



OTİZMLİ BİREYLER İÇİN AÇIK YEŞİL ALANLARIN ÖNEMİ VE TASARIMI (THE IMPORTANCE AND DESIGN OF OPEN GREEN SPACES FOR INDIVIDUALS WITH AUTISM)

F. Esra BÜYÜKKAL¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, ISPARTA/Türkiye
esrabykal@gmail.com, ORCID: 0009-0000-3592-9475

Doi: <https://doi.org/10.53463/ecopers.20240309>

Corresponding Author/İletişim yazarı: F. Esra BÜYÜKKAL

E-mail: esrabykal@gmail.com



ÖZET

Açık yeşil alanlar, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireyler için önemli özellikler sunan mekânlardır. Bu alanlar, doğanın sunduğu sakinleştiriciler, sosyal etkileşim olanakları ve fiziksel aktiviteler gibi unsurlar sayesinde otizmlili bireyler üzerinde, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimleri açısından olumlu etkilere sebep olmaktadır.

Bu çalışma, literatür araştırması, otizmlili çocukların ebeveynlerine yönelik anket çalışması ve son olarak veri analizlerinin yapılmasında kullanılan yöntem ve aşamalarının incelenmesi ve bilgi verilmesi çalışmalarını kapsamaktadır. Anket kapsamında ebeveynlere yönelik 27 adet soru sorulmuş ve Google forms aracılığıyla ebeveynlerin yanıtlamaları istenmiştir. Araştırma kapsamında 52 ebeveyn çalışmaya katılmıştır.

Çalışmanın sonucundan elde edilen verilere göre otizmlili bireylerin açık ve yeşil alanlardaki tutum ve davranışlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiş ve açık yeşil alanların tasarımında özel gereksinimli bireylere yönelik tasarım kriterlerinin önemi vurgulanmış ve bununla ilgili tasarım önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Otizm, Yeşil alan, Tasarım

ABSTRACT

Open green spaces are places that offer important features for individuals with autism spectrum disorder (ASD). These spaces have positive effects on individuals with autism in terms of their emotional, social and physical development thanks to the elements such as tranquilisers, social interaction opportunities and physical activities offered by nature.

This study includes literature research, questionnaire study for parents of children with autism, and finally, examination of the methods and stages used in data analyses and providing information. Within the scope of the questionnaire, 27 questions were asked to parents and parents were asked to answer through Google forms. Within the scope of the research, 52 parents participated in the study.

According to the data obtained from the results of the study, it was determined that the attitudes and behaviours of individuals with autism in open and green spaces were more positive and the importance of design criteria for individuals with special needs in the design of open green spaces was emphasised and design suggestions were presented.

Key words: Autism, Green space, Design.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), kuvvetli bir genetik bileşenle ilişkili olarak ortaya çıkan, doğumdan sonraki ilk yıllarda belirtiler gösteren, sosyal iletişim ve etkileşim yetersizliği, hafızada zayıflık, iletişimde problemler, dikkat bozukluğu, kısıtlı ve sürekli yinelenen davranışlarla kendini göstererek beynin işleyişini etkileyen, sinir sistemi problemlerinin sebep olduğu nörogelişimsel bir bozukluktur (Dinure, 2022; Sağlık Bakanlığı, 2016; Susuz ve Doğan, 2020).

Otizm ilk olarak 1944 yılında Leo Kanner tarafından tanımlanmıştır. Otizm, ilk zamanlarda çocukluk şizofrenisi veya çocukluk psikozu olarak değerlendirilmiştir. Kanner, otizm deyimini diğer bireylerle ilişki kurmayan, kendi kurdukları dünyada yaşama eğilimi olan çocuklar için kullanmıştır (Danış, 2001).

OSB, çevresel ve genetik etmenlerden etkilenen ve birçok alt tipi bulunan bir hastalıktır. Bunlardan daha sık görülenler şunlardır;

Asperger Sendromu: Bariz bir dil gelişimi gecikmesi olmaksızın, toplumsal etkileşimde nitel bozulma, davranış, ilgi ve aktivitelerde sınırlı, tekdüze ve yineleyici örüntülerin olması bozukluğun temel özellikleridir. Dil gelişiminde gerilik olmaması, bilişsel gelişmede, uyum davranışlarında ve çocuklukta çevreyle ilgilenme konusunda belirgin bir gecikme olmaması ile otistik bozukluktan ayrılmaktadır (Girli, 2007).

Çocukluk Desintegratif Bozukluğu: Çocukluk çağı desintegratif bozukluğu (ÇÇDB), yaşamın ilk 2 yılında iletişim, sosyal etkileşim becerileri, oyun, mesane ve barsak kontrolü ile motor davranış alanlarında normal gelişimi takiben 2-10 yaşları arasında belirtilen alanların en az ikisinde gerileme gözlenen nöropsikiyatrik bir sendrom olarak tanımlanmaktadır (Yazıcı, 2014).

Atipik Otizm: Atipik otizm, sözel ve toplumsal etkileşim ile ilgili problemler, dilin amaca uygun olarak kullanılamaması, belirli kurallara aşırı bağlılık ve aşırı düzeydeki utangaçlık ile karakterize olan bozukluktur. Atipik Otizm, erken yaşlarda ortaya çıkabildiği gibi daha sonraki gelişim dönemlerinde de ortaya çıkabilmektedir (Çetinkaya vd., 2023; Namlı, 2012).

Rett Sendromu: Rett sendromu normal gelişim basamaklarını takiben erken nörolojik regresyon ile tanınan ve kızlarda görülen nörogelişimsel bir bozukluktur. Bilişsel, sözel, ince ve kaba motor yetiler ile iletişimin kaybı, otonomik disfonksiyon ve sıklıkla nöbetlerin eşlik ettiği genetik bir hastalıktır (Akkuş ve Utine, 2016).

