

T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA YÖNELİK AÇIK YEŞİL ALAN TASARIMLARI

(Yüksek Lisans Tezi)

Elvin MAMMADOV

Danışman
Prof. Dr. Banu BEKCİ

RİZE
2023

KABUL VE ONAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında, Prof. Dr. Banu BEKCİ danışmanlığında, Elvin MAMMADOV tarafından hazırlanan *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımları* adlı bu tez çalışması, 28/08/2023 tarihinde yapılan savunma sonucunda oy birliği/~~oy çokluğu~~ ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri		**Unvanı, Adı SOYADI**	**İmza**
Başkan	:	Prof. Dr. Banu BEKCİ	
Üye	:	Dr. Öğr. Üyesi, Deryanur Dinçer	
Üye	:	Doç. Dr. Çiğdem BOGENÇ	

ETİK BEYAN

Peyzaj Mimarlığı Yüksek Lisans programından mezun olmak üzere teslim ettiğim "*Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımları"* adlı tezim, bilim ve araştırma etiği prensiplerine riayet edilerek tarafımdan yazılmıştır.

Tez çalışmamda, başka kaynaklardan aktarılan bütün bilgi ve alıntılar, Enstitünüz Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak açıkça gösterilmiştir. Kaynağı gösterilenler dışında kalan bütün bilgiler uygun araştırma yöntemi kullanılarak tarafımdan edinilmiş ve esere bu şekilde yansıtılmıştır. Şahsıma ait olmayan hiçbir bilgi, kasıt veya kusurlar, şahsıma aitmiş gibi gösterilmemiştir. İnternet kaynakları dâhil, sahibine/kaynağına atıf yapılmaksızın hiçbir bilgi kullanılmamıştır. Aksinin ortaya çıkması halinde doğacak bütün hukuki, idari, akademik ve etik sorumluluk tarafıma ait olacaktır. Eserin tesliminden sonra herhangi bir zamanda, bilim etiğine aykırılık tespit edilmesi ve / veya eserimle ilgili intihal veya intihal şeklinde anlaşılacak bir durumun ortaya çıkması halinde; Üniversiteniz ve eğitim kadronuzun hiçbir şekilde sorumlu tutulmayacağını hür irademle kabul, beyan ve taahhüt ederim.
09/08/2023

(İmza)

Elvin MAMMADOV

ÖN SÖZ

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımları adlı bu çalışma RTEÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Tez süresince benden desteğini esirgemeyen, beni yönlendiren ve bu çalışmanın meydana gelmesinde emeği geçen değerli hocam sayın Prof. Dr. Banu BEKCİ'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmasının teorik ve uygulama aşamasında bana yoğun katkıda bulunan Azerbaycan Autizm Derneğine, jüri üyelerim Doç. Dr. Çiğdem BOGENÇ ve Dr. Öğr. Üyesi Deryanur DİNÇER hocalarıma tezime yaptıkları değerli katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Yapmış olduğu yardımlardan dolayı Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Dendroloji Enstitüsüne sonsuz teşekkür ederim.

Bu günlere gelmemde maddi ve manevi yardımını esirgemeyen ve benim her gün ileri gitmem için yardımcı olan aileme minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Elvin Mammadov

2023 / Rize

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY I
ETİK BEYAN II
ÖN SÖZ III
ÖZET 1
ABSTRACT 2
KISALTMALAR 3
TABLOLAR LİSTESİ 4
ŞEKİLLER LİSTESİ 5
GİRİŞ 5
1. GENEL BİLGİLER 10
1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan (OSB) Çocukların Önemi 10
1.1.1. Sosyal İletişim Sorunları 11
1.1.2. İletişim Sorunları 12
1.1.3. Sınırlı/Yinelenen İlgi ve Davranışlar 13
1.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan (OSB) Çocukların Özellikleri 13
1.2.1.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sosyal Gelişimleri 14
1.2.2.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Bilişsel Özellikleri 15
1.2.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Oyun Davranış Özellikleri 17
1.2.4. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar Üzerindeki Çevresel Koşulların Sosyal Gelişimine Etkisi 18
1.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Hareket Eğitimi 18
1.3.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gelişiminde Hareket Eğitimi ve Amaçları 20
1.3.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Öğrenme Kapasitesinin Geliştirilmesi 20
1.3.2.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Serbest Zaman Kullanım Bilinci ve Alışkanlığı Kazandırılması 22
1.4.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Duygularını Etkileyecek mekânların Özellikleri 23

1.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk ve Oyun 23
1.5.1.Oyun Yararları ve Tanımlamaları 25
1.5.2. Oyunun Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gelişimi Üzerine Etkileri 26
1.5.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Ebeveynlerine Oyun Becerileri Hakkında Öneri 27
1.6. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Açık Yeşil Alan 27
1.6.1.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuğun Açık Yeşil Alan ile İletişimi 28
1.6.2.Açık Yeşil Alanın (Doğa) İyileştirici Etkisi 28
1.6.3.Açık Yeşil Alanlarda Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Yapılan Terapi Yöntemi 29
2. MATERYAL VE METOT 30
2.1. Araştırma Modeli 30
2.2. Araştırmanın Genel Konsepti 31
2.3. Çalışma Alanı 31
2.4. Anket Hazırlama Süreci 36
2.5. Anketler ve Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımlarının Oluşturulması 37
2.6. Veri Analizi 39
3. BULGULAR 42
3.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocuğu Olan Ebeveynlere Açık Yeşil Alanlardaki Çocuk Oyun Alanlarına Yönelik Düşüncelerinin İrdelenmesi 42
3.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocuklarla Çalışan Uzmanların (Pediatri Uzmanları, Çocuk Psikiyatri Hemşireleri, Uzman Terapistler ve OSB'li Öğretmenler) Açık Yeşil Alanlardan Beklentileri 46
3.3. OSB'li Çocukların Hareket Kabiliyetlerini Destekleyecek Açık Yeşil Alanlara Yönelik Çocuk Oyun Alanı Tasarımlarının Bakü Kenti Mardakan Arboretum Ölçeğinde İrdelenmesi 48
3.3.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocuklara Yönelik Çalışma Alanının Tasarlanması 48

3.3.2. Çalışmanın Deneme Desenine Katılım Sağlayan OSB'li Çocuğu Olan Ebeveynler ve OSB Çalışma Grubu ile Çalışan Uzman Grubun Açık Yeşil Alan Kullanımlarındaki Çocuk Oyun Alanlarından Beklentileri 51
3.3.3. Çalışmada Elde Edilen Veriler Doğrultusunda OSB'li Çocuklara Yönelik Yapılan Açık Yeşil Alan Tasarımları 53
4. TARTIŞMA 58
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 62
KAYNAKÇA 66
EKLER 78
ETİK KURUL KARARI 81

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Ana Bilim Dalı : Peyzaj Mimarlığı
Tez Türü : Yüksek Lisans Tezi
Danışman : Prof. Dr. Banu BEKCİ
Hazırlayan : Elvin MAMMADOV
Yıl : 2023
Sayfa Sayısı : 81

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA YÖNELİK AÇIK YEŞİL ALAN TASARIMLARI

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) bulunan çocuklar açık yeşil alanları çocuk oyun alanı olarak kullanırken hem sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılamış hem de yaşamlarını büyük bir biçimde şekillendiren kısıtlılık halinden uzaklaşmış olurlar. Açık yeşil alanlarda kullanılan çocuk oyun alanları OSB'li çocukların ilgisini çekmekle birlikte farklı becerilerin edinilmesine de olanak sunarlar. Nitel bir araştırma olarak kurgulanan bu çalışmanın ana amacı Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) bulunan çocuklara yönelik açık yeşil alanlar içerisinde tasarlanacak çocuk oyun alanı tasarımlarının OSB'li ebeveynler ve uzman grup (pediatri uzmanları, çocuk psikiyatrisi hemşireleri, uzman terapistleri ve otizmli çocukların öğretmenleri) görüşleri alınarak geliştirilmesinden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk aşamasını otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara yönelik tasarım ilkelerinin incelenmesi oluştururken ikinci aşamasını Azerbaycan'ın Bakü kentinde yer alan Mardakan arboretumunun açık yeşil alanında yer alan çocuk oyun alanı tasarımları oluşturmaktadır. Bu bağlamda ele alınan çalışma üç aşamadan oluşmakta olup sırasıyla;

1. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuğu olan ebeveynlere açık yeşil alanlardaki çocuk oyun alanlarına yönelik düşünceleri,
2. OSB'li çocuklarla çalışan pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenlerin açık yeşil alanlardan beklentileri,
3. OSB'li çocukların hareket kabiliyetlerini destekleyecek açık yeşil alanlara yönelik çocuk oyun alanı tasarımlarının Bakü kentinde Mardakan arboretumu ölçeğinde irdelenmesinden oluşmaktadır.

Sonuç olarak çocuk oyun alanlarının OSB'li çocuklar için uyaranları az ve çocukların hareketlerini yönlendirebilecek bir şekilde tasarlanması gerekmektedir. Bununla birlikte çocuk oyun alanlarının erişilebilirlik, görsel olarak dikkat çekici (ağaç kabukları ile oynayabilecekleri bitkisel materyallerin kullanılması, su gösterileri, ışık oyunları) ve OSB'li çocuklar ve ebeveynleri arasındaki sosyalleşmeyi destekleyecek şekilde tasarlanması sonucuna ulaşılmıştır. Otizmli çocukların kullanımlarına yönelik geliştirilecek çocuk oyun alanı tasarımları ile istenilen bu etkileşim daha çabuk elde edilerek toplumun her kesimine ulaştırılabilecektir. Oyun öğeleri açısından, oyun alanlarının herhangi bir çocuğu dışarıda bırakmayacak kadar geniş olması, katılan tüm farklı çocuklar için renkli ekipmanlara sahip olması ve bunları tasarlarken güvenlik kaygılarının dikkate alması üzerinde de durulmuştur. Bakü'de otistik çocuklar için geliştirilecek çocuk oyun alanı tasarım klavuzunda çocuk oyun alanı ilkelerinden çocuk oyun alanı donatılarına kadar çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Bu bağlamda otizmli spektrum bozukluğu bulunan çocukların gelişimlerini destekleyecek çocuk oyun alanı tasarımları ile normal çocuklarla kuracakları iletişimler arttırılarak bireysel davranışlarındaki gelişimleri katkı sağlanacaktır.

Anahtar sözcükler: Oyun Alanları, Otizmli Çocuklar, Özel Çocuk Oyun Alanı

Recep Tayyip Erdoğan University Institute of Graduate Studies
Department : Landscape Architecture
Thesis Type : Master's Thesis
Supervisor : Prof. Dr. Banu BEKCİ
Author : Elvin MAMMADOV
Year : 2023
Pages : 81

ABSTRACT

OPEN-AIR GREEN SPACE DESIGNS FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

When children with Autism Spectrum Disorder (ASD) use open green spaces as playgrounds, they both meet their socialization needs and get away from the limitation that shapes their lives in a big way. Children's playgrounds used in open green areas not only attract the attention of children with ASD, but also offer the opportunity to acquire different skills. The main purpose of this study, which is proposed as qualitative research, is the opinions of parents and specialist groups (pediatric specialists, child psychiatry nurses, specialist therapists and teachers of children with autism) on spatial needs for children with Autism Spectrum Disorder (ASD) playground designs and how to be articulated in open green spaces.

While the first stage of the study is the examination of design principles for children with autism spectrum disorder, the second stage is the children's playground designs in the open green area of the Mardakan arboretum in Baku, Azerbaijan. The study handled in this context, consists of three stages, respectively;

1. Opinions of parents with children with autism spectrum disorder regarding children's playgrounds in open green areas,
2. The expectations of pediatricians, child psychiatry nurses, specialist therapists and teachers working with children with ASD from open green spaces,
3. It consists of the examination of children's playground designs for open green spaces that will support the mobility of children with ASD at the scale of the Mardakan arboretum in Baku, Azerbaijan.

Consequently, playgrounds for children with ASD should be designed to minimize stimuli and optimize the movements of children. In addition, it was concluded that children's playgrounds should be designed in a way that is accessible, visually striking (use of plant-based materials as they can play with tree bark, water shows, light games) and to support socialization between children with ASD and their parents. With the children's playground designs to be developed for the use of children with autism, this desired interaction will be achieved more quickly and delivered to all segments of the society. In terms of playing elements, it was also emphasized that the playgrounds should be wide enough not to leave any child outside, have colorful equipment for all the different children involved, and take safety concerns into account when designing them. In the children's playground design guide to be developed for autistic children in Baku, various suggestions were made, ranging from children's playground principles to children's playground equipment. In this context, children's playground designs that will support the development of children with autism spectrum disorders will contribute to their individual behavior development by increasing their communication with normal children.

Keywords: Playgrounds, Children with Autism, Special Children's Playground, Interactive Landscapes, Plant-Based Materials

KISALTMALAR

WHO	:	Dünya Sağlık Örgütü
OSB	:	Otizm spektrum bozukluğu
ASD	:	Autism Spectrum Disorder
DEHB	:	Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu
NTS	:	Ölçekli değildir.

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Anket sorularında kullanılan maddeler ve maddelere karşılık gelen değişkenler 38
Tablo 2. Duyusal Tasarım şeması. 49
Tablo 3. OSB'li çocuğu bulunan ebeveynlerin tasarımcılardan beklentileri 52
Tablo 4. OSB'li uzman grubun tasarımcılardan beklentileri 53

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Oyun etkinliğini şekillendiren içsel ve dışsal etkenler (Hendricks, 2017 25
Şekil 2. Çalışma alanı (Mardakan) (A: Bilgeh tatil köyüne uzaklığı 15 km, B: Şehir merkezine uzaklığı 25 km, C: Doğa parkına uzaklığı 35 km) (NTS)..... 32
Şekil 3. Turistik Rota Haritası (NTS)..... 32
Şekil 4. Çalışma alanına ait drone görüntüsü (Mardakan arboretumu)..... 33
Şekil 5. Tasarım alanına ait peyzaj tasarım projesi 34
Şekil 6. Alanın "Mass Model" üzerinde sirkülasyon analizi. 34
Şekil 7. İlistüratif Masterplan (NTS) (Dizayn; Mammadov, 2022) 35
Şekil 8. Mardakan arboretumu ait peyzaj mekânları..... 35
Şekil 9. Ebeveynlerin Otizm Spektrum Bozukluğu hastalığı hakkında ne hissettiği? 43
Şekil 10. Ebeveynlerin Çocuklarına Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı konduktan sonra neler hissettikleri? 43
Şekil 11. Çocuğunuzun açık yeşil alanlardaki oyun anlayışında diğer çocuklara göre bir farklılık gözlemlediniz mi? 45
Şekil 12. Çocuğunuzun açık yeşil alanlarda ne tür aktiviteler oyun süresini uzatır? 45
Şekil 13. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar için açık yeşil alanlarda hangi aktiviteler daha çok olumlu etki yaratır? 46
Şekil 14. Uzmanlara göre otizmin son yıllarda bu kadar artmasının sebepleri 47
Şekil 15. Çalışma Alanı Olarak Seçilen Bakü Kenti Mardakan Arboretumunun OSB'li Çocuklara Yönelik Peyzaj Tasarımına Yönelik Yapılan Leke Çalışması (Dizayn; Mammadov, 2022)..... 50
Şekil 16. Çalışma Alanı Olarak Seçilen Bakü Kenti Mardakan Arboretumunun OSB'li Çocuklara Yönelik Peyzaj Tasarımı (Dizayn; Mammadov, 2022) 50

GİRİŞ

Dijital dünyanın insan yaşamını değiştirmeye başladığı yirmibirinci yüzyılda toplum davranışlarındaki değişimler hızlanmaya başlanmıştır. Bu değişimler en çok insanların birbirleri ile daha az bir araya gelmesi hatta aile bireyleri ile kurdukları iletişimlerini azalmaları üzerine daha çok hissedilmeye başlanmıştır. Bu sürecin sıklıkla yaşanması bireylerin sosyalleşmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle aşırı dijital teknolojiye maruz kalan toplumlarda psiko-sosyal değişimlerde yaşanan bu farklılıklar başta çocuklar olmak üzere otizm hiperaktivite (dehb) ve duyusal yetersizlikler gibi hastalıkların baş göstermesine de neden olmaktadır. Çocuklarında bu tip hastalıklar görülen aileler hem maddi hem de manevi açıdan oldukça zor bir durum yaşamaktadır. Çevremizde sıklıkla karşılaştığımız bu tip gelişim güçlükleri bulunan özel bireylere yönelik yapılan pek çok araştırmada toplumsal yaşama katılımın sağlanması hatta çeşitli etkinliklere bu bireylerin nasıl dahil edilebileceği ana kurguyu oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar açık yeşil alanları oldukça sık kullanan çocuklarda otizm ve hiperaktivite gibi psikososyal bozuklukların kapalı ortam ve dijital araç kullanımı fazla olan çocuklara (Çakır, 2019) göre daha az rastlandığını göstermektedir.

Sınırlı sosyal etkileşim, tekrarlayıcı streotip hareketler, konuşma bozukluğu, kendine zarar verme davranışları ile kendini gösteren bir nörogelişimsel bozukluk olarak tanımlanan otizm'in oluşma nedeni tam olarak bilinmemektedir. Ailelerin bu gelişim bozukluğu ile karşı karşıya kalması çocuklarının erken çocukluk döneminde olmaktadır (Namlı ve Çetin, 2019). Günümüzde en önemli gelişim bozukluklarından biri olan otizme yönelik kesin bir tedavi yöntemi henüz bulunmamakla (Aydın ve Özgen, 2018; Ibrahimagić vd., 2015) birlikte hayat boyu devam edecek bu süreçte tam anlamı ile iyileşmede pek mümkün değildir. OSB'li tanısı konulan bireylere gerekli eğitim ve tedavi süreci uygulandığı takdirde bireyler toplum yaşamında aktif rol üstlenerek kendilerini geliştirebilme imkânı da bulabilmektedirler (Alver ve Gümüş, 2020). OSB'li bireyler kendilerine uygun eğitim koşulları sağlandığında hem yaşam kalitelerini artırabilmek hem de sosyal çevrelerine uyumlu hale gelebilmek için yaşadıkları sağlık sorunlarını azaltabilmek için çaba harcarlar. Bu süreçte ise en çok egzersiz ve spor yapmak tercih edilmektedir. Sporun rehabilite edici etkisi göz önünde

bulundurulduğunda gelişimsel bozukluğu olan çocuklar için sporun ne denli önemli olduğu yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyler sahip oldukları fiziksel özellikler kadar zihinsel yetenekler bakımından da birbirlerinden ayrılmaktadır (Demiral, 2016). Bazı bireyler öğrenme ve öğrendiği bilgileri uygulamayabilme becerisini hemen elde ederken bazı birey ise (OSB) yoğun öğrenme ve uygulama programlarına gereksinim duymaktadır (Heward, 2009).

