohen, D.A., Marsh, T., Williamson, S., Golinelli, D. ve McKenzie, T.L. (2012). Impact and Cost-effectiveness of Family Fitness Zones: A Natural Experiment in Urban Public Parks. *Health Place, 18*(1), 39-45.
- Cohen, D.A., McKenzie, T.L., Sehgal, A., Williamson, S., Golinelli, D. ve Lurie, N. (2007). Contribution of Public Parks to Physical Activity. *American Journal of Public Health, 97*(3), 509-514.
- Consolvo, S., Everitt, K., Smith, I. ve Landay, J.A. (2006). Design Requirements for Technologies that Encourage Physical Activity. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems*. Montreal, Quebec, Kanada.
- Ding, D. ve Gebel, K. (2012). Built Environment, Physical Activity, and Obesity: What Have We Learned from Reviewing the Literature? *Health ve Place, 18*(1), 100-105.
- Fogg, B.J. (2009). A Behavior Model for Persuasive Design. *Proceedings of the 4th international Conference on Persuasive Technology*. Claremont, California, ABD.
- Kaczynski, A.T., Potwarka, L.R. ve Saelens, B.E. (2008). Association of Park Size, Distance, and Features with Physical Activity in Neighborhood Parks. *American Journal of Public Health, 98*(8), 1451-1456.
- Kuru, A. (2013). *Exploration of User Experience of Personal Informatics Systems*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Li, I. (2009). Designing Personal Informatics Applications and Tools that Facilitate Monitoring of Behaviors. *Proceedings of the 22nd ACM Symposium on User Interface Software and Technology UIST*. Victoria, BC, Kanada.
- McCormack, G.R., Rock, M., Toohey, A.M. ve Hignell, D. (2010). Characteristics of Urban Parks Associated with Park Use and Physical Activity: A Review of Qualitative Research. *Health & Place, 16*(4), 712-726.
- Penedo, F.J. ve Dahn, J.R. (2005). Exercise and Well-being: A Review of Mental and Physical Health Benefits Associated with Physical Activity. *Current Opinion in Psychiatry, 18*(2), 189-193.
- Reed, J.A., Hooker, S.P., Muthukrishnan, S. ve Hutto, B. (2011). User Demographics and Physical Activity Behaviors on a Newly Constructed Urban Rail/Trail Conversion. *Journal of Physical Activity and Health, 8*(4), 534-542.
- Sallis, J.F. (2009). Measuring Physical Activity Environments: A Brief History. *American Journal of Preventive Medicine, 36*(4), S86-S92.
- Sallis, J.F. ve Hovell, M.F. (1990). Determinants of Exercise Behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews, 18*(1), 307-330.
- Silvestri, L. (1997). Benefits of Physical Activity. *Perceptual and Motor Skills, 84*(3), 890-890.
- Şimşek, D., Katırcı, H., Akyıldız, M. ve Sevil, G. (2011). Açık Alan Egzersiz Parkları ve Kullanıcılarına İlişkin Bir Araştırma. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, IX*(2), 41-48.
- Warburton, D.E.R., Nicol, C.W. ve Bredin, S.S.D. (2006). Health Benefits of Physical Activity: The Evidence. *Canadian Medical Association Journal, 174*(6), 801-809.