Otistik bireylerin görsel olarak öğrenme düzeyleri genellikle daha yüksektir. Sözel becerilerinin zayıf olmasına karşın, görsel ve uzamsal becerilerde üstün bir yetenek sergilemektedirler. Çünkü

bilgiyi işleme süreçleri görselliğe dayalı olmaktadır (İrtenk, 2011). Bu kapsamda bahçeler, otizmlili bireylerin renkleri ve dokuları görsel olarak deneyimlemelerine, rüzgârın ağaçlardaki sesini dinleyebilmelerine, duyularıyla çevreyi hissetmelerine olanak sağlayan özel mekanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bahçe atmosferi hem canlandırıcı ve uyarıcı hem de sakinleştirici bir etki yaratır. Bu sayede otizmlili bireyler stresli günlük yaşamlarından uzaklaşabilmekte ve doğanın içinde huzurlu bir ruh hali yaşayabilmektedirler (Şensoy, 2017). Peyzajın doğallığı ile orantılı olarak sağlık ve memnuniyet de artmaktadır. Yeşil alanların varlığı, kırsal alanların sakinliği, kuş sesleri, çiçek ve toprak kokusu gibi peyzaja ait nitelikler, özel gereksinimli bireyler üzerinde olumlu ve rahatlatıcı bir etkiye sebep olmaktadır (Açıksöz, Bollukçu, Gökçe, ve Yar, 2016). Bu kapsamda OSB olan bireylerin mekânı algılayış şekli, tasarımcıların önem göstermesi gereken bir konudur. Bazı otizmlili çocuklar yalnızlığı, sessizliği ve mahremiyeti ararken bazıları da sosyalleşebilecekleri mekanları tercih edebilmektedir. Benzer şekilde kimileri gölgeli ve kapalı mekanlarda huzurlu ve rahat hissederken kimileri ise açık ve geniş mekanlarda kendilerini daha rahat hissetmektedir. Bu nedenle tasarımcılar geniş ve aydınlık alanlar yanında aynı mekânda daha kapalı ve gölgeli alanları bir araya getirebilmelidir. Otizmlili bireyler için tanıdık ve aşina unsurların bulunduğu mekanlar, bu bireylerin kendilerini o mekânda daha rahat hissetmelerine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle tasarımcılar, kullanıcıların günlük yaşamlarında aşina oldukları öğeleri kullanarak mekâna entegre etmelidirler. Bundan dolayı bahçe planlama aşamalarında uygulanacak alanın kullanım potansiyeline en uygun şekilde, her kullanıcıya hitap edecek tasarımlar düşünmelidirler (Bergeman, 2012; Külekçi, 2023; Marcus, 2007).

Otizmlili bireyler genellikle alışılmışın dışında hareket etmektedirler. Gidecekleri yere çoğunlukla aynı yoldan gitmeyi tercih ederler. Sadece belirli konulara ilgilidirler (Külekçi, 2023; Şensoy, 2017). Otizmlili bireylerin duyuşal özellikleri de diğer insanlara göre farklılık göstermektedir. İşitsel, görsel ve fiziksel uyarılara karşı farklı tepkiler gösterebilirler. Örneğin bazı otistik bireyler çocukluk döneminde seslere karşı tepkisiz kalmaktadır. Bazı otistik bireyler hareketli ve parlak cisimlere odaklanabilmekte ve uzun süre bu cisimlere bakabilmektedir. Kimileri ışıktan rahatsız olmakta ve fazla ışık olmayan ortamları tercih etmektedirler. Kimileri sıcak, soğuk, acı, tatlı gibi duyuları önemsemezken kimileri de bu ve benzeri fiziksel uyarılara karşı aşırı tepki göstermektedir. Ayrıca bazı otizmlili bireyler dokunulmaya karşı tepki göstermekte, insanlarla fiziksel temastan hoşnut olmamaktadırlar. Genel anlamda otistik bireylerin duyuşal anlamda çevrelerine verdiği tepkiler farklılık göstermektedir. Örneğin; yeni bir nesneyi tanımlarken veya bir ortamı keşfetmeye çalışırken verdikleri tepkiler farklı olabilmektedir

(Kaya, 2019; Külekçi, 2023; Şensoy, 2017). Bu sebeplerle otizmlı bireylerin rehabilitasyon sürecinde genellikle duyuşal etkilere odaklanılmaktadır. Bu bireylere fayda sağlayabilecek bir bahçe planlamasının temel gayesi duyuşal etkileri artıracak mekanlar oluşturmak olmalıdır (Külekçi, 2023; Mostafa, 2014). Bu kapsamda otizmlı bireylerin rehabilite edilebilmesinde duyuşal bahçeleri bu amaca hizmet eden önemli bir mekân olarak karşımıza çıkmaktadır. Duyuşal bahçelerindeki düzenlilik, sakinlik ve tutarlılık otistik çocuklar için önemlidir. Çünkü birden fazla öğeyi aynı anda algılayan otistik bir birey, çevresel uyaranların karmaşıklığından dolayı büyük tepkiler verebilir (Berar, Silivâşan, ve Bala, 2011; Şensoy, 2017).