Otizmli çocuklara yönelik geliştirilen eğitim ve aktivitelerin önemi pek çok çalışmada irdelenen bilimsel yöntemlerle ispatlanmıştır. Otizm ile neden karşılaşılaşıldığı tam olarak bilinmemekle birlikte bu davranış bozukluğuna yönelik tedbir almak pek mümkün değildir. Bu bireylerde eğitime erken yaşlarda başlanılması ve eğitimlerde bilimsel yöntemlerin tercih edilmesi son derece önemlidir. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) bulunan çocuklarda öne çıkan iki temel bileşenden biri sosyal iletişimlerindeki yetersizlikler ikincisi ise tekrarlanan kısıtlı davranışlar olarak belirtilmektedir (APA, 2013). Zihinsel öğelerin geliştirilmesi ve sosyal aktivasyonların sağlanmasında etkili bir araç olarak görülen fiziksel egzersiz hareketlerinin yer aldığı beden eğitimi müfredatında yer alan egzersiz çeşitliliği önem arz etmektedir. Özel hazırlanmış eğitim programları sadece fiziksel durumu iyileştirmekle kalmayıp otistik çocukların bazı sağlık problemlerini de azalmaktadır (World Health Organization, 2002). Yeterli düzeyde eğitimler verildiğinde pek çok otizmli çocuk bu davranış bozukluğundan büyük ölçüde kurtulmakta olup yaşamlarını kendi akranlarıyla birlikte olarak sürdürebilmektedirler.

Çocuk yaşamının önemli bir parçasını oluşturan oyun kavramı çocukların yaşamlarını kurgulamada önemli bir role sahiptir. Evrensel bir kavram olan oyun çocuk gelişiminin ana unsuru olarak görülmektedir (Fromberg ve Bergen, 2006). Çocukların sosyal beceri kazanmalarında hareket eğitimi ve yaşıtları ile kurdukları iletişim son derece önemlidir (Rubin, 1983). Otistik çocuklar normal gelişim gösteren çocuklara göre toplum içerisinde yer alan kişileri, olayları ve durumları gözlemleyemediklerinden dolayı kendi kendilerine oyun kuramazlar. Çocuk katılım sağladığı fiziksel aktivite ve oyun içinde keşfetme, taklit ve var olabilme becerilerini de öğrenecektir (Rae, 1987). Otistik çocuklarda görülen yetersiz oyun becerisi nedeniyle sosyal beceri edinme ve yaratıcılık eksiklikleri ortaya çıkmaktadır (Alp, 2014).

Otizmli çocukların davranışlarını şekillendiren akran ve sosyal entegrasyon zorlukları, iletişim kuramama, tekrarlanan hareketler ve kısıtlı davranışlar göstermeleri nedeniyle akranları ile oyun kuramadıkları gibi sosyal aktivitelere katılım sağlama sıkıntısını da yaşamaktadırlar (Block, vd., 2006; Schopler, 1986). Oysaki otistik çocukların da motor gelişimleri normale çok yakındır. Otizmli çocuklar sportif aktivitelere sıklıkla katılım sağladıklarında spor becerilerini geliştirerek fiziksel uygunluk düzeylerine katkı sağlayarak özgüvenlerini geliştirip başarı ve rekabet duygusunu hissederek arkadaşlık kurabilme yetisini kazabilmektedirler. Böylece toplum içerisinde kabul edilen yararlı ve üretken bireyler olabilme fırsatını da elde ederler (Findlay ve Coplan, 2008). Bu fırsatı yakalayan bağımsız bireyler toplum içerisindeki görevlerini yerine getirirken hem yaşamlarını sürdürüp hem de çevrelerindeki insanlarla etkileşime girerek kendilerine iş ve meslek becerileri gibi yeterlilik kazanması gereken pek çok öğretimsel alan oluştururlar (Çiftci Tekinarslan, 2012).

Oyunun kendisini başlı başına bir etkinlik aracı olarak düşündüğümüzde vücudu iyileştirmenin yanı sıra çeşitli davranış bozukluklarının da giderilmesinde etkin bir rol üstlenmektedir. Oyunlardaki fiziksel aktiviteler ve öğretilen hareketler otizmli çocukların toplumla bütünleşmesini sağlayan önemli olgulardır. Çocukların sosyal etkileşimleri onlara sunulan çeşitli aktivitelerle desteklenerek geliştirilebilir. Aktivitelerin çeşitlendirilmesi ile OBS'li çocukların yaşam kalitesi desteklenerek yalnızlık hisseleri ve yaşadıkları kaygı bozuklukları azalacaktır (İlhan, 2007). Otizm bozukluğu bulunan çocuklara erken tanı konulduğu takdirde aldıkları eğitimler doğrultusunda topluma kazandırılabileceği kanısı oldukça yaygındır. Verilen eğitimlerle otizmli çocukların tedavilerine katkı sunularak gelişimleri desteklenmeye çalışılmaktadır. Oyunun çeşitli durumlara ve sorunlara karşı verdiği bu desteğin araştırmalarla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Çalışma otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların dünyada bu rahatsızlığın biraz daha önemsenmesi için Bakü kenti içerisinde yaşayan OSB'li çocukların fiziksel ve ruhsal eğitimlerine yönelik farkındalıklarının oluşturulabilmesi üzerine kurgulanmıştır. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların kentsel peyzajda bulunan açık yeşil alanlarda yer alacak nitelikli çocuk oyun alanları ve donatılarının planlama kararlarına eklenmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Çalışmada ulaşılmak istenilen otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların diğer çocuklarla ilişki kurabilmesini destekleyecek nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı tasarımları ile davranış problemlerini ve fiziksel aktivite eksikliklerini önlemek oluşturmaktadır. Bu bağlamda (I) "Nitelikli açık yeşil alanlar otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların hareketlerinde gözlemlenen kısıtlılıkları azaltır ve bilinçli hareket yeteneği kazandırır", (II) "Açık yeşil alanlar OSB'li çocuklarda dokunma hissini karşılar" ve (III) "Fiziksel hareket OSB'li çocukların vücud kontrolünü sağlayarak hareketlerini stabil tutar." hipotezlerinden yola çıkarak otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik tasarlanacak nitelikli çocuk oyun alanı tasarım kriterlerinin irdelenmesi üzerinde durulmuştur Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların normal gelişim gösteren çocuklarda olduğu gibi hareket etme kabiliyetlerini geliştirerek temel beceri düzeylerini arttıracak etkinlik alanlarının nitelikli çocuk oyun alanları ve donatıları ile sağlanıp sağlanamayacağı ise araştırma konusunun ne denli önemli olduğunu vurgulamaktadır.

1.GENEL BİLGİLER

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan (OSB) Çocukların Önemi

Medya ve profesyonel basımda hızla elde edilen bilgi birikimi ile halkın ve hekimlerin otizm konusundaki farkındalığı yeni milenyum çağında belirgin bir şekilde artmıştır. Son 20 yıl içerisinde otizm konusunda uzmanlaşan profesyonellerin sayısındaki artış ve otizmin tanımlanmasında klinik bulgu yelpazesinin genişlemesiyle otizm spektrum bozukluğu terminolojisi tanımlandırılmıştır (AAP, 2001). OSB'li çocuklar üzerinde artan bu bilgi birikimi doğrultusunda daha etkili müdahaleler geliştirilerek çocukları gelen popülasyon içerisine dahil etme eğilimi artmıştır (APA, 1994). Otizm spektrum bozukluğu (OSB), iletişim ve sosyal etkileşimdeki eksiklikler ve kısıtlı tekrarlayıcı davranış kalıplarını geliştirme ile tanımlanan nörogelişimsel bir bozukluktur (APA, 2013). Otistik bireylerin toplum içerisinde yaşadıkları güçlükler ve kısıtlılıklar otizmin en belirgin özellikleridir. Otizm öncelikli olarak ana baba ile bağ kuramama diğer bireylerle kuracağı bağlanma duygusunu geliştirememe şeklinde kendini gösterir. Bu nedenle otistik çocukların ebeveynleri çocuklarının kendilerine ihtiyaç duydukları yönündedir (Bodur ve Soysal, 2004). Otistik Spektrum Bozukluklarında denenen tedavi yöntemlerindeki başlıca hedefler; temel özellikleri ortaya koyan açıklamaları en aza indirgemek, fonksiyonelliği en üst düzeye çıkararak bağımsızlığı ve yaşam kalitesini arttırıp aile sıkıntılarını hafifletmektir (Myers ve Johnson, 2007). OSB'li bireyler zayıf uyumsal işlevsellik, kaygı, hiperaktivite ve obsesif-kompulsif davranışlar dahil olmak üzere yaşamlarının birçok alanında günlük yaşamsal zorluklarla karşılaşırlar (Huang vd., 2014).

Normal çocuklar başta olmak üzere OSB'li çocuklar içinde okulda verilen eğitim çocuk gelişiminin temelini oluşturmaktadır. Otizmli çocukların gelişimi diğer çocuklardan farklı olsa bile toplum içerisinde bu çocukları bütünleştirebilmek için farklılıklara değer verilmesinin öğrenilmesi gerekmektedir (Haiduc, 2009). Otizmli çocukların eğitimine yapılacak müdahaleler spontane iletişim, sosyal ve oyun becerileri, davranış ve işlevsel akademik becerilerden oluşmaktadır (Lord ve McGee, 2001). OSB'li çocuklar üzerinde önemli bir etkiye sahip olan ebeveynlerin (Mahoney ve Wheeden, 1997), çocukları ile kurdukları etkileşimler erken çocukluk döneminde çocuğun gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Mahoney ve Bella, 1998).

Ebeveynler çocuklarını daha iyi tanımak için onlarla oyun becerilerini ve taklit yeteneklerini arttıracak şekilde daha çok zaman geçirdiklerin de onlara rol model olmanın yanı sıra uyarıcı etki de yaratabilirler (Stahmer,1995).

Otizm spektrum bozukluğu bulunan bireylerin heterojenliği yakalamaları için bu hastalığı kavramsallaştırmaları gerekir. Üç temel işlev alanındaki ayırt edici yaygın semptomlar bir üçlü bozukluk olarak tanımlanmıştır (Wing ve Gould, 1979). Bu bozukluklara ek olarak kişi motor koordinasyon güçlükleri göstererek (Fournier vd., 2010); duyusal, duygusal ve davranışsal sorunlar (Maskey vd., 2013); dikkat ve dürtüsellik sorunları (Sturm vd., 2004); Psikiyatrik bozukluklar (Simonoff vd., 2008) ve zihinsel engellilik sorunları yaşayabilir. OSB yaşam boyu süren bir durumdur ve gelişimsel sonuçları değişkenlik gösterir. OSB'li bazı yetişkinler bağımsızlık kazanırken birçoğunun ömür boyu destek ve bakıma ihtiyacı vardır (Howlin vd., 2004).

1.1.1. Sosyal İletişim Sorunları

Sosyal iletişim becerilerindeki bozukluklar, otizm spektrum bozukluğunun (OSB) temel bir özelliğidir ve sosyal-duygusal karşılıklılık, sosyal etkileşim için kullanılan sözlü olmayan iletişim davranışları ve ilişkileri geliştirme, sürdürme ve anlamadaki eksiklikleri içerir (Watkins vd., 2017). OSB'li çocukların yaşamlarını ve sosyal iletişimlerini iyileştirebilmek için etkili müdahale yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Pragmatik ve sosyal iletişim ihtiyaçları olan çocuklar, uzun vadeli davranışsal ve sosyal dezavantaj riski altındadır. Bu çocuklar genellikle otizm spektrum koşullarına veya yüksek düzeyde dil bozukluklarına sahiptir. Bu çocuklar için konuşma-dil müdahalesine ilişkin randomize kontrollü denemeler yoktur (Adams vd., 2012). OSB tanısının dil, sosyal beceriler ve günlük yaşam aktivitelerdeki kalıcı bozulmaların yaşam boyu devam etmesi istikrarlı bir durum oluşturmaktadır. Ancak gelişim analizinin yapılması durumunda OSB'lilerin gelişimsel yörüngelerindeki heterojenliğin doğası unutulmamalıdır (Fein vd., 2013). Sosyal ilişkilerde yaşanılan eksiklikler OSB'li çocukların davranışlarını çeşitli sosyal bağlara uyacak şekilde ayarlamalarındaki zorluklardan oluşmaktadır. Bu durumlarla en çok yaratıcı oyun geliştirme, arkadaş edinme ve akranlarına karşı duyulan ilgisizlikler de yaşanmaktadır.

Özellikle sosyalleşmenin doğası ile iletişim becerilerinin geliştirilmesinde bağlantılı olduğu düşünülen sosyal ve iletişim bozuklukları tek bir alanda birleştirilebilir. OSB'li çocuklara konulan tanı kriterlerine göre sosyal iletişim güçlükleri erken çocukluk döneminde belirginleşmektedir. Bu durumda sosyal-duygusal karşılıklılık, sosyal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişimsel davranışlar ve ilişkileri geliştirme, sürdürülebilir kılma ve anlamada eksikliklerle karşılaşılır (APA, 2013).

Sosyal iletişim bozuklukları (1) sosyal-duygusal karşılılıktaki eksiklikler, (2) anormal sosyal yaklaşım, (3) anormal karşılıklı konuşmadaki başarısızlık, (4) duygu paylaşımlarının azalması, (5) sosyal etkileşimleri başlatamama ve (6) sosyal etkileşimlere yanıt vermeme olmak üzere çeşitli becerileri kapsamaktadır. Sosyal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişim davranışlarındaki eksiklikler arasında zayıf bir şekilde entegre edilmiş sözel ve sözsüz iletişimi oluşturan göz teması ve beden dilinde anormallikler, jestleri anlama ve kullanmadaki eksiklikler veya yüz ifadeleri ile sözsüz iletişimin tamamen yokluğu yer almaktadır (APA, 2013).

1.1.2. İletişim Sorunları

Otizm spektrum bozukluğu çocuğun sosyal etkileşimini ve iletişim becerilerini etkileyen gelişimsel bir yetersizliktir (biyolojik temelli nörogelişimsel bir bozukluk). Bu yetersizlikler sosyal iletişim ve kısıtlayıcı, tekrarlayan davranış kalıpları olarak iki temel eksiklikle tanımlanır. Sosyal iletişim bozuklukları, özellikle ortak dikkat, taklit ve dil gelişimi alanları OSB'nin ayırt edici özelliğidir. OSB'li çocuklar ve gençler davranışlarında, eğitimlerinde, sağlık problemlerinde, eğlence etkinliklerinde, aile ilişkilerinde ve diğer pek çok alanda hizmete ihtiyaç duyarlar (Ibrahimagić vd., 2021). Otizmli çocukların bozulmamış, geciken ve atipik beceri bileşimleri vardır. Algıladıkları ve ifadeye dönüştürdükleri dil becerileri otizmli çocuklarda değişkenlik gösterebilir. Ancak dilin pragmatik yönlerindeki evrensel bozukluklar, bozukluğun tanımlayıcı özellikleri arasındadır (Tager-Flusberg ve Caronna, 2007). OSB'li çocukların söyleneni harfi harfine anlamaları ve yorumlamalarında yaşadıkları zorluk okulda ve boş zamanlarında diğer kişilerle kuracakları ilişkilere de olumsuz yansır (Hyman vd., 2020).

Ebeveynler çocuğun dikkatini çevrenin yönlerine ve paylaşılan deneyimlere odaklayan tanıdık etkileşimlere girerek dil gelişimini destekler (Siller ve Sigman, 2008). Ayrıca, çocukların dikkatlerini ve aktivitelerini takip eden ve bu durumlarda

şarta bağlı dil girdisi veren ebeveynler, dili daha hızlı öğrenen çocuklara sahip olurlar. OSB'li çocuklar için ebeveynlerinin aracılık etmesi (Hayes vd., 2006) çocukların başarısını arttıran bir durumdur. Araştırmalar OSB'li çocuklara ebeveynlerinin yaptığı iletişimsel müdahalelerin OSB'li çocukların diğer bireylerle kuracakları iletişimleri iyileştirdiği düşünülmektedir (Ibrahimagić vd., 2021). Yapılan bu çalışmalar göstermiştir ki OSB'li çocukların yaşadığı sorunlarla ilgilenen profesyonel kişilerin (pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenler) çalışmalarının ana odağı ebeveynlerdir (Estes vd., 2009).

1.1.3. Sınırlı/Yinelenen İlgi ve Davranışlar

Otistik Bozukluklar iletişim ve sosyalleşmedeki bozukluklar ve tekrarlayıcı/kısıtlayıcı davranışların varlığı ile karakterize edilen bir bozukluklar yelpazesidir (APA, 2000). Otizmin bir diğer en belirgin özelliği de sınırlı ve yineleyici davranışlardır. Otistik çocukların dönen eşyalara karşı duydukları büyük ilgiden dolayı OSB'li çocuklar dönen bir plağı saatlerce izleyebilir ya da bir topacı saatlerce çevirebilirler. Yaşadıkları çevrenin günlük işleyişinde yaşanan değişikliklere olağanüstü tepkiler verebilirler. Otistik çocuklar "aynılığın korunması" konusunda ısrarcı davranış sergileyebilirler. Bu davranış biçimi çocuğun aynı sözcük ve sözcük gruplarının kullanılması konusunda da ısrarcı olması nedeniyle dil yetilerini de etkilemektedir. Kısacası bu çocuklarda gözlemlenen bu tip davranışlar OSB'li çocukların katı davranışlar geliştirdiğini (aynı tip giysileri tercih etme, belli besinleri tüketme, aynı yol güzergâhından okula gidip gelme vb.) bize gösterir (Bodur ve Soysal, 2004).

1.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan (OSB) Çocukların Özellikleri

Son yirmi yıl içerisinde eğitimsel müdahaleler kapsamında ele alınan araştırma ve program geliştirmede OSB'li küçük çocuklara yoğunlaşılması erken teşhis ve yoğunlaşılmış müdahalelerin istenilen olumlu sonuçlara ulaşılabileceğine yönelik kanıtlara ulaşılmıştır (Harris, 2005). Bu kanıtlar doğrultusunda OSB'li çocuklara yönelik erken çocukluk eğitim programları oluşturulmaya başlanmıştır. Bu programların en önemli felsefesi davranış analizi, gelişimsel ve yapılandırılmış öğretim kategorizeleridir. Ele alınan her bir yaklaşım birbirlerinden farklı olsada benzerlik göstermektedir. Davranışlardaki gelişim ve bilişsel yaklaşımlar çağdaş

eğitimsel modeller kapsamında ele alındığında ortak dikkat, karşılıklı taklit, sembolik oyunlar, zihin teorilerine değinme ve dolaylı dil uyarımı gibi davranışsal tekniklerin kullanıldığı görülür (Olley, 2005).

Otizm Spektrum bozukluğu günlük yaşam aktivitelerini yönetme kapasitesinde ciddi sınırlılıklar getirmekte olup OSB'li pek çok çocuk ve ailenin yaşam kalitesinin konforunu önemli ölçüde tehlikeye sokmaktadır (Magnuson ve Coctantino, 2011). Otizm spektrum bozukluğundaki yaygınlaşma en son 2007 Ulusal Çocuk Sağlığı Araştırma Enstitüsü tarafından yapılan çalışmaya göre OSB oranının 3 ila 17 yaş arasındaki 91 çocukta 1 çocuk olarak tespit edilmiştir (Örneklem büyüklüğü: 78037) (Kogan vd., 2009). Endişe verici olan otizm spektrum bozukluğunun çok sayıda tıbbi ve psikiyatrik yandaş hastalıklarla normal gelişim gösteren çocuklara göre daha yüksek ilişki içerisinde bulunmasıdır (Gurney vd., 2006).

1.2.1.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sosyal Gelişimleri

Sosyal karşılıklılık becerilerindeki derin eksiklik, otistik bozukluk, Aspergers bozukluğu ve Başka Türlü Belirtilmemiş Yaygın Gelişimsel Bozukluğu içeren otizm spektrum bozukluklarının (OSB) temel özelliğidir. Sosyalleşme eksiklikleri, OSB'li bireyler için bilişsel veya dil becerilerine bakılmaksızın önemli bir bozulma kaynağıdır (Carter vd., 2005; White vd., 2007). Ayrıca, sosyal beceri eksiklikleri gelişim ile bağlantılı değildir. Aslında, çocuklar ergenliğe yaklaştıkça, sosyal ortamları daha karmaşık hale geldiğinden dolayı sosyal yetersizliklerinin farkına vararak sosyal ortamlarında daha çok bozulma ve sıkıntı yaşamaktadırlar (Tantam, 2003).

Otizmin teşhisinde ebeveynlerin oldukça dikkatli olması gereken yaşamın ilk iki yılı çocukların dil becerilerini geliştiremediğinden dolayı gözden kaçmaktadır (Zwaigenbaum vd., 2005). Evrensel açıdan OSB'li çocuklar başkalarıyla bağlantı kurma ve tanımlayıcı duygu durumlarını paylaşma konusunda içsel dürtü olarak tanımlanan sosyal ilişkilerde eksiklik gösterirler (Rogers ve Benneto, 2000). OSB'li çocuklar diğer bireylerle bağlantılılık aramazlar yalnız kalmaktan memnundurlar. Nadiren göz teması kurarak jestler ve seslerle başkalarının dikkatini çekmeye çalışırlar. Yaşları ilerledikçe grup oyunlarında arkadaşlarının duygusal durumlarını paylaşmakta güçlük çektiklerinden çok az arkadaş edinebilirler. Otizmli çocuklar için bilişsel ve sosyo-duygusal yeteneklere odaklanan bir davranışsal müdahale programı geliştirmek için bu yeteneklerin spesifik gelişimsel değerlendirmelerinin yapılması

gerekir. Üst düzey otizmli çocuklar için pek çok araç (zekâ, hafıza ve uyarlanabilir ölçekler, yürütücü işlev testleri ve zihin kuramı testleri) bulunurken, özellikle düşük düzeydeki ya da çok küçük çocukların psikolojik gelişimini değerlendiren geçerliliği kanıtlanmış birkaç test bulunmaktadır. (Thiébaut vd., 2010). Aslında otizmliler ile zekâ geriliği olan ve gelişim düzeyi iki yaşının altındaki otistik çocuk popülasyonları için, yaşamın ilk iki yılında gelişim gösteren yeteneklerin genel bir incelemesinin yapılması gerekmektedir (Bayley, 1969).

Sosyal iletişimler de yaşanan eksikliklerin belirtileri ve kısıtlayıcı, tekrarlayıcı davranış kalıpları, bir çocuğun gelişiminin erken dönemlerinde ortaya çıkar. Ebeveynler bu zorluklara neden olmasada, sosyal ilişkideki bozulmalar ebeveyn çocuk etkileşimlerini zorlayabilir ve ebeveyn stresi, çocukların gelişimini olumsuz yönde engelleyen işlevsel etkiler yaratabilir. Aksine ebeveyn davranışları OSB'li çocukların gelişimi artırabilen birçok müdahalede rol oynar (Crowell vd., 2019). Eğitim, bir çocuğun bağımsızlık ve kişisel sorumluluk geliştirmesine yardımcı olacak bilgi ve becerilerin edinilmesinin teşvik edilmesi olarak tanımlanmıştır; sadece akademik öğrenmeyi değil, aynı zamanda sosyalleşmeyi, uyum sağlama becerilerini, iletişimi, engelleyici davranışların iyileştirilmesini ve yeteneklerin çoklu ortamlarda genelleştirilmesini de kapsar (NRC, 2001).

1.2.2.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Bilişsel Özellikleri

Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocukların davranışsal semptomları kapsamlı bir şekilde araştırılarak, altında yatan bilişsel eksikliklerin neler olduğu düşünülmeye başlanmıştır (Brunsdon ve Happé, 2014). Bugüne kadar elde edilen bulgular ışığında metodolojik faktörler ve otizm spektrumundaki kalıtsal heterojenlikler nedeniyle bilişsel eksiklikler karmaşıklığını korumaya devam etmektedir (Brunsdon vd., 2014). OSB'liler de görülen sosyal ve iletişim bozukluklarında yaşanan zihinsel durumları açıklamada öne çıkan zorluklar 'Zihin Kuramı' altında açıklanmaktadır (Frith vd., 1991). Zihin Kuramı, zihinsel durumların gözlemlenmesi, anlaşılması ve bunlardan kaynaklanan davranışların yorumlanması ile ilgilidir (Bamicha ve Drigas, 2022). Zihin kuramı eksikliklerin evrenselliğini ve özgünlüğünü sorgulamış olsa da (Yirmiya vd., 1998) psikolojik araştırmalara göre bu açıklama nörogörüntüleme ve müdahalelerde etkili olmuştur. Zihin Kuramında karşılaşılan eksiklikler birincil mi yoksa daha önceki sosyal yönlendirme ya da sosyal

motivasyon anormalliklerinden mi kaynaklandığı halan tartışılmaya devam eden bir konudur (Jones vd., 2008). Zihin Kuramı otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal-duygusal ve bilişsel gelişimi arasındaki bağlantıya odaklanmaktadır. Zihin Kuramı ile bireyin sosyal, duygusal ve bilişsel becerilerinin işlevi arasında bir etkileşim varlığı bulunmaktadır. Bu nedenle, otizmli çocuklarda gözlemlenen sınırlı Zihin Kuramı gelişimi, onların sosyal, bilişsel ve üstbilişsel mekanizmalarındaki eksikliklerle ilişkilendirilir (Bamicha ve Drigas, 2022).

Otizm spektrumlu bireyler, sosyal etkileşimler sırasında diğer insanların "zihnini okumanın" ne kadar zor olduğunu tanımlar (Frith, 2001). Bununla birlikte, algı, sosyal uyaranları işleme ve dikkat eksikliği bozukluğu ile ilişkili otizmin ilk belirtileri zayıflıklarla ilişkilidir. OSB'de karşılaşılan bilişsel gelişim, uyumsal davranışlar ile sözlü ve sözlü olmayan iletişimdeki bozukluklarla birlikte görülür (APA, 2013). Araştırmalar, zihin kuramının işlevinin özellikle diğer bilişsel, ön bellek, gözlem, bilişsel esneklik ve ketleme yeteneği gibi yürütücü süreçlerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Karmaşık zihinsel durumların yaratılmasında ise daha yüksek enerjilerin iş birliği ve katılımı gerekmektedir (Boucher, 2012). Özellikle, kontrol edilebilir engelleme yeteneği, yani başkalarının bakış açısını incelemek için kişinin vizyonunu engelleme ihtiyacı, aynı zamanda bireyin ve diğerlerinin bakış açılarının paralel olarak sürdürülmesi için gerekli olan işleyen bellek, Zihin Kuramı'nın gelişiminde bilişsel ve sosyal düzeyde anahtar bir rol üstlenmektedir (Pennazio ve Fedeli, 2019).

Aynı zamanda biliş, OSB'li çocuklarda dil ve iletişim becerilerinin güçlü bir yordayıcısıdır (Luyster vd., 2008). Sözel olmayan zekâ yaşının, hem eş zamanlı (Luyster vd., 2008) hem de sonrasında (Thurm vd., 2007) önemli ölçüde alıcı ve ifade edici dil becerilerini yordadığı görülmüştür. Ayrıca, Charman (2003) ile Luyster (2007) arkadaşları OSB'li çocuklarda artan sözel olmayan zihinsel yaşla birlikte, nesneli ve nesnesiz jestler de dahil olmak üzere sözel olmayan iletişim becerilerinin tutarlı bir şekilde arttığını vurgulamışlardır. Ancak bilişsel düzey tek başına otizmli çocukların dil ve iletişim gecikmelerini tam olarak açıklayamamaktadır.

1.2.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Oyun Davranış Özellikleri

Otizm spektrum bozuklukları bireylerin sosyal katılım ve yaşa uygun oyun ile zorluklarla karşılaştıkları ve gelişim düzeylerine göre uygun akran ilişkileri geliştiremedikleri bir grup nörogelişimsel durum olarak tanımlanır (APA, 2000). Gençlere oyun, spor, hobiler ve sosyal aktiviteler gibi boş zaman etkinliklerine katılmaları tavsiye edilse de OSB'li çocuklar pasif oyun ve uyumsuz davranışlarla zaman geçirme eğiliminde oldukları için spor gibi organize edilebilen boş zaman etkinliklerine kendiliğinden katılma olasılıkları oldukça düşüktür (Anderson vd., 2004).

OSB'li çocukların yönetim taşlarını davranışsal stratejiler ve habilitasyon terapiler başta olmak üzere verilen eğitimlerden oluşturmaktadır. Verilen bu eğitimler OSB'li çocukların iletişim, sosyal beceriler, oyun ve boş zaman becerileri, günlük yaşam becerileri, akademik başarılarını ve uyumsuz davranışlarını ele alır (Myers ve Johshan, 2007). Otistik davranışlar olarak adlandırılan alışılmışın dışındaki davranışlar otizmli çocukları diğer çocuklardan farklı gösterir (Lecavalier vd.,2006). Otizmli çocuklar, otistik davranışlara ek olarak duygusal semptomlar, hiperaktivite ve akran sorunları gibi duygusal ve davranışsal sorunlar da gösterirler (Hastings ve Brown, 2002).

Howell (1985)'e göre OSB'li öğretmenler çoğu zaman hızlı yapılan davranışları seçmek yerine çocukların yaptıkları davranışları azaltmaya odaklanırlar. Bu durum motor gelişim ve fiziksel aktivite davranışının gelişimindeki eksikliklere bağlanır (Pan, 2009). Ayrıca OSB'lilerin sosyal ve davranışsal bozuklukları çocukların sonunda hareketsizliklerine son veren fiziksel aktivite ve rekreasyonel aktivitelere katılma fırsatlarını da sınırlayabilir. Fiziksel hareketsizlik, OSB'li çocukları aşırı kilo ve obezite gibi çeşitli komorbid durumlara yatkın hale getirir (Memari vd.,2012). Fiziksel aktivitenin temel bağlantılarını değerlendirmek için OSB'li çocukların fiziksel aktivitesine katkıda bulunan kritik faktörler olarak sosyal değişkenler ele alınmaktadır.

1.2.4. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar Üzerindeki Çevresel Koşulların Sosyal Gelişimine Etkisi

Akranlarla kurulan ilişki ve yaşanılan çevre bir ergenin öz algısını ve otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuğun günlük yaşamını temelden etkileyerek bireylerin yaşamlarını şekillendirir (Hedley ve Young, 2006). OSB'li pek çok çocuk ve ergen kendileri ve akranları arasındaki farklılıkların farkında olması daha yüksek düzeyde depresif belirtilerle ilişkilendirilir (Magnuson ve Constantino, 2011). Sosyal yeterlik ölçümlerinde, genel olarak çocuklar ebeveynleri ve öğretmenleri tarafından akranlarına göre sosyal olarak daha az yeterli olarak değerlendirilirken, depresif belirtilerle önemli ölçüde ilişkili olan yalnızca çocuğun kendi algıladığı sosyal yeterliliği dir. OSB'li çocuk ve ergenler yalnızlık hissini yaşayabildikleri için onlara arkadaşlık edinmenin bu tür duyguları hafifletebileceği öğretilebilir. Lakin bu süreç içerisinde OSB'li çocuklar akranlarına karşı ilgisiz kalabilir ya da arkadaşlık başlatamaz ve sürdüremezler (Bauminger vd., 2003).

Zorbalık, alay etme ve dışlama gibi olumsuz akran etkileşimleriyle eğitim ortamlarında sıklıkla karşılaşılmakta olup bu durum yoğun şiddette maruz kalan yüksek işlevli OSB'si olan çocuklar üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Humphrey ve Lewis, 2008). Ayrıca okul ortamında akran zorbalığı ile karşı karşıya kalmak OSB'li çocuklar üzerinde sosyal izolasyon ve sıkıntı yaratmaktadır. Aile üyeleri ile kişisel çatışmaya girmeleri bu durumu güçlü bir şekilde tetiklemektedir. OSB'li çocukların çevresiyle kuracağı sosyal davranışlarda ebeveynler başta olmak üzere eğitimciler ve kardeşler tamponlama etkisi yaratarak sosyal çevreyle kurulacak davranışların şekillenmesine yardımcı olurlar. Otizm spektrum bozukluğu erken gelişim döneminde ortaya çıkmakta ve uyumsal davranışlarda bozulmalara neden olmaktadır (Balboni vd., 2016). Bu nedenle otizmli bireyler uyarlanabilir davranışlara ihtiyaç duymaktadır. Uyarlanabilir davranışlar "insanlar tarafından günlük yaşamda öğrenilen ve gerçekleştirilen kavramsal, sosyal ve pratik becerilerin toplamı" olarak tanımlanmaktadır (Tassé vd., 2012).

1.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Hareket Eğitimi

Kanner'ın (1943) yılında yaptığı ufuk açıcı çalışmasında otistik rahatsızlıkları olan çocukların hareket becerilerindeki performansların temelde "normal" olduğu

tanımlanmıştır. Daha sonraki çalışmalarında (1991; 1944) Asperger sendromu olarak adlandırılan otistik psikopatili çocukların hareket organizasyonlarının ve performanslarının oldukça beceriksiz ve koordinasyonsuz olduğunu gözlemlemiştir (‘dan alıntı Stamples ve Reid, 2010). Otizmli çocuklarının hareket anlayışı üzerine yapılan bu ilk tanımlamalardan günümüze gelindiğinde artık çeşitli meslek disiplinlerinin de otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireyler arasındaki hareket davranışlarını incelediği görülmektedir. Hareket davranışını anlamak açısından, hareket ve motor arasındaki ayrımın yapılması esastır. Hareket becerileri amaca yönelik hedeflerden oluşur. Örneğin kaleye gol atmak ya da potaya basket atmak gibi. Temel hareket becerileri, 1-7 yaşları arasında yürüme becerisini takiben ortaya çıkan lokomotor ve nesne kontrol becerileri dir. Bu beceriler çocukların yaşlarını ve kültürlerini kapsadıkları için "temel" kabul edilir. Hatta bu beceriler daha ileri veya spora özgü becerilerin temeli olduğu varsayılır (Burton ve Miller, 1998). Öte yandan motor yetenekler doğrudan gözlemlenebilir değildir ve hareket becerilerinin performansından çıkarılmalıdır; puanlama, kullanılan hareket modeli yerine denge veya el-göz koordinasyonu gibi genel bir yeteneğe dayalıdır. OSB'li bireylerin hareket davranışlarını inceleyen araştırmaların pek çoğu motor becerilere dayanmaktadır.

Otizm spektrum bozukluğu ile ilişkilendirilen motorik eksiklikler tipik olarak hareketleri planlama, organize ve koordine etme güçlükleri ile karakterize edilir (Glazebrook vd., 2008). Bu bozukluklar, OSB'li çocukların emeklemeye ve ardından yürümeyi sıralamada zorluk yaşadıkları bebeklik dönemlerinde başlamaktadır (Teitelbaum vd., 1998). Özellikle OSB’li bireylerin yaşları ilerledikçe temel motorik becerilerinde motorik eksiklikler ortaya çıkmaya başlar. Bunlar; zayıf koordinasyon, ortama uygun kurulması gereken jestlerle ilgili zorluklar, yürüyüş bozuklukları, postural dengesizlik ve bozuk vücut postürüdür (Noterdaeme vd., 2002). Son yapılan araştırmalarda fiziksel aktiviteye katılımın azalması nedeniyle motor bozuklukların daha da abartılı bir şekilde göze çarpacağı ileri sürülmektedir (Lang vd., 2010).

Bir çocuğun bağımsızlığını ve kişisel sorumluluklarını geliştirmesine yardımcı olacak bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve edinilmesi eğitim olarak tanımlandırılmaktadır (Ibrahimagić, 2015). Eğitim sadece akademik olarak değil sosyalleşmede uyum olarak da tanımlandırılmaktadır. OSB’li çocukların becerileri, iletişimi ve kısıtlayıcı davranışlarında yaşanan iyileştirmeler çocukların birden fazla

ortamda yeteneklerini sergileme fırsatı da sunmaktadır (Myers ve Johnson, 2007). Son yıllarda otizmli çocukların tedavisinde ilaçların yan etkilerinden kaçınmak için özel diyetler, vitamin takviyeleri, yoga, akupunktur, müzik terapi, dijital teknoloji kullanımı vb. alternatif müdahale yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır. OSB'li çocukların eğitim sürecinde bu alternatif yaklaşım biçimleri öğrenmeyi ve okul ortamını modernize ederek çocukların yaratıcı, eleştirel ve araştırmacı düşüncelerinin olumlu yönde gelişmesine de olanak sunmaktadır (Syriopoulou-Delli vd., 2021).

1.3.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gelişiminde Hareket Eğitimi ve Amaçları

Otizm spektrum bozukluklarında iletişim, karşılıklı etkileşim ve basmakalıp davranış bozukluklarının yanı sıra kardinal özelliklerle karşılaştırıldığında, motor bozuklukları en sık sözel olmayan semptomler olarak göze çarpmaktadır. Pek çok çalışmada motorik gelişimler (Provost vd., 2007), koordinasyon ve genel motor fonksiyonları hareketin planlanması ve yürütülmesi (Rinehart vd., 2006) eksiklikleri belirlenmiştir. Özellikle OSB'li çocuklarda göze çarpan postüral bozuklukların kontrol altına alınması oldukça önemlidir. Kontrol altına alınmamış bu postüral kontrol sistemi, diğer motor becerilerinin ortaya çıkmasında sınırlayıcı bir faktör olduğu düşünülür (Fournier vd., 2010). Bu nedenle OSB'li çocukların hareketliliğini manipüle ederek becerilerinin gelişmesini kısıtlayabilir hatta yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir.