Duyuşal bahçeleri, çocuklara çeşitli duyuşal uyarıcılara maruz kalmalarını sağlayarak onların duyuşal deneyimlerini zenginleştirmeyi amaçlamaktadır. Bu uyarıcılardan biriyle etkileşime geçmek, çocukların motivasyonunu artırmakta ve öğrenme süreçlerine olumlu bir katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda, duyuşal bahçeleri bireylerin yeteneklerini geliştirmelerine olanak tanıyarak, motor becerilerini ve sosyal etkileşim yeteneklerini desteklemektedir. Özel olarak tasarlanan bu bahçeler, otizmlı çocukların rahatlamalarına, çevrelerini anlamalarına ve duyuşal deneyimlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olarak genel yaşam kalitelerini artırmaktadır (Gonzalez ve Kirkevold, 2015; Şensoy, 2017). Bu bahçelerin yapısal tasarımı; patika-yürüyüş yolları, oturma ve dinlenme alanları, aktivite yapabilecekleri oyun alanları vb. mekanları içermektedir. Bitkisel tasarım ise uyarıcı özelliği olan bitki kullanımlarını içermektedir. Bu tasarım ilkeleri, duyuşal çevre kavramlarıyla birleştirildiğinde otistik çocuklar için sosyal yaşama uyum sağlamada etkili olabilmektedir (Şensoy, 2017). Bireylerin çevrelerinde rahatça dolaşabilmeleri için, açık ve net görüş sağlayacak hatlar önemlidir. Otizmlı çocuklar genellikle fazla ışığa duyarlı oldukları için açık alanlarda gölge alanlar oluşturmak büyük bir öneme sahiptir. Renkler, doku, hareket, biçim, ışık ve gölge gibi tüm görme duyuşunu uyaran ayrıntılar duyuşal bahçesine mutlaka eklenmelidir (Seven ve Tazebay, 2023). Sesele karşı hassas olan otizmlı çocuklar için trafiğin yoğun olduğu bölgelerde tehlikelerden korunmaları için önlemler alınmalıdır. Bahçe içinde rahatlatıcı etkisi olan doğal ses unsurları oluşturmak için müzik koridorları kullanılmalıdır (Şensoy, 2017). Tasarlanan alanlar mümkünse trafiğin daha az yoğun olduğu yerlere konumlandırılmalıdır. Otizmlı bireylerin huzursuz edebilecek gürültüyü engellemek için ses yalıtımı sağlayan ya da kuşları kendine çeken bitki türleri tasarımda kullanılmalı, bu bireyleri daha sakinleştiren mekanlar, örneğin süs havuzları, yapay şelaleler tasarlanmalıdır. Kullanılan malzemelerin dokularının bazı otizmlı çocuklar için önemli olduğu düşünülerek çakıllı yollar, kum havuzu ve çim alanlar tercih edilmelidir. Otistik bireylerde baskın kokular genellikle rahatsızlık yaratmaktadır. Bu sebeple, bahçe düzenlemelerinde tercih

edilen bitkiler arasında baskın olmayan, hafif ve yumuşak kokulara sahip çiçekleri olan bitkiler bulundurmak önemlidir (Philips, Butler, ve Brooks, 2011; Şensoy, 2017). Doğal bir ortam yakalamak için çeşitli bitkilerle bir tasarım yapılmalıdır. Oyun alanlarında kullanılan çok kişilik oyun ekipmanları, sulu oyuncaklar, müzikli oyuncaklar ve sosyal etkinliklere yer verilmelidir. Çocuklar ve engelli bireyler için hortikültürel aktivitelerin, toprakla ve doğayla vakit geçirebilecekleri etkinliklerin yapılabilmesine olanak sağlayan seralar, bitki parterleri, saksılar, bostanlıklar vb. alanlara bahçe içerisinde yer verilmelidir (Külekçi, 2023). Bu bahçelerde içerisinde barındırdıkları anlamlar nedeniyle renk, şekil ve tasarım ilkeleri gibi kriterler, planlama aşamasında dikkate alınmalıdır. Bu kriterler sadece duyu bahçelerinde veya bilişsel amaçlı tasarlanan mekanlarda değil, alanın tamamında hakimiyet sağlamalıdır (Altınçekiç, 2000; Güller ve Kaya, 2016; Külekçi, 2023; Manippa ve Tommasi, 2023; Şekerci, Özgen, ve Dündar, 2016). Oluşturulan mekanlar ve bağlantılı yollar karmaşık olmamalıdır. Açık ve belirgin yollar olmalı ve ergonomik koşulları karşılamalıdır. Ortamlar ve nesneler algılanabilir ve ayırt edilebilir olmalıdır (Bulut ve Göktuğ, 2006; Güller ve Kaya, 2016; Külekçi, 2023; Marcus, 2007; Oğuz, Çakıcı, Sevimli, ve Özgür, 2010). Duyu bütünleme sorunlarına sahip bireyler için mekanlar tasarlanırken, özel oyun alanlarına özel önem vermek gerekmektedir. Örneğin, otistik bireylerin sıklıkla oyun alanlarındaki yüksek gürültüden olumsuz etkilendiği göz önüne alındığında, bu bireylerin rahatlayabileceği düşük ses seviyeli ve huzurlu alanlar yaratmak önemlidir. Bu bağlamda, oyun alanlarında bağımsız oyun evleri gibi özel tasarlanmış bölgeler oluşturmak, duyu bütünleme bozukluğu yaşayan bireylerin konforunu artırabilmektedir. Otistik bireylerin becerilerini güçlendirmek amacıyla, farklı duylara ve motor becerilere odaklanan özel alanlar oluşturmak son derece önemlidir. Örneğin, kum havuzları etkili bir araçtır. Bu tür alanlar, otistik bireylerin dokunma duyusunu geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, kumla etkileşimde bulunmak, kasları güçlendirmekte, el-göz koordinasyonunu artırmakta, yaratıcılıklarını geliştirmekte ve zihinsel gelişimlerine katkı sağlamaktadır (Şensoy, 2017). Güvenlik açısından, çarpma riskinin yüksek olduğu bölgelerde (kaydıraklar ve salıncaklar gibi) döşemelerin yumuşak ve doğal malzemelerden olması tercih edilmelidir, böylece çocuklara zarar gelme riskinin ortadan kaldırılması sağlanmaktadır (Tandoğan, 2021). Duyu bahçelerinde kullanılan oyun elemanlarının doğru şekilde kullanılabilmesi için, her bir oyun elemanının üzerine nasıl kullanılacağını açıklayan yazılı, görsel ve işitsel açıklama levhaları yerleştirilmelidir. Bu sayede otistik bireyler, oyunları daha iyi anlayabilmekte ve etkileşimde bulunabilmektedirler (Külekçi, 2023).