1.3.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Öğrenme Kapasitesinin Geliştirilmesi

Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklardaki sosyal bozuklukların olumsuz etkileri hem çoklu yaşam alanlarında yaygın hem de yaşam boyu yaşam kalitesini etkileyecek kalıcılıktadır. OSB'li çocuklar ve yetişkinlerin sosyal etkileşimlerinde ulaştıkları olumlu iletişim becerileri yerine sosyal beceri eksiklikleri yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde daha zayıf akademik beceriler elde edeceklerine dair çeşitli araştırmalardan mevcuttur (Sigman ve Ruskin, 1999). Buna karşılık, dilin sosyal aktivite içerisinde daha fazla kullanımı bireylerin akademik beceriler edinme, arkadaşlık kurma, bağımsız yaşam koşullarına sahip olma ve yetişkinlik döneminde işe yerleştirme açısından daha iyi bir sosyal uyum oluşturmalarına fırsat sunmaktadır

(Howlin vd.,2004). Engelli bireylerin eğitim hayatına dahil edilmesi son yıllarda oldukça yaygın bir şekilde desteklenmektedir. Bu hizmetlerin neredeyse tamamı genel eğitim sınıflarında OSB'li öğrencilerin de dahil olduğu ve öğrenci sayısının da giderek arttığı sınıflarda yapılmaya başlanmıştır (Mastroperi ve Scruggs, 2000).

OSB'li çocuklara verilen eğitimin her aşaması titizlikle ele alınmadır. OSB'li çocukların motorik becerilerinden dil becerilerine kadar eğitim süreçleri çocukların hareket becerilerini tamamlayan bir bütünü oluşmaktadır. Örneğin otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların okuma becerisi için genel bir varsayım kabul edilmesine rağmen okuma yeteneği seviyelerine ilişkin mevcut sistematik verilere ulaşmak pek mümkün değildir. Mevcut literatüre göre okuma becerisi zayıf sözlü dil becerileri ve okumayı öğrenmedeki zorluklar olmak üzere iki aşamalı olarak değerlendirilmektedir (Tager-Flusberg ve Joseph, 2003). Bununla birlikte, özellikle OSB'li bireylerde görülen bilişsel ve dil becerilerindeki geniş çeşitlilik göz önüne alındığında tek vaka çalışmaları üzerinden genelleme yaparken dikkatli olunması gerekmektedir (Nation vd., 2006). Okuma karmaşık bir beceridir ve basit bir cümleyi bile okumak, her bir kelimeyi tanımaktan bir metnin amaçlanan anlamını anlamaya kadar uzanan bir dizi beceri gerektirir. Genel olarak, Perfetti, Landi ve Oakhill (2005), başarılı bir okuduğunu anlama için gerekli olan iki ana işleme olayı sınıfını tanımlar: (1) sözcüklerin tanımlanması ve (2) sözcükleri mesajlara dönüştüren dil işleme mekanizmalarının devreye alınması. Birlikte, "bu süreçler bağlamsal olarak uygun kelime anlamlarını sağlar, kelime dizilerini bileşenlerine ayrıştırır ve cümle bilgilerinin genişletilmiş metnin daha eksiksiz temsillerine çıkarımsal entegrasyonunu sağlar." (Perfetti ve diğerleri, 2005, P. 229). Başarılı bir şekilde okuduğunu anlamanın, her iki sürecin de yeterince işlemesini gerektirdiği açıktır: yeterli okuma doğruluğu olmadan, okuduğunu anlama başarısız olur ve sözcükleri doğru okuyabilmek, başarılı bir anlamanın geleceğini garanti etmez.

OSB'li çocukların öğrenme profili tipik olarak düzensiz ve esnek değildir. Öğrenmede; (1) Nesne bilgisi: Ezberci bellek ve görsel-uzaysal işlemede göreli güçlülükler ve (2) Sosyal bilgi: Semantik ve kavramsal bellek ve soyut problem çözmede zayıflıklar vardır (Wetherby vd., 1997). Otizm spektrum bozukluğunun artık nörojenik bir kökene sahip olduğu anlaşılmaktadır. Genellikle aile üyelerini önemli ölçüde etkileyebilecek, ömür boyu sürecek bir sakatlık olarak kabul edilmektedir.

Erken teşhis konusundaki araştırmalardaki ilerlemeler, OSB'nin daha erken teşhis edilmesine yardım ederek (Lord ve Risi, 2000) küçük çocukların eğitim ve tedavi ile ilgili güncel bilgiler sunmaktadır (Barry vd., 2003).

1.3.2.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Serbest Zaman Kullanım Bilinci ve Alışkanlığı Kazandırılması

Sosyal ve iletişim bozuklukları ve tekrarlayıcı davranışlarla karakterize edilen bir gelişim bozukluğu olan otizm spektrum bozukluğunun küresel yaygınlığı 160 çocuktan 1 olarak tahmin edilmektedir (WHO, 2023). Ayrıca OSB'li çocukların normal gelişim gösteren çocuklara göre daha obez (yaşa göre vücut kitle indeksi yüksek) ya da fazla kilolu olmaları açısından daha yüksek risk barındırmaktadır (Hill vd.,2015). Bu sürecin seviyelerini insülin direnci, diyabet, kalp hastalığı ve belirli kanserler dahil olmak üzere olumsuz sağlık sonuçları ilişkilendirilebilir (Steinberger ve Daniels, 2003). Çocukluk çağındaki obezite rahatsızlığı aynı zamanda fiziksel, duygusal ve sosyal işleyişin yanı sıra akademik performansı da olumsuz yönde etkileyebildiğinden (Khodaverdi vd., 2011) otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyerek bu hastalıkla ilişkili sakatlıkları ön plana çıkarmaktadır (Dhaliwal vd., 2019). Obezite genel olarak çocukların sağlığını ve esenliğini olumsuz yönde etkileyerek yetişkinlik dönemlerine kadar devam etmektedir. OSB'li çocuklar arasında sağlıksız kilo alımını ve obeziteyi önlemek oldukça önemlidir. Etkinliği artırılmış uygun stratejiler geliştirmek için, OSB'de obezite gelişimi için risk faktörlerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılması gerekliliği unutulmamalıdır.

Otizm tanısına sahip bireyler üzerinde davranışsal, bilişsel ve zihinsel işlevlerin etkisi oldukça fazladır (Newschaffer vd., 2007). Bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için OSB'li çocukların haftanın belirli günlerinde fiziksel aktivite içeren özel eğitim uygulamalarına katılmaları gerekmektedir. Böylece OSB'li çocuklar, yaşam kalitelerini etkileyen temel özelliklerden (sosyal etkileşim, iletişim ve sınırlı davranış kalıpları) mahrum olmamaları için eğitim (müdahale programları, özel eğitim, fizik tedavi) seçenekleri belirlenmelidir.

1.4.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Duygularını Etkileyecek mekânların Özellikleri

Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklarla çalışırken, temel iletişim ve sosyal etkileşim alanlarına ek olarak ele alınması gereken özel durumlar vardır. OSB'li çocuklar genellikle çevrelerini kaotik ve kafa karıştırıcı olarak algılar ve bu nedenle rutinlerinde ve etkileşimlerinde çevrelerini tahmin etmeye ihtiyaç duyarlar (Schuler vd., 1997). Bu ihtiyaç ile tekrarlayıcı davranışlarda "kaybolma" eğilimi arasında denge kurulması gerekir. McConnell'e (2002)'e göre, çevresel değişiklikler, çocuklar arasındaki sosyal etkileşimleri teşvik eden fiziksel ve sosyal çevrede yapılan değişiklikleri içerir. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar ve akran gruplarına özgü yapılacak çevresel müdahaleler verilecek tepkinin başlatılması ve tepkiye yanıt verilmesi gibi sosyal davranışlarını doğrudan etkilemektedir.

1.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuk ve Oyun

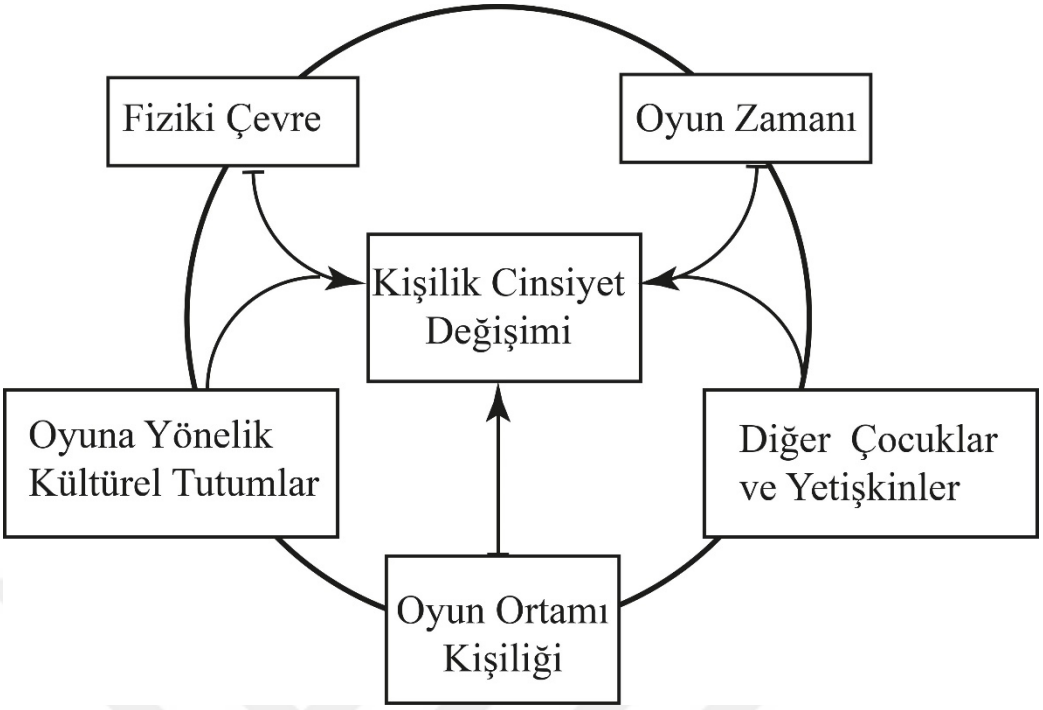
İnsan doğasının gelişimi ve eğitiminin temel bileşeni olan oyun kavramı geçmişte olduğu gibi günümüzde de pek çok alanda kullanılan bir kavramdır (Wolfberg, 2009; Johnson vd., 2005). Oyunu temel kavram olarak ele aldığımızda çok boyutlu ve soyut bir yapıya sahip olduğunu bununla birlikte tek bir nesneye yere ya da eyleme bağlı kalmadan akıcı hareketler olarak tanımlandırabiliriz. Oyun içerisinde pek çok etkinlik bir arada değerlendirilebilir. Bu nedenle oyunu yorumlamak için açık bir tanım yapmak oldukça zordur (Johnson vd., 2005). Oyunun büyük ölçüde gereksiz olduğu, çocukların sadece zaman geçirmek için yaptığı yaygın inanışın aksine, araştırmacılar oyunun uyku kadar temel ve yaygın doğal bir fenomen olduğunu belirtmişlerdir (Reddy vd., 2016). Nesneler ve insanlarla oynamak, çocukların günlük yaşamlarında duyusal, fiziksel ve sosyal etkileşimlerini anlamlandırmak için esastır. Çocuklar büyürken oyun oynamayı akranları ile iletişim kurmak ve oyunun kültürünü hissetmek için isterler. Çocukların akranları ile oluşturdukları sosyal ve hayali dünyalar oyun kültürünün özünü oluşturur (Corsaro, 2012). Farklı yaşlar ve yeteneklere sahip çocukların oyun kültürü için geliştireceği sosyal iletişim yeterliliğini dilsel, bilişsel, duygusal ve yaratıcı büyüme özellikleri oluşturur (Wolfberg, 2009).

Çocuk gelişim uzmanları kadar OSB'li öğretmenlerde çocukları geleceğe hazırlarken eğitim verilen sınıflarda hem oyunu hem de yaratıcılıklarını arttıracak

oyun çeşitlerine yönelmeleri istenir. Çocukların yeteneklerini ve hayal güçlerini ifade etmelerine izin veren öğretmen desteği ile esnek bırakılan fırsatlar OSB'li çocukların öğrenme deneyimlerini geliştirir (Holmes vd., 2015). Günümüzde geliştirilen eğitim politikaları çocukları üretken işçiler yapacak konuları öğrenmeye zorlamak yerine tutkularının peşinden giderek yeteneklerini geliştirebilecekleri ilham kaynaklarına odaklanmalarını destekler. Hayali oyunlarla ilişkilendirilerek kurulan oyun deneyimleri OSB'li çocukların dil becerisini oluşturmada zorlandıkları anda çocukların diline ve yeni ortaya çıkan okuryazarlık yeteneklerine rehberlik eden bir dizi beceriyi geliştirme de kritik öneme sahiptir (Nell vd., 2013). Çocukların okuryazarlığı ve dil gelişimine rehberlik eden çok sayıda faktöre oyun süreci içerisinde dikkat çekilmektedir. Sosyal ve bağlamsal faktörler arasında yer alan öğretmen katılımları oyun materyalleri ve teşvik edilen oyun türleri arasında yer alır.

Her oyun etkinliğinde olduğu gibi her çocuğun oyunu da benzersizdir. Oyunun kurulmasını ve şeklinin oluşmasını etkileyen çeşitli faktörler vardır. Bunlar; (1) Çocuktan kaynaklanan etkiler "çocuğun kişiliği, cinsiyeti ve deneyimleri", (2) Dış etkiler "fiziksel çevre, oyuna ayrılan zaman, diğer çocuklar ve yetişkinler, oyun ortamının kişiliği ve oyunla ilgili kültürel tutumdur. Unutulmamalıdır ki diğer çocukların etkisi önceden anlaşılamadığı için diğer etkilerden daha büyük bir etkiye sahiptir.

Çocukların oyun davranışlarını veya oyun nesnelerinin pedagojik yönlerini incelemek veya tartışmak söz konusu olduğunda bu etkilerin birbiriyle bağlantılı olduğunu ve oyunun içsel ve dışsal etkenlerden ayrıştırılmayacağını tanımlandırmak gerekir.



Şekil 1. Oyun etkinliğini şekillendiren içsel ve dışsal etkenler (Hendricks, 2017)

Oyun kavramının tanımlandırılması zor bir kavramdır (Garvey, 1990). Gözlemlenen aktivite oyun olarak kabul edilse bile aktivitenin özelliği başka bir aktivitenin özelliği ile benzetilerek oyun olarak kabul edilebilir. Çocuğun iyi bir gelişim gösterebilmesi için oyun gerekli bir araçtır (Rodger ve Ziviani, 1999). Bu bağlamda engelli çocukların oyun içerisinde gözlemlenmesi erken tanı ve tedavi sürecinde oyunda yapılan etkinliklerinin önemini ortaya koymaktadır (Mulligan, 2015).

1.5.1.Oyun Yararları ve Tanımlamaları

Oyunun çocuklar üzerinde kurgulanması ve oyuna teşvik edilmesi oyun severlik, oyun becerileri ve oyun davranışları kavramları adları altında irdelenebilir. Oyun hareketlerle oluşturulabileceği gibi farklı materyaller ve ortamlar kullanılarak da kurgulanabilir. Oyun davranışları irdelenecek olursa nesneyle oyun, ilişkisel oyun, fonksiyonel oyun, sembolik oyun, sensorimotor oyun ve sosyal oyun başlıkları altında sınıflandırılabilir (Spitzer, 2008).

Çocukların oyunla ilk ilişkisi nesneyle başlar. Bir nesneyle oyun kurulması çocuğun farklı bir nesneyi keşfetmesine kadar devam eder. Çocuk bir yaşını doldurduğunda ise bu ilişki azalır. İlişkisel oyun sürecinde ise nesneler üstlendikleri

fonksiyonel doğrultusunda kullanılmamaktadır. Örneğin topla oynamak yerine çocuğun topu fırlatması gibi. Oysaki çocuğun nesneler ile anlamlı ilişki kurabilmesi için oldukça önemlidir. Burada önemli olan çocuğun bilişinde nesnelerle ilişki kurabilmesini sağlamaktadır. Çocuk ancak fonksiyonel oyun aşamasına geçince nesnelerle ilişki kurabilmektedir. Evcilik oynayan bir kız çocuğunun önce oyuncak tabaktan kendini beslemesi sonrasında tabağı ebeveynlerine yönelterek onları beslemesi şeklinde sonlanır. Bu oyun tipinde nesnesel kullanımdan toplumsal normlardaki uygun kullanımlara geçiş yapılmaktadır. Çocukların çevrelerinde gördükleri olayları ve nesneleri taklit ederek drama oyunu ile anlamlandırması sembolik oyun tipi olarak değerlendirilir. Çocuk kendi dünyasında nesneyi sembolize ederek kuracağı oyunda bilişsel ve iletişim becerileri ile ilişkilendirilebilir. Özellikle kaba motor aktiviteleri ile gerçekleştirilen fiziksel aktivitelerin tekrarlanması sensorimotor oyun tipi olarak yorumlanır. Kolayca manipüle edilebilen oyun tipidir. Sosyal oyunla çocuk sosyalleşmeyi öğrenir. Bu oyun tipinde fiziksel çevre ve nesneye ihtiyaç duyulmamaktadır. Sosyal oyuna geçebilen çocuğun dil becerisi ve bilişsel düzeyi gelişmiştir.

1.5.2. Oyunun Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gelişimi Üzerine Etkileri

Sözel olmayan bilişsel yetenek sembolik oyun gelişimini etkileyebilir. Normal gelişim sürecini yaşayan bebeklerde belirli bir bilişsellik düzeyine ulaşılmadan oyun sayılabilecek etkinlikler yapılmaz. Bilişsel bir olgunluğa ulaşan çocuklar oyun aşamalarında sırasıyla ilerlerler (Piaget, 1962). Oyunun bilişsel gelişimini ele alan El'Konin (1999) yaptığı çalışmada özellikle somuttan sembolik oyuna geçişin son derece önemli olduğunu vurgulamıştır. Böylece hem oyun hemde bilişsel gelişimdeki değişiklikler birlikte meydana geldiğinde ikisi arasında yaşanan ilişkinin oldukça güçlü olduğu görülmektedir.

Sosyal ve iletişim becerilerindeki eksiklikler otizm spektrum bozukluğu bulunan bireylerin temel özellikleridir (Baron-Cohen, 2004). Bu tür özelliklere sahip bireyler akranlarına veya yetişkinlere sıklıkla yanıt vermeyerek etkileşimi başlatmaz ve kendiliğinden konuşmazlar. Sosyal ve duygusal bozukluklar erken çocukluk dönemi otizminin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Kanner, 1943). OSB'li bireyler üzerinde yapılan araştırmalar göstermiştir ki sosyal uyaranların işlenerek bu

bilgileri daha sonra erişilebilecek şekilde depolamada belirli bir eksiklik mevcuttur (Kogan vd., 2009). Sosyal ve duyusal deneyimlerini oyun aracılığıyla yeniden canlandıran çocukların oyunları genellikle sosyal odaklıdır. Stahmer (1995) yaptığı çalışmada OSB'li çocuklara özel sembolik oyun eğitimi vermenin sadece onların sembolik oyun becerilerini değil aynı zamanda sosyal etkileşim becerilerini de geliştirdiğini ortaya koymuştur.