Otizimli bireylerin rehabilite edilebilmesi için bir diğer önemli mekânda hortikültürel terapi bahçeleridir. Hortikültürel terapi, kişinin fiziksel, zihinsel ve kişisel gelişimi için canlı malzeme olarak toprak ve bitkilerle yapılan aktiviteleri (üretim, meyve toplama vb.) içermektedir (Uslu, 2008). Uygulamada, hortikültürel terapinin fiziksel, duygusal, bilişsel ve sosyal olarak çok fazla yarar sağladığı bilinmektedir (Barut ve Kara, 2020; Lantz, 2006; Szofran, Myer, ve Meyer, 2004; Taft, 2004). Hortikültürel terapi ile ilgili yapılan araştırmalarda, bu terapiye katılan bireylerde olumlu değişikliklere dair çeşitli bulgular ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda, terapiye katılan kişilerin sosyalleşme düzeylerinde ve yaşam kalitelerinde artışlar gözlemlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların ruhsal durumlarında ve farkındalık düzeylerinde olumlu yönde gelişmeler yaşandığı belirlenmiştir. Hortikültürel terapinin, bireylerin duyuşsal becerilerini artırmada etkili olduğu vurgulanmıştır (Yavaş vd., 2020). Bahçecilik faaliyetleri, özellikle koku, renk, dokunma ve tatma duyuşlarını geliştirmeye yönelik bir ortam sağlayarak katılımcıların duyuşsal deneyimlerini zenginleştirmektedir. Bu bulgular, hortikültürel terapinin bireylerin genel sağlığına olumlu katkılarda bulunduğunu ve bu terapinin sosyal, duyuşsal ve duyuşsal alanlarda olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Barut ve Kara, 2020; Perrins-Margalis, Rugletic, Schepis, Stepanski, ve Walsh, 2000; Sempik ve Aldridge, 2005). Bu alanlarda; farklı türde bitkilere yer verilmektedir. Türlerin farklı mevsimlere göre çiçeklenme ve renklenme özellikleri dikkate alınmaktadır. Kuş, kelebek gibi fauna için çekici türler ya da yaprak, dal, gövde gibi habitus özellikleri ile ilgi çekici olan bitki türleri kullanılmaktadır. Bununla birlikte bu bahçelerde, iklimsel kontrol yapılmakta, durgun ya da hareketli su yüzeylerine yer verilerek suyun sesi, serinlik etkisi ve balıklar için barınak özellikleri de kullanılarak özel mekânlar oluşturulmaktadır. Bu bahçelerde genel tasarım özellikleri yanı sıra, sessiz, sakin ve herkese açık meditasyon ortamlarının varlığı çok önemlidir. Diğer bireylerle bir arada paylaşım ve iş birliği ile üretim, hasat çalışmaları da yapıldığından, bu alanlar kaynaşma alanlarıdır (Uslu, 2008). Terapi bahçelerinin planlama ve tasarım sürecinde dikkate alınması gereken birkaç önemli konu bulunmaktadır. Öncelikle, bahçenin erişilebilir olması büyük önem taşımaktadır. Engelli bireylerin rahatça dolaşabileceği yollar ve rampaların düşünülmesi, genel erişim açısından kritiktir. Ayrıca, kullanıcıların dinlenme ve etkileşim için oturma alanlarına ve kentsel donatılara erişimini sağlamak da önemlidir. Yürüyüş yollarının basit patikalar şeklinde düzenlenmesi, doğayla iç içe olma hissini pekiştirebilir. Gölgeleme elemanları ve su öğeleri, terapi bahçesinin atmosferini zenginleştirebilir. Aynı zamanda, simgeler ve yön işaretleri kullanılarak, ziyaretçilere kolaylıkla oryantasyon sağlanmalıdır (Demirkan, 2019). Terapi bahçesinin kullanım süresini artırmak için, mevsimlere uygun olarak tasarlanmış sera veya kış bahçesi gibi alanlar düşünülmelidir. Bu sayede, kullanıcılar yıl boyunca bahçeden