1.5.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Ebeveynlerine Oyun Becerileri Hakkında Öneri

Yapılan çalışmalar sadece OSB'li çocuklara değil onların ebeveynlerine de odaklanmalıdır. Günümüzde ebeveynler artık otizm spektrum bozukluğunun sebebi olarak görülmek yerine çocuklarının alacağı etkili tedavide önemli bir model olarak görülmektedir (Harris vd., 2005). Unutulmamalıdır ki OSB'li çocukların ebeveynleri ve kardeşleri, normal gelişim gösteren ve hatta başka engelleri olan çocuklara göre daha fazla stres ve depresyon yaşarlar (Bagenholm ve Gillberg, 1991). OSB'li ebeveynlerin desteklenmesi onların duygusal ve fiziksel sağlıklarını karşılamak sürecin sağlıklı bir şekilde yönetilmesi için son derece önemlidir. OSB'li çocuklara yapılan oyun müdahalesi ebeveynlerin stresini/depresyonunu arttırmadan ebeveyn-çocuk etkileşiminde önemli bir değişiklik göstermektedir (Solomon vd., 2014). Oyun ebeveyn aracılıdır, gelişimseldir ve sosyal karşılıklara odaklanır.

1.6. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Açık Yeşil Alan

Leo Kanner'ın (1943) otizmi tanımlamasından bu yana bilimde otizm spektrum bozukluklarının etiyolojisini ve gelişimine katkıda bulunan faktörleri keşfetme dürtüsü oluşmuştur. Hem doğaya hem de çocukların yetiştirilmesi üzerine birçok teori ortaya çıkmıştır. Günümüzde otizm spektrum bozuklukları (OSB), çoklu genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı nörogelişimsel bozukluklar olarak sınıflandırılmaktadır. Otizm için genetik belirteçlerin belirlenmesinde ilerleme kaydedilmiştir ancak halen belirlenmesi gereken pek çok şey bulunmaktadır. Otizme katkıda bulunan çevresel faktörler hakkında çok sayıda teori vardır lakin bunların geçerli olabilmesi için tutarlı kanıtlar gösteren birkaç kanıt bulunmaktadır (Crowell vd., 2019).

1.6.1.Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuğun Açık Yeşil Alan ile İletişimi

Kentlerdeki yapılı çevreler de yer alan ticaret, sosyalleşme, yaşama ve çalışma yerleri açık yeşil alanlara rahat ulaşılabilecek noktaların merkezlerini oluşturmaktadır. Bu nedenle bu alanlar oldukça hızlı, tempolu ve enerjiktir. Şehirler aynı zamanda, parkları ve bahçeleri ile ilişkilendirilen dinamik olduğu kadar kalabalıktan uzaklaşmak isteyen bireyler için potansiyel inziva yerleri de sunmaktadır. Bu durum kaotik şehir yaşamı içerisinde bireylere yavaşlama ve toparlanma imkânı da sunmaktadır. Şehirlerin sunduğu yeşil ve mavi olanaklılıklar bireylerin yalnızca fiziksel sağlığı ile ilgili değil aynı zamanda zihinsel sağlığını da iyileştirecek hayati yaklaşımlarda sunmaktadır (Roe ve McCay., 2021). Açık yeşil alanlarda yapılan egzersizlerin fiziksel ve zihinsel sağlık için gerekli olduğu da kanıtlanmıştır. Bununla birlikte, toplumun tüm üyeleri için açık yeşil alanlara yeterli erişim yoksa şehirlerdeki yeşil alanların faydası potansiyel olarak azalmaktadır. Ne yazık ki, erişim evrensel değildir. Şehirlerde yer alan açık yeşil alanları rahatça seyahat edemeyen birçok insan bulunmaktadır. Bu, fiziksel, bilişsel ve sosyal zorlukları bulunan grupları içermektedir. Otizm spektrum durumu bulunan kişiler de bu grup içine girmektedir (McAllister vd., 2022)

Son zamanlarda yapılan OSB'li çocuklar üzerindeki araştırmalar göstermiştir ki, dış mekânlarda gerçekleştirilen etkinliklerin sosyal ve bilişsel becerilerdeki gelişimleri kolaylaştırmaktadır. Menear ve arkadaşlarının (2006)'da yaptıkları çalışmalar oyun alanlarında ve teneffüs dönemlerinde uygulanan tedaviler üzerine yoğunlaşmakta olup çocukların yaratıcı oyunlarını destekleyen özelliklere sahip yapılandırılmış yeşil alanlarda daha fazla sosyal girişimde bulundukları (Yuill vd., 2007) ve grup oyunu oynadıkları gözlemlenmiştir.

1.6.2.Açık Yeşil Alanın (Doğa) İyileştirici Etkisi

Otizm spektrum bozuklukları için kanıtlanmış bir tedavi olmamasına rağmen, araştırmalar davranışsal müdahalelerin grup düzeyinde faydalı olduğunu göstermektedir (Dawson ve Burner, 2011). Az sayıda çalışma fiziksel ortamın OSB'li çocukların sağlığı ve davranışsal sonuçları üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Yapılan çalışmaların pek çoğu otizm dostu bina ve sınıf tasarımlarına odaklanmıştır. Örneğin, ses emici duvarlar kullanılarak öğrencilerin katılımını ve performanslarının artırılması

amaçlanmıştır (Kinnealey vd., 2012). Doğal ışık, görsel dikkat dağınıklığının azaltılması, akustik, artan kişisel alan miktarı ve nesnelere erişimin OSB'li çocuklarda öğrenmeyi kolaylaştırdığı tespit edilmiştir (Mcallister ve Maguire, 2012).

1.6.3.Açık Yeşil Alanlarda Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Yapılan Terapi Yöntemi

OSB'li çocukların ebeveynleri doğa ile iletişimde bulunan çocukların çok çeşitli fiziksel, duygusal ve sosyal engellerle karşılaştıklarını bildirdiler. Larson ve arkadaşlarının (2018)'de yaptığı çalışmaya göre otizmli çocukların kaygı dereceleri ve açık yeşil alanlar arasında beklenmedik bir pozitif bir ilişki gözlemlenmektedir. Özellikle otizmli çocukların açık yeşil alanlara erişimde karşılaştıkları farklı engeller nedeniyle beklenmedik ilişkiler ortaya çıkmaktadır (Li vd., 2019). Uygunsuz davranışlar, sosyal faktörler ve güvenlik konularıyla ilgili duyulan endişeler, OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin endişeleri ile ilişkili bulunmaktadır (Burrows vd., 2008). Bu engellere rağmen ebeveynlerin çoğu, çocuklarının tam potansiyellerine ulaşmak ve daha bağımsız bir hale gelebilmeleri için dünyayı deneyimlemeleri gerektiğini söylemişlerdir. Bu ebeveynlerin pek çoğu için halka açık yeşil alanlar dünyayı deneyimlemek için daha zengin, daha güvenli ortamlar olarak görülmektedir (Li vd., 2019). Spor sahaları, sinema salonları veya süpermarketlerle karşılaştırıldığında, açık yeşil alanlar daha az sosyal beklenti ve daha fazla koşma, bağırma, gülme ve oyun oynama özgürlüğü ile ilişkilendirilmektedir. Açık yeşil alanları kullanan çocukların ebeveynleri doğal ortamlarda hissedilen duyusal uyarımların fazla yaşandığını bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra açık yeşil alanlarda yapılan etkinliklerin ince ve kaba motor becerilerini geliştirmeye yönelik fırsatlar sunduğu da belirtilmiştir (Li vd., 2019). Bu olgular Louv'un doğanın çocuklara bir dizi fayda sağlayan zengin duyusal uyaranlar sağladığı iddiası da desteklenmektedir. Keskin duyusal beceriler geliştirerek bu becerileri keşifler yaparak yeni şeyler öğrenmek için kullanma yeteneği olarak tanımlanan "Sekizinci Zekâ" ile ilişkilendirilmektedir (Louv, 2008).

2. MATERYAL VE METOT

Çalışmanın bu kısmı araştırmanın modeli, örneklemi, verilerin toplanması, çalışma alanı, nitelikli çocuk oyun alanı ve donatıların tasarım aşaması, yapılan tasarımlara yönelik verilerin çözümlenmesi, yorumlanması, elde edilen bilgilerin tanımlanması ve araştırmanın nasıl yapıldığına yönelik açıklamalardan oluşmaktadır.

2.1. Araştırma Modeli

Otizm spektrum bozukluğu teşhisi konulan bir çocukla sosyal yaşam içerisinde sürekli etkileşim halinde bulunan anne, baba, kardeş ve diğer aile bireyleri için bu durum oldukça meşgul edici ve düşündürücü bir durumdur. Bu bağlamda otizmli bireylerin aileleri başta olmak üzere pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve bu sorunlara yönelik yapılabilecek birtakım iyileştirici çalışmalar önem arz etmektedir.

Önceliğin ailelere verilerek kent planlama stratejilerinde yer alması istenilen nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı tasarımlarının geliştirilmesi noktasında OSB'li çocuklar başta olmak üzere ebeveynler içinde sosyal yaşam alanlarının oluşturulması oldukça önemlidir.

Araştırma ampirik yöntemin nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı tasarımlarının birlikte kullanıldığı karma bir modelden oluşmaktadır. Araştırma otizm spektrum bozukluğu tanısı konulan çocuklar başta olmak üzere normal fiziksel gelişim gösteren çocukların yalnızlık hisseleri ve yaşadıkları kaygı bozukluklarını nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı tasarımlarının OSB'li çocukların hareket kabiliyetleri üzerindeki etkilerinin ebeveynler ve OSB'li çocuklar açısından irdelenen deneysel bir çalışma olarak kurgulanmıştır. Çalışma tasarımcı bakış açısı başta olmak üzere OSB'li çocuklar ve ebeveynleri üzerinde yapıldığından yarı deneysel bir araştırma olarak değerlendirilmesi doğru olacaktır. Nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı tasarımlarındaki neden sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile direkt araştırmacının kontrolü altında gözlemlenmek istenen (tasarım) verilerin üretilip kullanılması araştırma modelini oluşturmaktadır (Karasar, 1994). Araştırmada kullanılan tüm koşullar araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Büyüköztürk ve arkadaşlarınında (2011) belirttiği gibi araştırmacı oluşturduğu hipoteze varmak için

bağımsız değişken olarak kullandığı tasarım modellerini denek gruplarına rastgele sorgulayarak bağımsız değişkeni manipüle ederek dışsal değişkenleri değerlendirmeye alabilir. Kısacası bu araştırmada deneysel deneme desenlerinin yapısına uygun olarak seçilen bir grup OSB'li çocuk ve ebeveynleri ile nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı tasarımlarının OSB'li çocukların hareket kabiliyetlerinin nasıl geliştirileceği ve bu gelişimin özel çocuklar üzerindeki sosyalleşme ve davranış bozukluklarının giderilmesi üzerine etkileri araştırılmıştır.

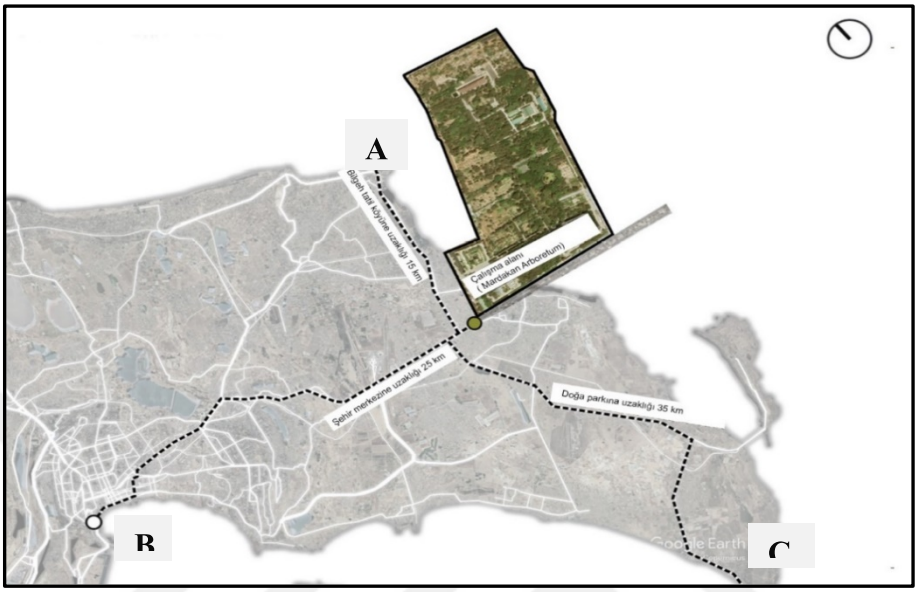
2.2. Araştırmanın Genel Konsepti

Bu çalışma otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik nitelikli çocuk oyun alanı ve donatı çalışmalarının Bakü kenti örneğinde ele alınmasıyla, OSB'li çocukların hareket kabiliyetlerinin geliştirilerek sosyal yaşantı içerisinde var olabilmelerini sağlayacak unsurlarla ilişkilerinin kurulabilmesini ampririk yöntemler ile değerlendirilerek elde edilen sonuçları içermektedir. Çalışmada "OSB'li çocuk-doğa", "açık yeşil alan-etkinlik" ve "oyun-hareket" etkileşimlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda Bakü kentinde yaşayan OSB'li ebeveynler ile pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenler ile yüz yüze ve online yapılan anketlerle hem OSB'li çocukların hareket kabiliyetlerini destekleyebilecek unsurların ortaya konulması hem de çalışmaya konu olan Bakü kenti açık yeşil alanlarının nitelikli çocuk oyun alanı olma potansiyeli bütüncül bir kent planlaması kapsamında ele alınmıştır. Uzman bir çocuk oyun alanı tasarımcısı olan Hendricks, (2017)'in otuz yıllık çocuk oyun alanı tasarımı deneyimleri üzerine geliştirdiği sezgisel ve yaratıcı tasarım çözümlemeleri Bakü'nün kentsel peyzajı içerisinde nitelikli çocuk oyun alanlarının planlanması için kullanılmıştır. Böylece kullanılmayan açık yeşil alanlar OSB'li çocuk ve ebeveynlerine yönelik nitelikli çocuk oyun alanları yaratılarak kentlerin sahip olacağı sosyal eşitlik düzeyine katkı sunan kentsel imaj öğeleri geliştirilmiştir.

2.3. Çalışma Alanı

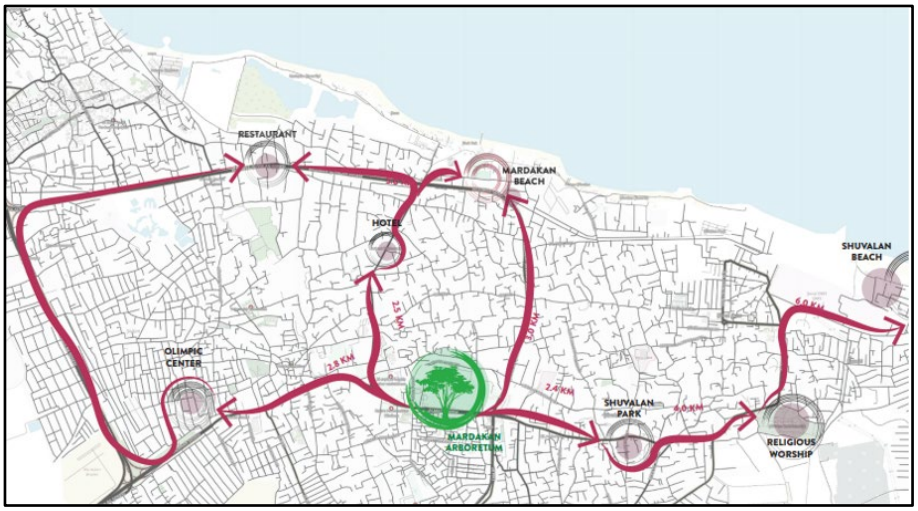
Çalışma alanı olarak seçilen tasarım alanı Mardakan arboretumu olarak isimlendirilmiş olup yarı kurak Abşeron Yarımadası'ndaki Mardakan ilçesinde 40^{o} $48^{'1}$ doğu boylamı, 50^{o} $15^{'1}$ kuzey enlemi arasında yer almaktadır. Seçilen tasarım

alanının denizden yüksekliği 4m kıyı şeridine uzaklığı ise 4,5 km olup Bakü'ye 40 km uzaklıktadır. 1895-1920 tarihleri arasında iş adamı ve petrol milyoneri Murtuza Muhtarov'un şahsi bahçesi olarak inşa edilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Çalışma alanı (Mardakan) (A: Bilgeh tatil köyüne uzaklığı 15 km, B: Şehir merkezine uzaklığı 25 km, C: Doğa parkına uzaklığı 35 km) (NTS)

Çalışmanın belirlenmesindeki en önemli kriter çevresinde tatil köyleri, oteller ve aktivite mekânlarının odak noktasında yer almasıdır. Ailelerin daha çok tercih ettiği bu alanlarda yer alan mekânları ziyaret eden bireyler özellikle otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar başta olmak üzere özel durumları olan çocuklarda bu mekânları kolayca değerlendirebilecektir (Şekil 3).



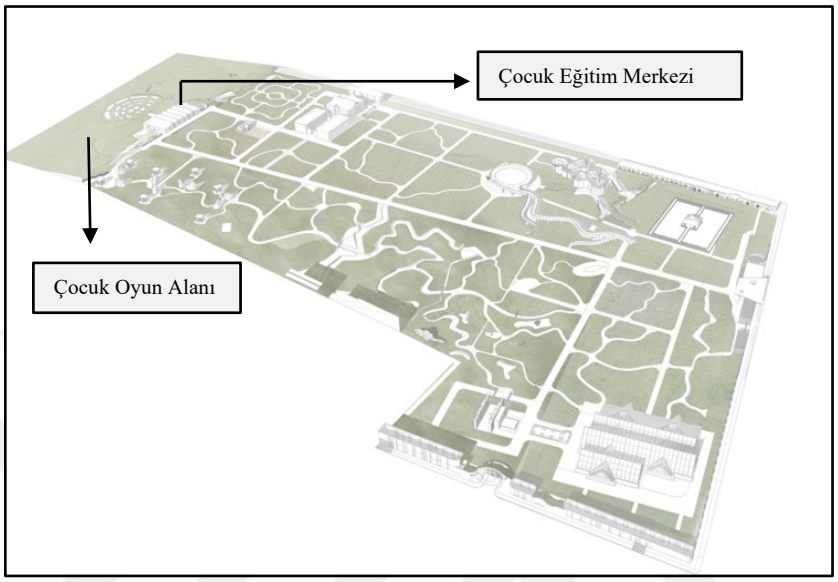
Şekil 3. Turistik Rota Haritası (NTS)

Günümüzde kamuya açık arboretum olarak kent sakinleri tarafından kullanılan arboretumun yeşil alan büyüklüğü 24 hektardır. Mardakan Arberetumu sayısız flora türüne ev sahipliği yapmasının yanı sıra yaşlı pek çok bitki türünüde bünyesinde barındırması bakımından dünyanın en zengin koleksiyonları arasında yer almaktadır. Azerbaycan orijinli bitki türleri başta olmak üzere egzotik bitki türleride dahil 1.540 bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır. Yıllık ortalama yerli ve yabancı olmak üzere1.800 ziyaretçi tarafından gezilmektedir (Şekil 4).