faydalanabilirler. Çok duyulu deneyimlere odaklanan mekânlar, kullanıcıların duyularını harekete geçirerek terapi etkisini artırabilmektedir. (Açıksöz vd., 2016). Duyu ve terapi bahçelerinde bitkisel tasarım aşaması da çok önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Oyun alanı ve çevresinde otizmlili bireyleri rahatsız etmeyecek olan küçük ağaç ve çalı türleri kullanılmalıdır. Kuş, kelebek gibi küçük hayvanlarla çocukların etkileşim içerisinde olacağı tasarımlar yapılarak doğa ile çocuk arasındaki bağın kuvvetlenmesi sağlanmalıdır. Yaprak, meyve, çiçek, tohumları ile oyun aksesuarları üreten ancak zehirli olmayan bitkiler oyun alanında olmalıdır (Moore, 1993; Tandoğan, 2021). Yolların kenarlarına tohum, meyve, diken, kozalak veya kırık dal parçalarının düşme riski olan bitkiler dikilmemelidir. Bu tür bitkiler, yollarda potansiyel tehlikeler oluşturabilir ve erişilebilirliği engelleyebilir. Yol kenarlarındaki bitkilerin seçimi, güvenliği artırmak ve kullanıcıların rahatça geçiş yapmasını sağlamak için dikkatle yapılmalıdır (Çelik, Ender, ve Akdeniz, 2015; Tandoğan, 2021). Oyun alanına çocukların görme, duyma, dokunma ve koklama duyuları ile deneyimleyebilecekleri bitki türleri eklenmelidir. "Görme duyusu için; kırmızı, turuncu, sarı ve iri çiçekli bitkiler (Uslu ve Shakouri, 2012); işitsel uyarım açısından, çam, bambu gibi değişik ses üreten bitkiler (Moore, 1993; Tandoğan, 2021); dokunma için "etli yapraklı (*Sedum* gibi) ya da dokulu yaprak, gövde özelliklerine sahip bitkisel elemanlar kullanılabilir (Tandoğan, 2021; Uslu ve Shakouri, 2012). Bitkisel tasarımda beş duyuya hitap eden, kokulu, renkli ve dokulu süs bitkilerine öncelik verilmelidir. Son olarak, terapi bahçelerinin yenilebilir peyzaj içermesi, kullanıcıların doğayla daha yakın bir ilişki kurmalarını sağlayabilir. Bu; bahçelerin sadece estetik bir alan olmanın ötesinde, kullanıcıların duygusal ve fiziksel sağlığını destekleyen bir ortam olmasına katkı sağlar (Açıksöz vd., 2016).

Çocuk oyun alanları da otizmlili bireylerin sosyal yaşama adapte olabilmelerinde çok önemli mekanlardan biridir. Çocuk oyun alanı olarak seçilecek yer, yaşam birimlerinden ve çevresindeki okullardan araçla veya yaya olarak kısa sürede ve kolayca ulaşılabilen bir konumda olmalıdır. Ancak bu konumda yoğun trafik ve rahatsız edici seslerin olmamasına özen gösterilmelidir. Çocuk oyun alanları, farklı yaş gruplarındaki çocuklara hitap eden çeşitli oyun elemanlarını barındıracak kadar geniş ve güvenli olmalıdır. Alan, birçok yerden görülebilmeli ve çocuklar, ebeveynleri tarafından kolayca izlenebilir bir noktada olmalıdır (Duman ve Koçak, 2013; Pouya ve Savaş, 2020). Oyun parkı tasarlanırken arazinin eğimi, güneş ışığına maruz kalma durumu, alt yapı hizmetleri, ulaşım imkânı mutlaka göz önünde bulundurulması gereken çok önemli kriterlerdir (Z. Bulut ve Kılıçaslan, 2009). Oyun alanlarının çevredeki konutlardan çok uzak olması tercih edilmez. Oyun alanları ile konutlar arasındaki mesafe 400-800 m. olması

gerekmektedir (Pouya ve Savaş, 2020; Türkan ve Önder, 2011). Oyun alanlarının konumu belirlenirken, arazi formu da büyük bir öneme sahiptir. Engebeli araziler, çocuklar için genellikle düz araziden daha ilgi çekici olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, arazideki doğal yükselti farklılıkları oyun alanı tasarımında dikkate alınmalıdır. Çocuklar, oyun sırasında farklı yüksekliklerdeki alanlara tırmanma, keşfetme ve etkileşimde bulunma konusunda önemli derecede bir ilgiye sahiptir. Bu yüzden engebeli arazinin kullanılması, çocuklara daha çeşitli deneyimler sunabilir. Yükselti farkları, oyun parkının daha heyecan verici ve çeşitli aktivitelere olanak tanıyan bir yapıya sahip olmasını sağlayabilir (Keçecioglu, 2014). Aynı zamanda, engebeli arazinin doğal yapısının korunması da çocukların doğayla daha yakın bir etkileşimde bulunmalarına olanak tanır. Doğal yükselti farklılıkları, çevresel sürdürülebilirlik ve çocukların doğayı keşfetme isteğini destekleyerek oyun alanlarını daha çekici kılabilir. Sonuç olarak, oyun alanı tasarımında arazi formunun dikkate alınması, çocukların gelişimine uygun, etkileyici ve doğayla iç içe bir ortam yaratma potansiyelini artırabilir (Sürmen, 1998). Bu yükselti farkları oluşturulurken engelli bireylerin rahatlıkla kullanabileceği azami eğim miktarının üstünde olmamalıdır (Pouya ve Savaş, 2020; Sürmen, 1998). Çocuk oyun alanlarının tasarımında, engelli ve engelli olmayan çocukların birlikte vakit geçirebileceği alanlar oluşturmak, çocukların toplumsal eğitimi açısından son derece önemlidir. Bu yaklaşım, engeli bulunmayan çocuklara engelli arkadaşlarıyla bir arada olma deneyimi yaşatmanın yanı sıra, engelli çocuklara karşı farkındalık oluşturmayı amaçlar. Engeli bulunmayan çocuklar, bu ortamda engelli arkadaşlarının deneyimlerini paylaşarak empati yeteneklerini geliştirebilirler. Ayrıca, oyun alanlarında engelsiz tasarımlar, engelli çocukların da rahatça katılımını sağlar. Bu durum, engeli olmayan çocuklara engelli bireylerin durumunu anlatmak ve farkındalık yaratmak için etkili bir adımdır. Bu yaklaşımın en önemli avantajlarından biri, engeli olmayan çocukların engelli arkadaşlarını dışlamamayı öğrenmeleridir. Engelli çocuklar ise bu sayede dışlanmadıklarını hissederek, dışa dönük ve özgüveni yüksek bir şekilde gelişimlerini sürdürebilirler, yaşama uyum sağlayabilirler (Pouya ve Savaş, 2020). Sadece engelli bireyler için tasarlanmış izole bir park ya da çocuk oyun alanı, çağdaş bir kent peyzajında yeterince etkili bir gösterge olmayabilir. Engelli çocuklar için tasarlanan alanlarda, çocukların çevresi hakkında bilgi alabilecekleri panolar, tabelalar ya da bilgilendirici nesneler yer almalıdır. Örneğin, kabuğu, meyvesi ya da dokusuyla dikkat çekici olan bir ağaç yanında yer alan bir tabela, bireyin bitkiye dokunma deneyimini anlatan şekiller, grafikler ya da uyarıcı ifadeler içermelidir. Bu, engelli bireylerin doğayla etkileşimini artırmak ve çevrelerini daha iyi anlamalarına yardımcı olmak adına önemli bir adım olabilir (Uslu ve Shakouri, 2012).