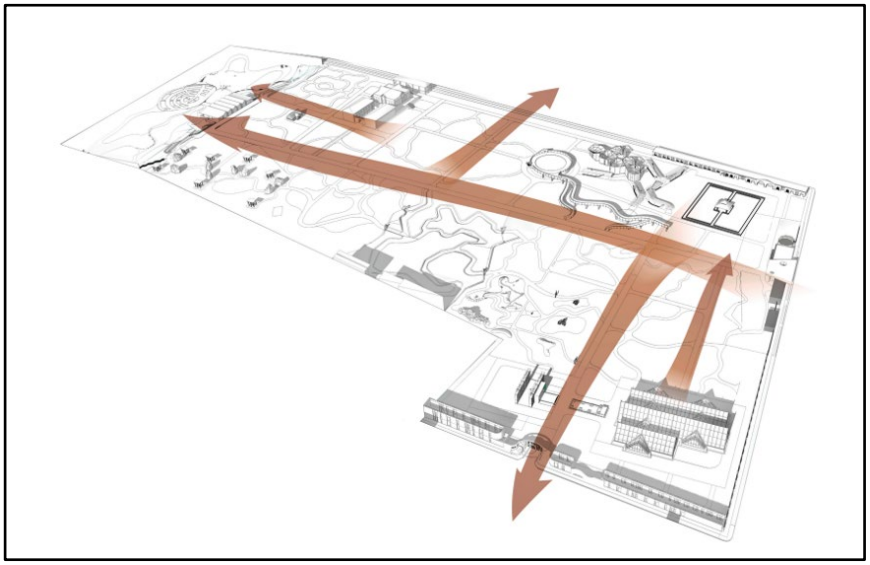
Şekil 4. Çalışma alanına ait drone görüntüsü (Mardakan arboretumu)

Mardakan arboretumunun şehir merkezine yakınlığı kadar kentin yoğun konut stoğunun bulunduğu bir bölgede yer alması OSB'li çocuğu bulunan ebeveynlerin rahatlıkla ulaşabilmesini sağlamaktadır. Alanın erişebilirliği kadar ulaşılabilirliğide önemli bir noktayı oluşturmaktadır.



Şekil 5. Tasarım alanına ait peyzaj tasarım projesi

Çalışma alanında yapılan sirkülasyon analizi, arboretum içerisindeki tasarım alanlarına erişimi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu tür tasarım alanlarına erişimin optimize edilmesi, OSB'li çocukların ve ziyaretçilerin bitki çeşitliliğini ve tasarım alanlarına erişimleri en iyi şekilde deneyimlemelerini sağlayabilir.



Şekil 6. Alanın "Mass Model" üzerinde sirkülasyon analizi.

Çalışma alanı içerisinde yapılan peyzaj tasarımında yürüyüş yolları, dinlenme mekânları, geniş yüzeylere sahip açık yeşil yeşil alanların tasarlanmasının yanı sıra biyolojik gölet, tropikal sera ve köprülü yollarda yer verilmiştir.



Şekil 7. İlistüratif Masterplan (NTS) (Dizayn; Mammadov, 2022)

Tasarımda doğal unsurlara sıklıkla yer verilmesi kentteki yoğun yapılaşmanın etkisini azaltmaktadır. Çalışma alanı içerisinde sürekli yapılan eklemelerle birlikte kullanıcılara modern ve işlevsel mekânlarda sunulmaktadır (Şekil7, Şekil 8)



Şekil 8. Mardakan arboretumu ait peyzaj mekânları

2.4. Anket Hazırlama Süreci

"Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu" tarafından 8.05.2023 tarihinde "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımları" adlı çalışma için verilen etik kurul belgesinden hemen sonrasında (15.05.2023) anketler yapılmaya başlanmıştır. Çalışma kapsamında hazırlanan her bir anket için uzmanlardan (pediatri uzmanı, OSB'li çocuklarla çalışan psikologlar ve öğretmenler) görüş alınmıştır. Uzmanlardan gelen herbir yorum araştırmacı tarafından değerlendirmeye alınmıştır. Mayıs ve haziran ayları arasında Otizm Spekrum Bozukluğu teşhisi konulan çocuklarla yakın ilişkide bulunan sosyal kesimler belirlenerek anket uygulama çalışmasına geçilmiştir. Hazırlanan anket formları çalışma alanı olarak seçilen Bakü kentinde yaşayan OSB'li ebeveynler ile pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenlere açık yeşil alanlardan beklentilerini başta olmak üzere kentsel peyzajda karşılaştıkları sorunların tespitine yönelik yapılmıştır. Anket çalışmaları katılımcı sayısının az oluşu nedeniyle yüz yüze yapılmıştır. Anketlerin yapılması aşamasında Azerbaycan'da devlete bağlı ve özel olarak hizmet veren (İnstagram sayfaları: Autizm.azerbaycan, autism_asperger_azerbai… ve autizm 365gun) kuruluşlardan destek alınmıştır. Yüz yüze yapılan anketlerde bizzat tezi yapan yüksek lisans öğrencisi yer almıştır. Sonrasında elde edilen her bir veri dijital ortamda arşivlenmiştir.

Anketörlere ait çalışma grupları OSB'li çocuklarla yakın ilişki içerisine giren gruplardan temsili olarak seçilerek örneklem grubu oluşturulmuştur. Anket katılımcılarında da olasılık dışı örnekleme kullanılarak veri toplama esnasında popülasyonlarda yer alan farklı unsurları örneklemek amaçlanmıştır (Narayan, 1996). Bununla birlikte araştırmacı anket süresi boyunca her gün katılımcılarla birebir ilgilenerek anketlerin seçilen her bir anketör grubu için eşit şekilde yapılabilmesi için kontrol edilmiştir. OSB'li çocuklarla yakın ilişkide bulunan anketör gruplarının cinsiyeti, yaşı, geliri ve sosyal yönlerine bakılmaksızın ankete katılım sağlamaları istenmiştir. Birinci ankete (ebeveynler için) 50 kişi ikinci ankete 10 kişi katılım sağlamıştır. Çalışmaya yönelik veri toplama sürecinde ortaya atılan hipotezlerle ilgili olarak verilerin toplanmasındaki olası yanlılık en aza indirgenmeye çalışılmıştır.

2.5. Anketler ve Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımlarının Oluşturulması

Çalışma (1) anket uygulamaları ve (2) otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik açık yeşil alan tasarımları olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde otizm spektrum bozukluğu bulunan ebeveynler ve pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenler olmak üzere çeşitli çalışma grupları ile yapılan anketlerden oluşurken ikinci bölüm otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik açık yeşil alan tasarımlarına yönelik donatı tasarımlarından oluşmaktadır. Yeşil alan donatı tasarımları bilimsel çalışmalar dikkate alınarak yapılan deneyimsel tasarımlar çalışmalarından oluşmaktadır. Tablo 1'de ele alınacak hususlara karşılık gelen değişkenler ve bunların kısa açıklamaları listelenmiştir.

Tablo 1. Anket sorularında kullanılan maddeler ve maddelere karşılık gelen değişkenler

Değişkenler	Anket Ögeleri
A. OSB'li çocuğu bulunan ebeveynlerin açık yeşil alan kullanımlarına yönelik düşüncelerinin ele alınması	*Çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular*
✓ Otizm spektrum bozukluğunu bir hastalık olarak nasıl tanımladıkları, ✓ Çocuklarına bu hastalık tanısının konulması ile yaşamlarının nasıl değiştiği, ✓ Açık yeşil alan kullanımlarının otizm spektrum bozukluğu bulunan bireylerde nasıl bir etkisinin olduğu, ✓ Otizm spektrum bozukluğu bulunan bireylerin açık yeşil alan kullanımlarından beklentilerinin neler olduğu.	Davranışsal müdahalelerin grup üzerindeki etkisi (Dawson ve Burner, 2011) Yeşil alanlar sosyal girişim etkisini arttırır mı (Menear ve arkadaşları, 2006) Açık yeşil alanların en belirgin rengi olan yeşil renk zihinsel sağlığı iyileştirecek hayati yaklaşımlar sunar mı (Roe ve McCay, 2021) Çocuğun iyi bir gelişim göstermesi için oyun gerekli bir araç mıdır (Rodger ve Ziviani, 1999)
B. OSB'li çocukların yaşadığı sorunlarla ilgilenen profesyonel kişilerin (pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenler) açık yeşil alan kullanımlarına yönelik düşüncelerinin ele alınması	*Çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular*
✓ Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların ebeveynlerine açık yeşil alanlar hakkında neler önerebilirler, ✓ OSB'li çocuklar ve doğa arasında nasıl bir ilişki bulunur, ✓ OSB'li çocuğu bulunan ebeveynler ne tür sorunlar üstlenir	Motorik gelişimler (Provost vd., 2007), Koordinasyon ve genel motor fonksiyon hareketlerinin planlanması ve yürütülmesi (Rinehart vd., 2006), Çevresel değişiklikler ile çocuklar arasındaki etkileşimleri teşvik etmek için açık yeşil alanlarda yer alan sosyal çevredeki değişiklikler (McConnell 2002).
B. OSB'li çocuklar için açık yeşil alanlarda çocuk oyun alanı tasarımı	*Peyzaj Planlama ve Tasarım ilkelerinden yararlanılmıştır*
✓ Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların hem davranış kısıtlılıklarını azaltmak hem de kendine zarar verme davranışlarını engellemek için açık yeşil alanlara yönelik çocuk oyun alanı tasarımları	Açık yeşil alanlara yönelik çocuk oyun alanlarında; OSB'li çocukların sorumluluk ve bağımsızlıkları arttırılabilir mi (NRC, 2001), OSB'li çocukların hissettiği depresif ruh hali, üzüntü, sinirlilik, psikomotor bozuklukları, sosyal çekilme, sürekli yorgunluk, konsantre olma yeteneğinde azalma, edinilmiş becerilerde gerileme hisseleri azaltılabilirmi (Magnuson ve Constantino, 2011).

Çalışmada kullanılan anketlerdeki sorular çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular şeklinde kodlandırılmıştır. Bu çalışma OSB'li çocukların günlük yaşamlarında ebeveynleri ve eğitmenleri ile vakit geçirebilecekleri alternatif açık yeşil alan tasarımlarının çocuklar üzerindeki eğitici yanlarının ortaya koyulması üzerine kurgulanmış olup önerilen çocuk oyun alanı tasarımlarının OSB'li çocuklar üzerindeki iyileştirici yanları arasındaki nedensel ilişkileri üzerine kurgulanmıştır. Ankete katılan kişilere kısa açıklamalar ve örneklemeler yapılarak her bir soru için ön bir açıklama yapılmıştır. Katılımcılarda aranan en önemli özellik OSB teşhisi konulmuş bir çocuğa sahip olmak ya da OSB'li çocukların eğitimi ile ilgilenmesidir.

2.6. Veri Analizi

Ankete katılan ebeveynler ve uzman grubun sosyo-demografik yapıları (cinsiyet, yaş, meslek, çevre eğitimi, vb) değerlendirilmeye alınmamıştır. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların yeşil alanlardaki çocuk oyun alanı donatılarından beklentilerini donatı tasarımlarına aktarabilmek için % analiz yöntemi kullanılmıştır. Açık yeşil alanlardaki çocuk oyun alanı donatı tasarımlarının çocukların sosyalleşmesi ve hareket kısıtlılıklarını düzenlemesi arasındaki ilişkiler katılımcıların deneysel yaklaşımları ile sorgulanmıştır. Katılımcılardan önceden tanımlanmış deneyim göstergelerinin değerlendirilmesinde doğrudan yaklaşımların aksine deneyime dayalı yaklaşım ve deneyiminin doğasına odaklanmaları istenmiştir (Pietila ve Kangas, 2015). Bu yaklaşım tarzı katılımcıların yaşadıkları deneyimlerden etkilendikleri tarafları daha iyi açıklama konusunda yorumlamalarına özgürlük sağlayarak edindikleri deneyimlerin çok fazlı doğasını çalışmaya aktarabilecektir. Açık yeşil alanlarındaki çocuk oyun alanı donatı tasarımlarının rekreasyonel kullanımlarındaki nedensel etkilere kolay karar verebilmek için değişkenlerin her biri bağımsız olarak değerlendirmeye alınmıştır. Ebeveynler ve uzman gruplarına yapılan anket çalışmalarında elde edilen bazı verilerradar çizelgesi kullanılarak irdelenmiştir.

Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuğa sahip ebeveynlerin açık yeşil alan kullanımlarına bakış açısını ortaya koyabilmek için ebeveynlere 13 farklı soru yöneltilmiştir. Bu soruların 10 âdeti kapalı uçlu olup 4 âdeti açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Sorulan sorular (*1. Otizm Spektrum Bozukluğu hakkında bilginiz var mı?, 2. Otizm Spektrum Bozukluğu size ne ifade etmektedir?, 3. Çocuğunuzun Otizm*

Spektrum tanısı konduktan sonra neler hissetiniz?, 4. Açık yeşil alanları Otizm hastalığının tedavisi için kullanıyor musunuz?, 5. Otizm Spektrum Bozukluğu tedavisinde çocuğunuza açık yeşil alanların faydası olduğunu düşünüyor musunuz?, 6. Açık Yeşil alanlarda çocuğunuzun vakit geçirmekten hoşlandığı mekânlar nerelerdir?, 7. Otizm Spektrum tanısı konmuş çocuğununuz açık yeşil alanlardaki oyun anlayışının diğer çocuklara göre farklılıklar gözlemlediniz mi? Nelerdir?, 8. Çocuğunuzun tedavisine açık yeşil alanların fayda sağlayacağını düşünüyor musunuz?, 9. Nitelikli açık yeşil alanları OSB'li çocuğunuzla birlikte ne sıklıkla kullanmayı istersiniz?, 10. Çocuğunuzun açık yeşil alanlarda kapalı alanlara göre farklılık gösterdiği tutum ve davranışlar mevcut mudur?, 11. Açık Yeşil alanlarda OSB'li çocuğunuzun ilgisini çeken nesne ve objeler var mıdır?, 12. Açık yeşil alanlardan beklentileriniz nelerdir? ve 13. Açık yeşil alanlarda ne tür aktiviteler çocuğunuz ile geçireceğiniz süreyi uzatır?). Ebeveynlere yapılan ankette 5. ve 8. soru kontrol sorusu olarak sorulmuş olup değerlendirmede yalnızca 5. soru dikkate alınmıştır.

Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklarla çalışan pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenlerin açık yeşil alanların terapiye katkısını ortaya koyabilmek için uzmanlara 8 farklı soru yöneltilmiştir. Bu soruların 6 âdeti kapalı uçlu olup 2 âdeti açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Sorulan sorular (*1. Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocukların Açık Yeşil Alanlarda vakit geçirmesi tedavilerine yarar sağlar mı?, 2. Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocukların tedavisinde ailelerin ekonomik yapısı önemli midir?, 3. Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocuklara ve ailelerine açık yeşil alanlarda vakit geçirmelerini önerir misiniz?, 4. Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocuklar için açık yeşil alanlarda hangi aktiviteler daha çok olumlu etki yaratır?, 5. Açık yeşil alanlarda OSB'li çocuğun doğaya etkisi nasıldır?, 6. Çocuk oyun alanlarında çocuğun ve çevrenin tepkisi sizce nasıl olur?, 7. Otizm Spektrum bozukluğu bulunan çocuklara önerilen tedavilerin başarılı olmasında ailenin kültür ve yaşam tarzlarının etkisi var mıdır?, 8. Otizm son yıllarda bu kadar artmasının sebepleri sizce nelerdir?*) oluşmaktadır.

Bununla birlikte çalışma alanına yönelik çocuk oyun alanı tasarımı için çeşitli üniteler (*renk, malzeme, sağlamlık, estetik ve ergonomik*) ele alınarak hazırlanan

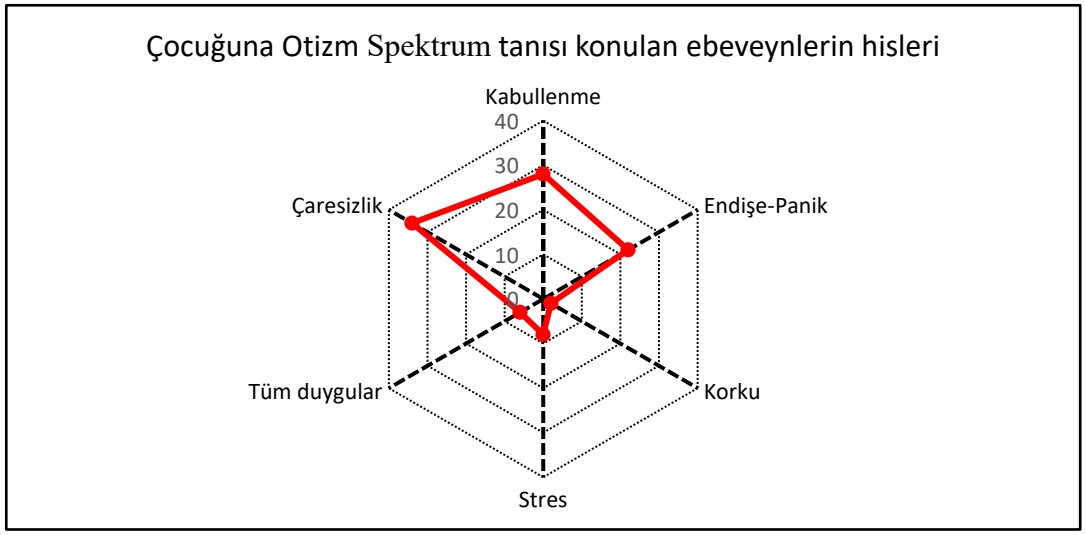
peyzaj tasarımları detaylandırılarak simülasyonlar yapılmıştır. Yapılan tasarımlarda ebeveynler ve uzman gruplardan elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Simülasyon ve tasarımlarda çalışma alanı olarak seçilen açık yeşil alanlarda benzer niteliklere sahip mekânlar için öneriler geliştirilmiştir. Bu bağlamda toplanan tüm veriler çalışmaya yol gösterici unsurlar olarak değerlendirmeye katılmıştır. OSB'li çocukların kısıtlı hareketlerini ve sosyal etkileşimlerini geliştirecek çocuk oyun alanı detaylarının belirlenmesi için temel tasarım prensipleri ele alınmıştır (Obeid ve Demirkan, 2023; Milburn ve Brown, 2003). Tasarımlarda öncelikli olarak OSB'li çocukların ihtiyaçları dikkate alınarak kentlerin kentsel imajlarıda geliştirilmeye çalışılmıştır.