2. MATERYAL VE YÖNTEM (MATERIAL AND METHOD)

Araştırmada yöntem üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama literatür araştırması, ikinci aşama, otizmlili çocukların ebeveynlerine yönelik anket çalışması ve son aşama veri analizlerinin yapılmasında kullanılan yöntem ve aşamalarının incelenmesi ve bilgi verilmesi çalışmalarını kapsamaktadır. Anket kapsamında ebeveynlere yönelik 27 adet soru sorulmuş ve Google forms aracılığıyla ebeveynlerin yanıtlamaları istenmiştir. Araştırma kapsamında 52 ebeveyn çalışmaya katılmıştır. Anket sonuçlarının analizi ve değerlendirilmesi sürecinde SPSS 25 yazılımından yararlanılmıştır. Bu yazılımla frekans analizleri yapılmış ve tablolastırılmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA (RESULT AND DISCUSSION))

Tablo-1’de Otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuğı olan ebeveynlerin demografik verileri gösterilmiştir. Ankete cevap veren ebeveynlerin %88,5’i (46 kişi) kadın %11,5’i (6 kişi) erkek bireylerdir. Ebeveynler %55,8’lik oranla (29 kişi) 35-44 yaş aralığında bulunmaktadır. Medeni durum olarak %90,4 (47 kişi) evli bireylerden oluşmaktadır. Ankete cevap veren ebeveynlerin eğitim durumu %34,6 (18 kişi) lise, %26,9 lisans (14 kişi), %13,5 (7 kişi) ortaöğretim, %11,5 (6 kişi) ilköğretim, %7,7 (4 kişi) önlisans ve %5,8 (3 kişi) lisansüstü düzeyindedir. Ankete cevap veren ebeveynlerin meslek durumları %61,5 (32 kişi) ev hanımı, %15,4 (8 kişi) kamu sektörü, %13,5 (7 kişi) özel sektör, %3,8 (2 kişi) esnaf ve %5,8 (3 kişi) çalışmıyor olarak tespit edilmiştir. Gelir durumu ise %55,8 (29 kişi) 12000-24.000 TL, %23,1 (12 kişi) 24.000 TL üstü ve %21,2 (11 kişi) 12.000 TL’den az olarak belirtilmiştir. çizelge 1’den elde edilen veriler sonucunda otizmlili çocuğına sahip ebeveynlerden ankete cevap veren kadın bireylerin ağırlıkta olduğı (46 kişi) tespit edilmiş ve buradan da otizmlili bireylerle genellikle annelerin ilgilendiğı ve bakımını üstlendiğı sonucu çıkarılmıştır.

Çizelge 1 Ebeveyn demografik verileri

		<i>f</i>	%	M	SD
Cinsiyet	Kadın	46	88,5		
	Erkek	6	11,5		
Yaş	18_24	2	3,8		
	25_34	18	34,6		
	35_44	29	55,8	2,63	0,658
	45_54	3	5,8		
Medeni durum	Evli	47	90,4		
	Bekar	4	7,7		
	Belirtmek istemiyorum	1	1,9		
Eğitim durumu	İlköğretim	6	11,5		
	Ortaöğretim	7	13,5		
	Lise	18	34,6		
	Önlisans	4	7,7		
	Lisans	14	26,9		
	Lisansüstü	3	5,8		
Meslek	Ev hanımı	32	61,5		
	Kamu sektörü	8	15,4		
	Özel sektör	7	13,5		
	Esnaf	2	3,8		
	Çalışmıyor	3	5,8		
Gelir durumu	12.000 TL'den az	11	21,2		
	12.000_24.000 TL	29	55,8		
	24.000 TL ve üstü	12	23,1		
Toplam		52	100	100	

Çizelge-2'de otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuk bireylerin demografik verileri gösterilmiştir. Anket sonuçlarına göre otizmlı çocukların cinsiyeti %75 (39 kişi) erkek ve %25 (13 kişi) kız bireylerdir. %17,3 oranla (9 kişi) en fazla 4 yaş grubunda otizmlı birey bulunmaktadır. %96,2 (50 kişi) oranla ailede başka otizmlı birey olmadığı belirtilmiştir. Çocuğun özel gereksinim türü ise %86,5 (45 kişi) atipik otizm, %9,6 (5 kişi) Asperger sendromu ve %3,8 (2 kişi) disintegratif bozukluk olduğu ifade edilmiştir.