3. BULGULAR

Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik kentsel mekânlarda yer alan açık yeşil alanlar içerisinde farklı peyzaj tasarım çözümlemelerinin kullanılabilmesi ve var olan etkinliklerin niteliğinin arttırılması ile OSB'li çocuklara yönelik etkinlik çeşitliliği yaratılması hedeflenmiştir. Tanımlanan her bir ebeveyn ve uzman görüş beklentisinin nicel ve nitel değeri kadar açık yeşil alanlar için önerilen çocuk oyun alanı tasarımlarının özgünlüğüde önemlidir. Çalışmanın temel kurgusunu oluşturan "OSB'li çocuk-doğa", "açık yeşil alan-etkinlik" ve "oyun-hareket" etkileşimlerinin ortaya koyulurken açık yeşil alanlardaki sürdürülebilir peyzaj planlama ve tasarım çalışmaları ele alınmıştır. Bu doğrultuda elde edilen bulgular (*i*) Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuğu olan ebeveynlere açık yeşil alanlardaki çocuk oyun alanlarına yönelik düşünceleri, (*ii*) OSB'li çocuklarla çalışan pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenlerin açık yeşil alanlardan beklentileri ve (*iii*) OSB'li çocukların hareket kabiliyetlerini destekleyecek açık yeşil alanlara yönelik çocuk oyun alanı tasarımlarının Bakü kenti ölçeğinde irdelenmesinden oluşmaktadır.

3.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocuğu Olan Ebeveynlere Açık Yeşil Alanlardaki Çocuk Oyun Alanlarına Yönelik Düşüncelerinin İrdelenmesi

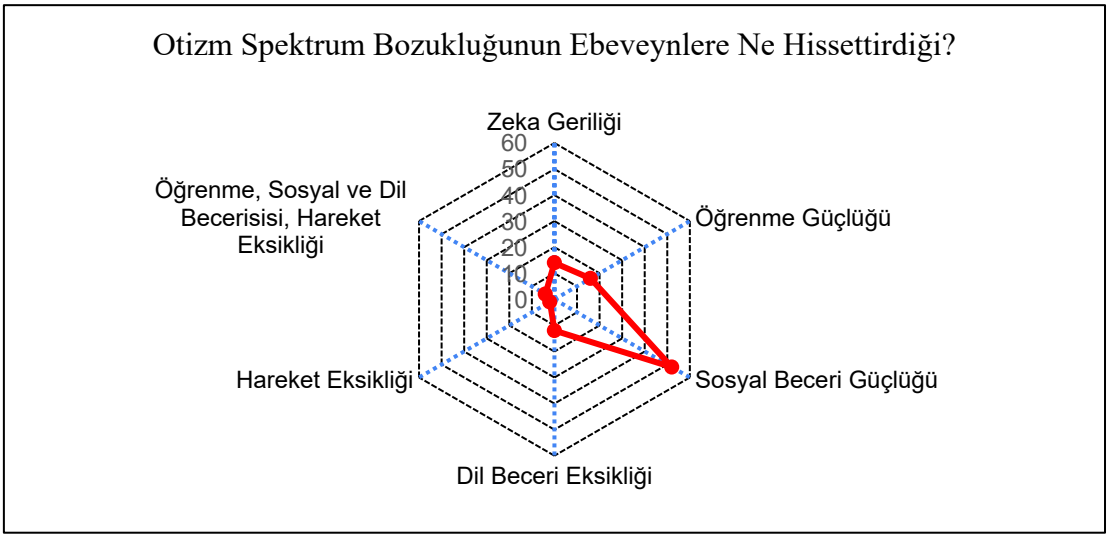
Ankete katılan ebeveynlere sosyo-demografik durumlarını belirleyecek sorular yöneltilmemiştir. Ankete 50 ebeveyn (Autizm.azerbaycan, autism_asperger_azerbai ve autizm 365gun derneklerinden destek alınarak) katılım sağlamış olup katılım sağlayan ebeveynlerin sadece %3'ü soruların %98'sine cevap vermiştir. Çocuğuna Otizm spektrum bozukluğu teşhisi konulan ve ankete katılım sağlayan tüm ebeveynlerin OSB hastalığı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu görülmüştür. "Otizm Spektrum Bozukluğu size ne ifade ediyor?" sorusuna ebeveynlerin %52'si Sosyal beceri güçlüğü, %16 Öğrenme güçlüğü, %14 Zekâ Geriliği, %12 Dil Beceri Eksikliği, %4'ü Öğrenme-Sosyal Beceri-Dil Beceri Eksikliği-Hareket Eksikliği ve %2'si Hareket Eksikliği cevaplarını vermişlerdir (Şekil 9).



Şekil 9. Ebeveynlerin Otizm Spektrum Bozukluğu hastalığı hakkında ne hissettiği?

Çocuğuna otizm spektrum bozukluğu tanısı konulan ebeveynlere "Tanı konulduktan sonra ne hissettiniz?" sorusu sorulduğunda ebeveynlerin %34 Çaresizlik, %28'ü Kabullenme, %22'si Endişe-Panik, %8 Panik, %6 Tüm duyguları ve %2'si Korku cevaplarını vermişlerdir (Şekil 10). Bunun yanı sıra ebeveynlerin sadece %84'ü açık yeşil alanları otizm spektrum tedavisinde kullanırken ankete katılan tüm ebeveynler ise açık yeşil alan kullanımlarının çocuklarının tedavisinde faydalı olduğunu düşünmektedirler. Ebeveynlere "Açık yeşil alanlarda çocuklarının nelerden vakit geçirmekten hoşlandığı?" sorusu sorulduğunda %50'si Çocuk Oyun Alanları, %24'ü Su Oyunları, %16'si Çiçek Bahçeleri, %8'i Geniş Yüzeyli Çim Alanlar ve %1'i Işık Oyunlarının yer aldığı bahçeler yanıtını verdiği görülmüştür.

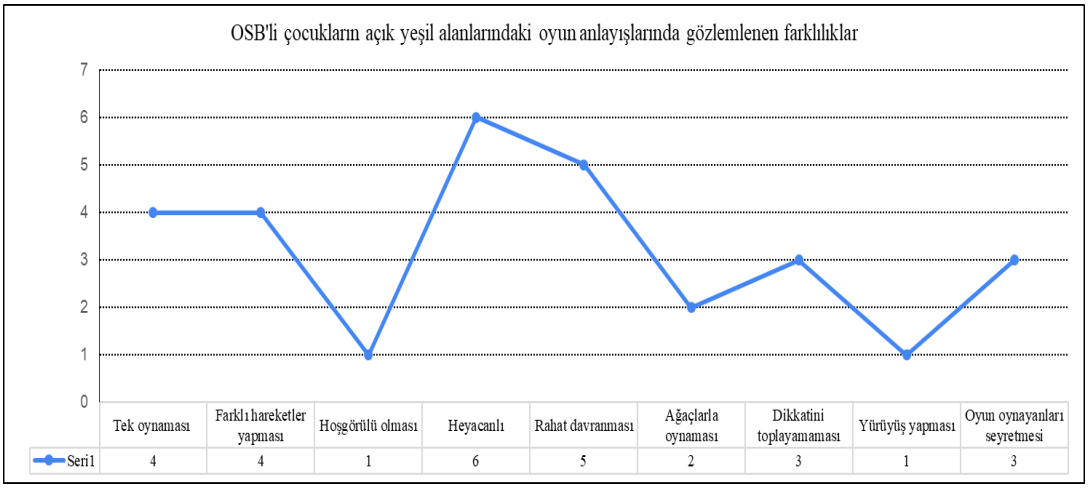
Şekil 10. Ebeveynlerin Çocuklarına Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı konduktan sonra neler hissettikleri?



OSB tanısı konmuş çocuğu bulunan ebeveynlere "Çocuğunuzun açık yeşil alanlardaki oyun anlayışının diğer çocuklara göre farklılıklar gözlemleniz mi?" sorusu sorulduğunda ebeveynlerin 9 farklı cevap üzerinde durduğu görülmüştür. Verilen cevaplar tek oynaması, farklı hareketler yapması, hoşgörülü olması, heyecanlı, rahat davranması, ağaçlarla oynaması, dikkatini toplayamaması, yürüyüş yapması ve oyun oynayanları seyretmesi şeklinde sıralanmaktadır (Şekil 11). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların açık yeşil alanlarda en çok heyecanlandığı, rahat davrandığı ve farklı hareketleri yaptığı Şekil 11'de görülmektedir.

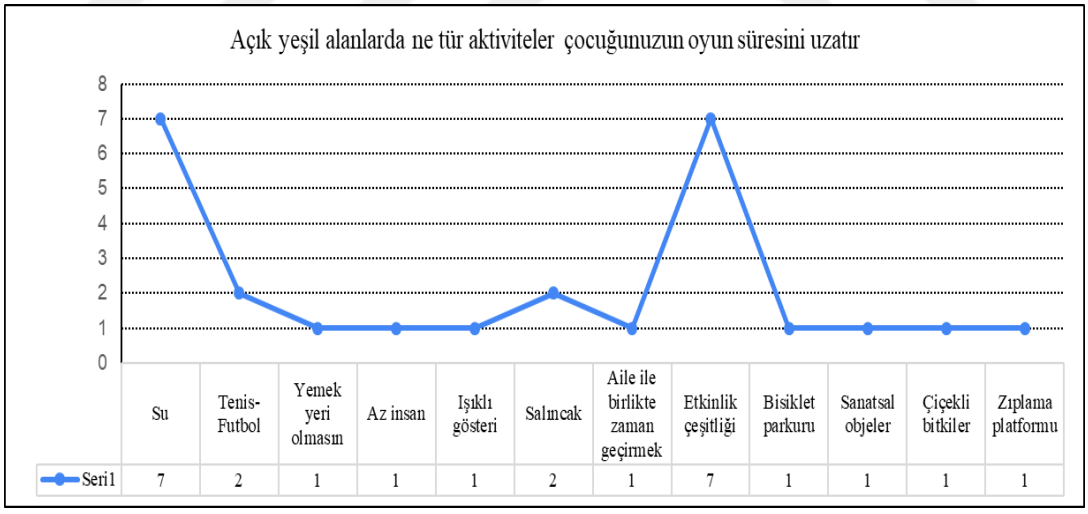
Ebeveynlere "Nitelikli açık yeşil alanları OSB'li çocuğunuzla birlikte ne sıklıkla kullanmayı tercih edersiniz?" sorusu sorulduğunda verilen cevaplar %56 hergün, %18 haftada üç kez, %18 vakit buldukça ve %6 haftada birkez olarak sıralanmaktadır. Verilen cevaplar göstermiştir ki ebeveynler fırsat buldukça açık yeşil alanları tercih etmektedirler. Açık yeşil alanlar ve kapalı alan kullanımlarında gözlemlenen farklı tutum ve davranışların olup olmadığı ebeveynlere sorulduğunda katılımcıların %66'sının cevap verdiği gözlemlenmiştir. Cevap verenlerin %14'ü Hayır cevabını verirken %52'si gözlemledikleri farklı davranışları "Daha huzurlu ve mutlu, Rahat, Sevinçli ve Aktif" şeklinde sınıflandırmışlardır. Bununla birlikte ebeveynlere "Açık yeşil alanlarda OSB'li çocuğunuzun ilgisini çeken nesne ve objeler var mıdır?" sorusuna verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde cevapların %42 Su, %20 Farklı Sanatsal Objeler, %12 Çiçekli Bitkiler, %8 Çim Yüzeyler ve Gökyüzü-Doğa şeklinde sıralandığı görülmektedir. Ebeveynlere ayrıca sorulan "Açık yeşil alanlardan beklentileriniz nelerdir?" sorusuna %86'si OSB'li çocuklarının sosyalleşebileceği oyun alanlarına ihtiyaç duyduğunu belirtirken %14'ü OSB'li çocuklarının tek oynayabileceği oyun alanlarına ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.

Açık yeşil alanlarla ilgili ebeveynlere son olarak OSB'li çocuklarınıza ne tür aktiviteler sunulursa açık yeşil alanlarda geçirecekleri süre uzatılabilir sorusu sorulmuştur.



Şekil 11. Çocuğunuzun açık yeşil alanlardaki oyun anlayışında diğer çocuklara göre bir farklılık gözlemlediniz mi?

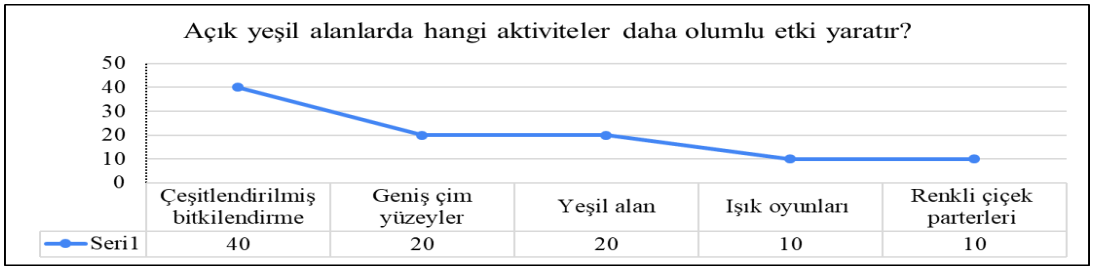
Şekil 12'da belirtildiği gibi ebeveynler en çok su elemanı ve etkinlik çeşitliliği üzerinde durmuşlardır. Açık yeşil alanlara yönelik diğer beklentileri ise tenis-futbol, yemek yerlerinin azaltılması, az insan, ışıklı gösteriler, salıncak, aile birlikte özel zaman geçirmek, bisiklet parkuru, farklı sanatsal objeler, çiçekli bitkiler ve zıplama platformları şeklinde sıralanmıştır.



Şekil 12. Çocuğunuzun açık yeşil alanlarda ne tür aktiviteler oyun süresini uzatır?

3.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocuklarla Çalışan Uzmanların (Pediatri Uzmanları, Çocuk Psikiyatri Hemşireleri, Uzman Terapistler ve OSB'li Öğretmenler) Açık Yeşil Alanlardan Beklentileri

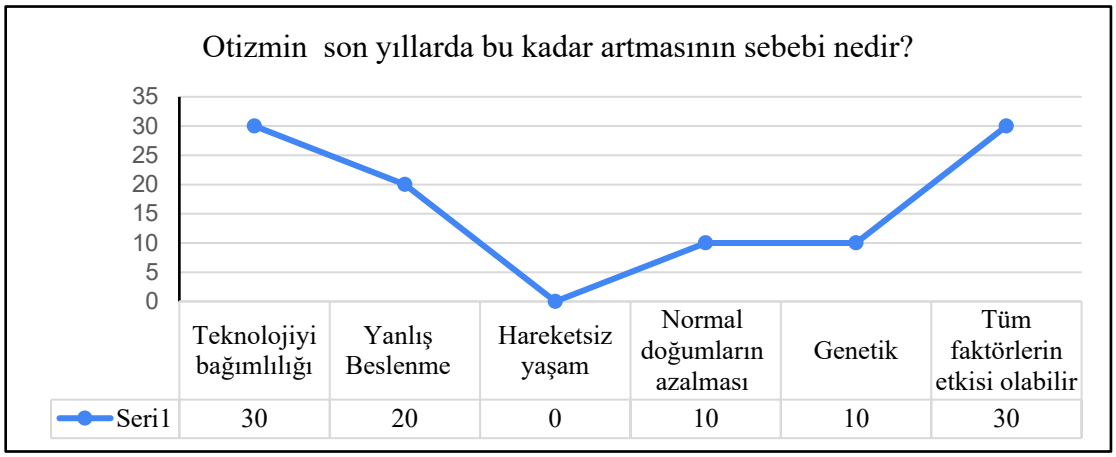
Ankete katılan pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenlere ebeveyn gruplarına yapılan anketlerde olduğu gibi sosyo-demografik durumlarını belirleyecek sorular yöneltilmemiştir. Ankete katılan uzman gruplar Azerbaycan Autizm Derneği ve Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Dendroloji Enstitüsünden yardım alınarak ulaşılmış olup ankete 1 pediatri uzmanı, 1 otizm spektrumlu çocuklarla çalışan öğretmen, 1 Pedagog, 1 Sosyolog ve 6 çocuk psikoloğu (Ankete verilen cevaplar şeklinde sıralama yapılmıştır.) 10 uzman kişi katılmıştır. Uzmanlara yöneltilen "Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların açık yeşil alanlarda vakit geçirmesi tedavilerine yarar sağlar mı?" sorusuna %80'ni Evet yanıtını verirken %20'si Kısmen cevabını vermiştir. Verilen her iki cevap açık yeşil alan kullanımlarının olumlu olduğu yöndedir. Bununla birlikte "Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların tedavisinde ailelerin ekonomik yapısı önemli midir?" sorusuna katılımcıların %70 Evet, %20'si Kısmen ve %10'mü Hayır yanıtını verirken "Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara ve ailelerine açık yeşil alanlarda vakit geçirmelerini önerir misiniz?" sorusuna bütün katılımcıların Evet dediği görülmüştür. Açık yeşil alanların ne denli önemli olduğunun görüldüğü bu yanıttan sonra katılımcılara "Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar için açık yeşil alanlarda hangi aktiviteler daha çok olumlu etki yaratır?" sorusu iletilmiştir. Bu soruya verilen cevaplar %40 çeşitlendirilmiş bitkilendirme, %20 geniş çim yüzeyler, %20 yeşil alan, %10 ışık oyunları ve %10 renkli çiçek parterleri şeklinde sıralanmıştır (Şekil 13). Verilen bir diğer farklı cevapta "*Bu durum çocuktan çocuğa değişim gösterir. Örneğin duyusal hassasiyeti olan bir çocuk için yeşilin faydası olmaya bilir. Lakin çoğu otizmli çocuk için yeşil alan iyi gelecektir."* şeklindedir.



Şekil 13. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar için açık yeşil alanlarda hangi aktiviteler daha çok olumlu etki yaratır?

Uzmanlara “Açık yeşil alanlar OSB’li çocuğun doğasını nasıl etkiler?” sorusu sorulduğunda %40’ı olumlu etkisi olur, %10’nü çekimser, %10’nü sosyalleşme ve iletişim cevaplarken %20’si “*Pozitif etkileşim sağlayabilir ancak uyaranlarda bu noktada oldukça önemlidir*” yanıtını vermiştir. Bununla birlikte “Açık yeşil alan kullanımı problem görülen davranışları azaltır mı?” sorusuna %70 Evet, %10’nü Olabilir ve %20’si “*Bunu ümumilikdə qəti şəkildə azaldır demək uyğun olmaz, nisbidir, amma olması çox yaxşı olar. Genel olarak kesin azaltır demek doğru değil göreceli ama olsa çok iyi olur.*” yanıtı vermiştir. Bunun yanı sıra uzmanlara “Çocuk oyun alanlarında çocuğun ve çevrenin tepkisi sizce nasıl olur? Nasıl bir olumsuz durumla karşılaşılır?” sorusu sorulduğunda %50’si Dışlanır, %30 Agresif davranışlar sergiler, %10’nü Belirsiz ve %10’nü *“Onların sosiallaşmağa ehtiyacları vardır, tipik uşaqlarla maarifləndirmə aparıb, atipik uşaqları inkuliziya etmək olar ki, onlar da bizlərdən biridir. Sosyalleşmeye ihtiyaçları var, tipik çocuklarla eğitim yapılabilir, atipik çocuklara telkin edilebilir, onlar bizden biri.”* yanıtını vermiştir.