Çizelge 2 Otizmlı birey demografik verileri

		<i>f</i>	%	M	SD
Cinsiyet	Kız	13	25		
	Erkek	39	75		
Yaş	1	1	1,9		
	2	2	3,8		
	4	9	17,3		
	5	4	7,7		
	6	8	15,4		
	7	2	3,8		
	8	2	3,8		
	9	5	9,6	8,13	4,289
	10	5	9,6		
	11	6	11,5		
	12	2	3,8		
	13	1	1,9		
	14	2	3,8		
	18	2	3,8		
	22	1	1,9		
Ailede başka otizmlı birey	Yok	50	96,2		
	Anne	1	1,9	1,06	0,308
	Kız/erkek kardeş	1	1,9		
Çocuğun özel gereksinim türü	Atipik otizm	45	86,5		
	Asperger sendromu	5	9,6	1,17	0,474
	Disintegratif bozukluk	2	3,8		
Toplam		52	100	100	

4. SONUÇ (CONCLUSION)

Günümüzde her geçen gün otizmlı çocuk sayısındaki artışa bağlı olarak otizmlı çocukların sosyal hayattaki ihtiyaç duydukları gereksinimler giderek artış göstermektedir. Bu sebeple özel tasarlanmış çocuk oyun alanlarına daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. OSB'li çocukların sosyalleşmesi ve dil becerilerinin geliştirebilmek için açık yeşil alan kullanımı oldukça önemlidir. Çünkü OSB'li çocuklar açık yeşil alanları kapalı alanlara göre daha huzurlu bulur, kendilerini daha rahat, mutlu ve aktif hissederler. Bu çalışmanın sonucunda elde edilen verilerden yola çıkılarak OSB'li çocukların olumsuz tüm duygulardan kurtulabilmesi için açık yeşil alanlarda yapabilecekleri etkinliklere yönelik çeşitlilik sunulmalıdır. Çocuğu uyaranlardan uzaklaştıracak

ve hayal kırıklığına uğratabilecek belirsizliklerden kaçınılmalıdır. Bu yaklaşım şekli tüm etkinlik alanlarında kullanıldığında mekânlar arasındaki ilişkiyi güçlendirecektir. Mekânların düzenli tasarlanması, otizmlili çocukların bu alanlarda nereye gideceklerini, nasıl gideceklerini ve ne yapacaklarını daha kolay anlamalarına yardımcı olabilir. Bu sayede, çocuklar rahatlamış bir şekilde etkileşimde bulunabilir ve kendilerini ifade etmeleri desteklenir. Tüm bu unsurların bir araya gelmesi, otizmlili çocukların açık yeşil alanlarda daha olumlu bir deneyim yaşamalarına katkıda bulunabilir ve bu alanların etkili bir şekilde kullanılmalarını sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Açıksöz, S., Bollukçu, P., Gökçe, G. C., ve Yar, Z. S. (2016). *Zihinsel ve Ruhsal Engellilere Yönelik Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri Örneği*.
- Akkuş, P. Z., ve Utine, G. E. (2016). Rett sendromu. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*, 59(2).
- Altınçekiç, H. (2000). Peyzaj mimarlığında renk ve önemi. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 50(2), 59-78.
- Barut, B., ve Kara, Y. (2020). Ekolojik sosyal hizmet perspektifinden hortikültürel terapi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(1), 218-240.
- Berar, C., Silivâşan, M., ve Bala, M. (2011). Study on achieving a garden of senses in Icloda Locality, Timis County. *Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology*, 15(3), 75-80.
- Bergeman, J. A. (2012). *Evaluating the healing effects of design elements in therapeutic landscapes: A case study of Rosecrance healing garden*.
- Bulut, Y., ve Göktuğ, T. H. (2006). Sağlık bulma yönünde çevresel bir etken olarak iyileştirme bahçeleri. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*, 2006(2).
- Bulut, Z., ve Kılıçaslan, Ç. (2009). *Çocuğa özgüven kazandırmada önemli bir ilke; çocuk oyun alanlarında güvenlik*.
- Çelik, A., Ender, E., ve Akdeniz, N. S. (2015). Engelsiz parklarda peyzaj tasarımı. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 8(2), 5-11.
- Çetinkaya, H., Ek, N., Çifçi, Ş., Işın, D., Yıldız, E., ve Bulut, Ş. (2023). Otizm Spektrum Bozukluğuna Genel Bir Bakış. *Sciences*, 9(69), 3735-3744.
- Danış, M. Z. (2001). Otistik çocuklar. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, (2), 65-82.
- Demirkan, G. Ç. (2019). İyileştirici bahçeler ve tasarım kriterlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 7(1), 148-151.
- Dinure, M. (2022). Otizm spektrum bozukluğu ve beslenme. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 66-71.
- Duman, G., ve Koçak, N. (2013). Çocuk oyun alanlarının biçimsel özellikleri açısından değerlendirilmesi (Konya İli Örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 64-81.
- Girli, A. (2007). Asperger sendromlu ve yüksek işlevli otistik çocukların eğitimden yararlanma düzeyleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(02), 23-43.
- Gonzalez, M. T., ve Kirkevold, M. (2015). Clinical use of sensory gardens and outdoor environments in Norwegian nursing homes: A cross-sectional e-mail survey. *Issues in Mental Health Nursing*, 36(1), 35-43.
- Güller, E., ve Kaya, S. İ. (2016). Mekan Renklerinin Zihinsel Engelli Çocukların Mekanı Algılamasındaki Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3).

- İrtenk, T. (2011). *Otistik çocuk özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin mimari tasarım açısından incelenmesi*.
- Kaya, L. (2019). *Spor dersi alan otizm spektrum bozukluğu olan çocukların, ebeveynlerinin yaşam kalitesinin araştırılması*.
- Keçecioğlu, P. (2014). *Ruh sağlığı kurumlarında iyileştirme bahçelerinin irdelenmesi ve peyzaj tasarım ilkelerinin belirlenmesi*.
- Külekçi, E. A. (2023). *İyileştirme Bahçeleri Ve Uygulanabilir Konsept Tasarımların Oluşturulması:Erzurum Örneği Muhammet Emre YAZICI Yüksek Lisans Tezi*.
- Koç, E. (2002). The impact of gender in marketing communications: The role of cognitive and affective cues. *Journal of Marketing Communications*, 8(4), 257-275. <https://dx.doi.org/10.1080/13527260210145993>
- Lantz, B. (2006). Therapeutic gardening with physical rehabilitation patients. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 34-38.
- Manippa, V., ve Tommasi, L. (2023). The shape of you: Do individuals associate particular geometric shapes with identity? *Current Psychology*, 42(12), 10042-10052.
- Marcus, C. C. (2007). Healing gardens in hospitals. *Interdisciplinary design and research e-Journal*, 1(1), 1-27.
- Moore, R. C. (1993). *Plants for Play: A Plant Selection Guide for Children's Outdoor Environments*. ERIC.
- Mostafa, M. (2014). Architecture for autism: Autism ASPECTSS™ in school design. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, 8(1), 143-158.
- Namlı, S. (2012). *Spor yapan veya yapmayan otistik engelli bireylerin davranış ve motor performanslarının karşılaştırılması*.
- Oğuz, D., ÇAKICI, I., Sevimli, G., ve Özgür, Ş. (2010). Yaslı bakım evlerinde dış mekân tasarımı. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 3(1-2), 23-33.
- Perrins-Margalis, N. M., Rugletic, J., Schepis, N. M., Stepanski, H. R., ve Walsh, M. A. (2000). The immediate effects of a group-based horticulture experience on the quality of life of persons with chronic mental illness. *Occupational Therapy in Mental Health*, 16(1), 15-32.
- Philips, C., Butler, P., ve Brooks, M. (2011). The healing circle: A sensory garden for all abilities. *Barwon Commu-nity Leadership Program, Community Project*, 1-17.
- Pouya, S. (2023). Zihinsel Engelli Çocuklara Bireysel Bahçe Terapisinin Uygulanması ve Gelişimlerinin Değerlendirilmesi. *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 40-61.
- Pouya, S., ve Savaş, S. (2020). Engelsiz Çocuk Oyun Alanları. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 3(1), 17-34.
- Sağlık Bakanlığı. (2016). 'Otizmin Farkındayım, Farklılıklara Saygılıyım'. Geliş tarihi 14 Kasım 2023, gönderen <https://www.saglik.gov.tr/TR,19827/otizmin-farkindayim-farkliliklara-saygiliyim.html>
- Sempik, J., ve Aldridge, J. (2005). Social and therapeutic horticulture in the UK: the growing together study. *Leicestershire: Centre for Child and Family Research, Loughborough University*.
- Seven, N., ve Tazebay, H. I. (2023). Otizm Dostu Mekân Tasarımı: Sistematik Literatür Taraması. İçinde *Doğa ve Mühendislik Bilimlerinde Güncel Tartışmalar* (1. bs, s. 18). Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Susuz, Ç., ve Doğan, B. G. (2020). Halk sağlığı bakışıyla otizm spektrum bozukluğu/autism spectrum disorder with public health perspective. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5(2), 297-310.
- Sürmen, A. (1998). Çocuk Psikolojisi ve Çocuk Oyun Alanı Düzenleme Prensipleri Arasındaki ilişkiler. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Bitirme Tezi, Bartın*.

- Szofran, J., Myer, S., ve Meyer, S. (2004). Horticultural therapy in a mental health day program. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 32-35.
- Şekerci, C., Özgen, E., ve Dünder, Z. (2016). Mekân Tasarımında Rengin Önemi. İçinde *İç Ve Dış Arasındaki Çeper Temalı Ulusal Mekân Tasarımı Sempozyumu 2016 Bildiri Kitabı* (S. 13).
- Şensoy, N. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için duyu bahçesi tasarımı. *İnönü Üniversitesi Sanat Ve Tasarım Dergisi*, 7(15), 115-128.
- Taft, S. B. (2004). Therapeutic horticulture for people living with cancer: The healing gardens program at cancer lifeline in Seattle. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 16-23.
- Tandoğan, O. (2021). Kapsayıcı çocuk oyun alanları için tasarım ölçütleri. *Artium*, 9(1), 11-20.
- Türkan, E., ve Önder, S. (2011). Balıkesir kenti çocuk oyun alanlarının irdelenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(3), 69-80.
- Uslu, A. (2008). Zihinsel ve Fiziksel Engelliler İçin Hortikültürel Terapi. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 8(1-2), 5-24.
- Uslu, A., ve Shakouri, N. (2012). Zihinsel ve Fiziksel Engelliler İçin Hortikültürel Terapi. *Journal of Forestry Faculty of Kastamonu University*, 12(1).
- Yavaş, R., Aslan, E., AÇIKÇA, F., Mikail, Ö., ÇALIŞKAN, A. B., ve Kuyumcu, F. Ç. (2020). Bakım Merkezlerinde Bir Sosyalleşme Aracı Olarak Hortikültürel Terapinin Kullanımı. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 20(1), 223-231.
- Yazıcı, K. U. (2014). *Çocuk Psikiyatrisi Pratiğinde Nadir Bir Durum: Çocukluk Çağı Desintegratif Bozukluğu*. (27), 352-355. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2014270411>

EK: Anket formu linki

https://docs.google.com/forms/d/1vnObm2Uicqudu0tWEu9bn-jDxhhwsqRiGGfc07E2L_U/prefill