Ayrıca uzmanlara “Otizm Spektrum bozukluğu bulunan çocuklara önerilen tedavilerin başarılı olmasında ailenin kültür ve yaşam tarzlarının etkisi var mıdır?” sorusu sorulduğunda %90 Evet ve %10’nü Hayır yanıtını vermiştir. “Otizm son yıllarda bu kadar artmasının sebepleri sizce nelerdir?” sorusu sorulduğunda %30 teknoloji bağımlılığı, %20’si yanlış beslenme, %10’nü genetik, %10’nü normal davranışların azalması ve %30’ü *“Hələ konkret müalicə və patalogiya səbəbləri tapılmayıb, amma sadalanan faktorlar təsir etmiş də ola bilər. Spesifik tedavi ve patolojik nedenler henüz bulunamadı, ancak listelenen faktörlerin etkisi olmuş olabilir.”* cevaplarını vermişlerdir (Şekil 14).



Şekil 14. Uzmanlara göre otizmin son yıllarda bu kadar artmasının sebepleri

3.3. OSB'li Çocukların Hareket Kabiliyetlerini Destekleyecek Açık Yeşil Alanlara Yönelik Çocuk Oyun Alanı Tasarımlarının Bakü Kenti Mardakan Arboretum Ölçeğinde İrdelenmesi

Otizm spektrum bozukluğu bulunan ebeveynler ve çalışma alanı OSB'li çocuklardan oluşan uzmanlara "Açık yeşil alanları nasıl tasarlarsak OSB'li çocuklara daha faydalı olur?" sorusunun sorulması sonucunda elde edilen bilgilerle OSB'li çocukların davranış problemlerinin ortaya koyulması, görsel dikkat eksiklikleri ve uyaranlara verdikleri farklı tepkiler dikkate alınarak açık yeşil alanlarda yer verilen çocuk oyun alanı donatı tasarımlarına geçilmiştir. OSB'li çocuklara yönelik tasarlanacak çocuk oyun alanı donatılarında tercihlerin belirlenmesi için anketörlerden elde edilen cevaplar ve OSB'li çocukların ihtiyaçları peyzaj tasarımının temelini oluşturmuştur. Bu süreçte anketörlerden elde edilen yanıtlarla birlikte Azerbaycan Autizm Derneği ve Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Dendroloji Enstitüsü Derneği ile yapılan saha çalışmasında notlar tutulmuş ve OSB'li çocuklarla ilgilenen psikiyatrist ve hemşirelerle informal görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Peyzaj tasarımının çalışmada yürütülen yöntemlere dayandırılması sonucunda OSB'li çocukların ihtiyaçlarını karşılayacak bir şekilde yürütülebilmesi için eğitsel çocuk oyun alanı donatıları geliştirilmiştir. Süreçte ebeveyn ve uzman gruplardan alınan dönütler peyzaj tasarımlarına yansıtılmaya çalışılmış olup tasarım sürecinin sonunda pek çok farklı çocuk oyun alanı tasarımı elde edilmiştir. Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik tasarlanan açık yeşil alanlardaki çocuk oyun alanı tasarımları üç farklı başlık altında incelenmiş olup aşağıdaki metinlerde sıralanmıştır.

3.3.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocuklara Yönelik Çalışma Alanının Tasarlanması

Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklarda sıklıkla yaşanan dil beceri eksikliği, göz teması kuramamak, uyaranlardan etkilenmek, hareket ve dikkat eksikliklerine karşı tasarlanacak çocuk oyun alanı donatı tasarımları ile kontrol edilmeye çalışılacaktır.

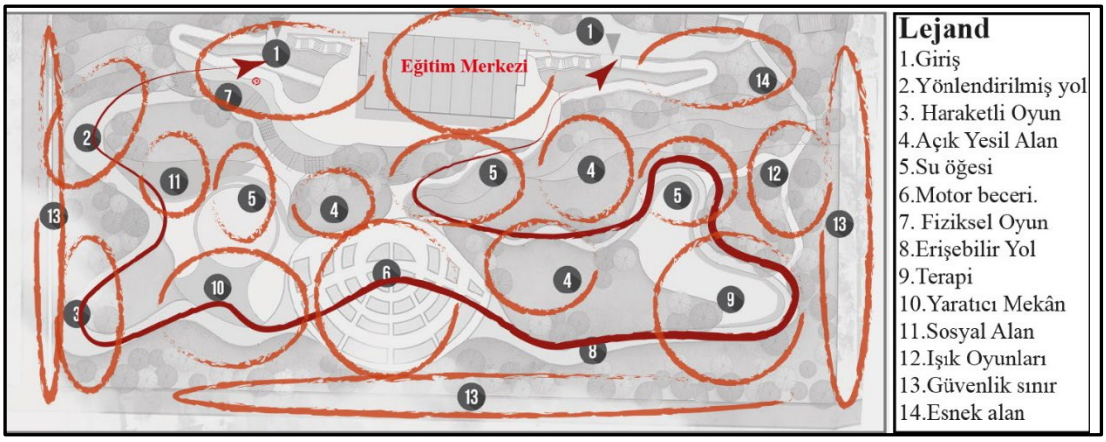
İşitme, dokusal, görsel ve koku gibi farklı duyusal deneyimleri dikkate alarak bir tasarım oluşturmak oldukça önemlidir.

Tablo 2. Duyusal Tasarım şeması.

	İşitme
1	Gürültüye neden olacak oyun materyalleri yerine, sessiz oyunlar veya doğal çevre sesleri kullanılmalıdır.
	Dokunsal
2	Oyun malzemelerinde çeşitli dokular kullanmak, çocukların dokunsal duyularının uyarılmasını sağlar.
	Görsel
3	Renk cümbüşü yerine, sakin renkler ve tekdüze cephe kullanılmalıdır. Engelleri ve ip çizgileri belirgin şekilde göstermek, güvende hissetmelerini sağlar.
	Koku
4	Aromaterapi yeşil alanları, çimen kokusu, çiçek kokuları, doğal esanslarla hafiflemeye yardımcı olacaktır.

Bu dört duyusal deneyimi tasarımınıza entegre etmek, ziyaretçilerinizin mekanı daha derinlemesine deneyimlemesini sağlayacaktır (Tablo 2). Ancak, otizm spektrum bozukluğu olan çocukların farklı duyusal hassasiyetleri olduğunu unutmamalıdır.

Tanımlamadan da anlaşılacağı gibi OSB'li çocukların motivasyonlarını sağlayabilmesi için birbirinden farklı problemlerle başa çıkması gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada OSB'li tanısı konulan çocukların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecek en genel problem olan sosyalleşme probleminin çözümlenmesine yardımcı olacak çocuk oyun alanı donatı tasarımları geliştirilmiştir. Çalışmada yer verilen hedef kitle ile OSB'li çocuklara yönelik çocuk oyun alanı donatılarının nasıl geliştirilmesi gerekir sorusuna yanıt aranmıştır. Öncelikle çalışma alanı olarak belirlenen Bakü kenti Mardakan Arboretumu için Şekil 15'deki leke çalışması geliştirilmiş olup sonrasında peyzaj tasarım projesine geçilmiştir.



Şekil 15. Çalışma Alanı Olarak Seçilen Bakü Kenti Mardakan Arboretumunun OSB'li Çocuklara Yönelik Peyzaj Tasarımına Yönelik Yapılan Leke Çalışması (Dizayn; Mammadov, 2022)

Çalışma alanına yönelik yapılacak peyzaj tasarımında OSB'li çocuğu bulunan ebeveynler ve uzman gruplarla yapılan anket ve informal görüşmelerden yararlanılmıştır. Öncelikle çalışma alanı içerisinde yer alacak mekânlar belirlenmiş olup birbirleri ile ilişkili olan mekânlar bir arada leke diyagramı içerisinde konumlandırılmıştır (Şekil 15). Bu aşamada en uygun form ve mekân ilişkisi kurgulanana kadar yapılan tasarım yinelerek tekrarlanmıştır. Mekânlarda öncelikli olarak su oyunları, ışık gösterisi ve yaratıcı mekânlara yer verilmiştir.



Şekil 16. Çalışma Alanı Olarak Seçilen Bakü Kenti Mardakan Arboretumunun OSB'li Çocuklara Yönelik Peyzaj Tasarımı (Dizayn; Mammadov, 2022)

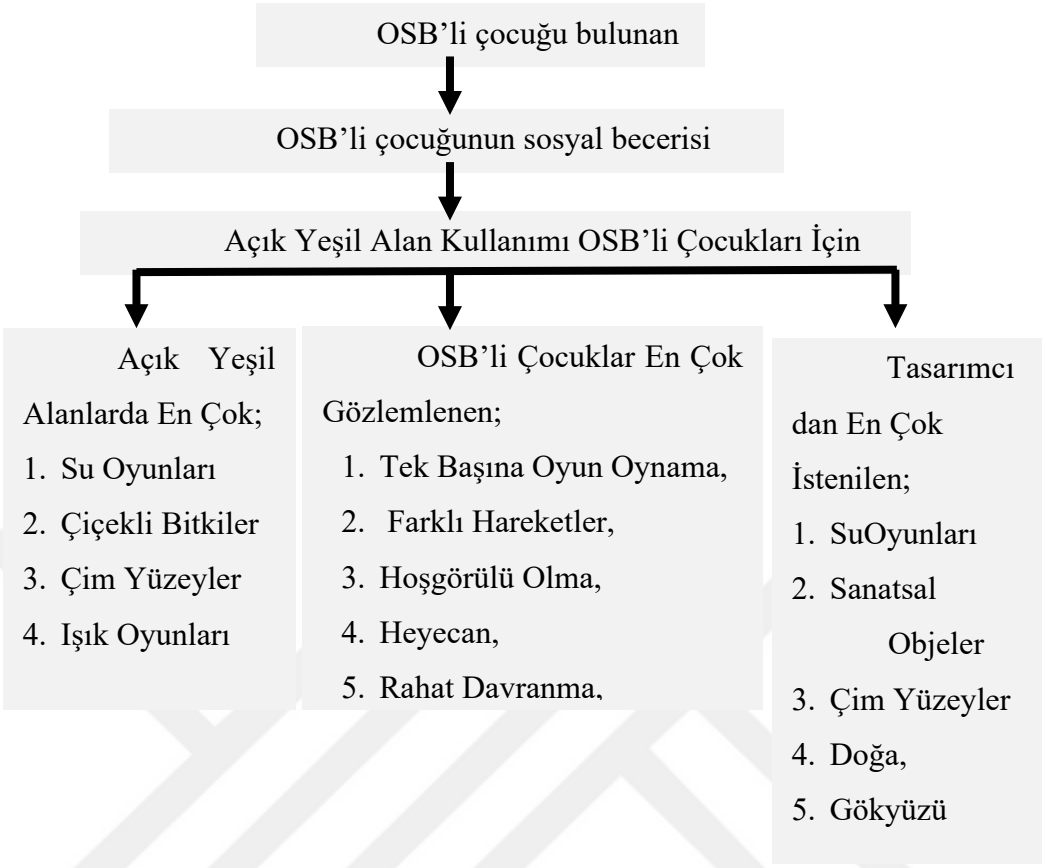
Çalışma alanı olarak seçilen Bakü kenti Mardakan Arboretumu içerisinde otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara yönelik peyzaj tasarım projesine Şekil 16'te yer verilmiştir. Proje doğal formlardan oluşmakta olup birbirleri ile ilişkili mekânların bir arada kullanımına özen gösterilmiştir. Tasarımdaki en önemli detaylardan biri (1) çocukların hareket kabiliyetlerini dağıtacak kadar büyük mekânların kullanılmaması ikincisi ise (2) çocukların dikkatlerini dağıtacak farklı uyaranlara mahruz kalmayacakları mekânların peyzaj tasarım projesinde kullanılmasıdır. Bu nedenle tasarım alanı içerisinde 14 farklı mekân tipi kullanılarak OSB'li çocuklara yönelik tasarım süreci tamamlanmıştır.

3.3.2. Çalışmanın Deneme Desenine Katılım Sağlayan OSB'li Çocuğu Olan Ebeveynler ve OSB Çalışma Grubu ile Çalışan Uzman Grubun Açık Yeşil Alan Kullanımlarındaki Çocuk Oyun Alanlarından Beklentileri

Azerbaycan Autizm Derneği ve Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Dendroloji Enstitüsü Derneği ile yapılan saha çalışmasında elde edilen sonuçlar doğrultusunda otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuğa sahip ebeveynler çocuklarında en çok sosyal beceri güçlüğünü hissetmektedirler. Bu nedenle ankete katılan hedef kitlenin tümü açık yeşil alan kullanımlarının çocuklarının tedavisinde iyi sonuç vereceğini düşünmektedir. Açık yeşil alanlarda en çok çocuk oyun alanlarını görmek isterken tasarımı yapılacak çocuk oyun alanlarında en çok su oyunları başta olmak üzere çiçek parterleri, çim alanları ve ışık oyunları görmek istemektedirler.

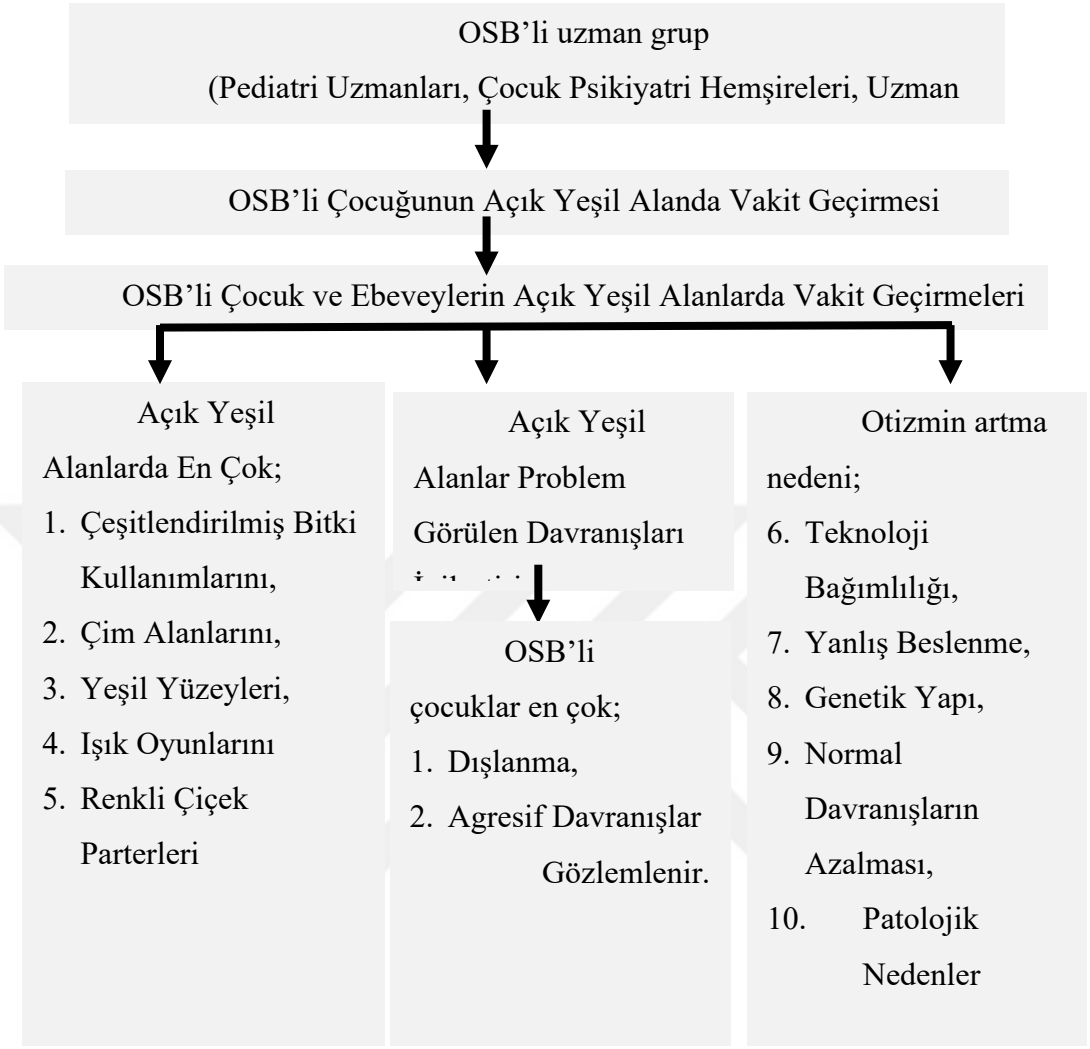
Ebeveynler açık yeşil alanda çocuklarında gözlemledikleri tek başınaoyun oynama, farklı hareketler, hoşgörülü olma, heyecan, rahat davranma, ağaçlarla oynama, dikkatini odaklayabilme, sakinleşebileceği yürüyüş parkurları ve oyun oynayanları rahat seyredebileceği seyir mekânlarını peyzaj tasarımlarında görmek istemektedirler. Bununla birlikte kendi olabilecekleri rahat davranabilecekleri mekânlara ihtiyaç duymaktadırlar (Tablo 3). Bunun içinde yapılacak peyzaj tasarımlarında OSB'li çocukları için su oyunları, sanatsal objeler, çiçekli bitkiler, çim yüzeyleri, gökyüzü ve doğa ile birarada olabilecekleri mekânları tasarımcılardan talep etmektedirler.

Tablo 3. OSB'li çocuğu bulunan ebeveynlerin tasarımcılardan beklentileri



Çalışmanın hedef kitlesi olan pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenler açık yeşil alanlarda OSB'li çocukların vakit geçirmelerinin tedavilerine yarar sağlayacağı yönündedir (Tablo 4). OSB'li çocukların ebeveynleri ile açık yeşil alanlarda vakit geçirmelerini önermektedirler. Uzmanlar açık yeşil alanda en çok çeşitlendirilmiş bitki kullanımlarını, çim alanlarını, yeşil yüzeyleri, ışık oyunlarını ve renkli çiçek parterleri kullanımını olumlu bulmaktadır. Bununla birlikte açık yeşil alan kullanımlarının problem görülen davranışları iyileştirdiği yönündedir. OSB'li çocukların en çok çocuk oyun alanlarında dışlandığı ve agresif davranışlar sergiledikleri belirtilmiştir. Otizmin artma sebebi olarakta uzmanlar teknoloji bağımlılığını, yanlış beslenmeyi, genetik yapıyı, normal davranışların azalmasını ve patolojik nedenleri etken olarak göstermişlerdir.

Tablo 4. OSB'li uzman grubun tasarımcılardan beklentileri



Yapılan sentezler ışığında otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar için tüm öneriler geliştirilecek peyzaj tasarım projesi ve çocuk oyun alanı tasarımlarında dikkate alınmıştır.

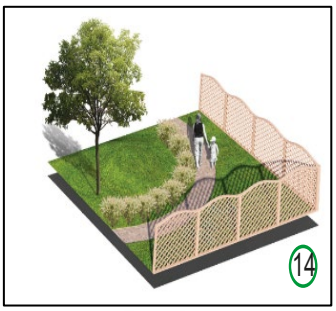
3.3.3. Çalışmada Elde Edilen Veriler Doğrultusunda OSB'li Çocuklara Yönelik Yapılan Açık Yeşil Alan Tasarımları

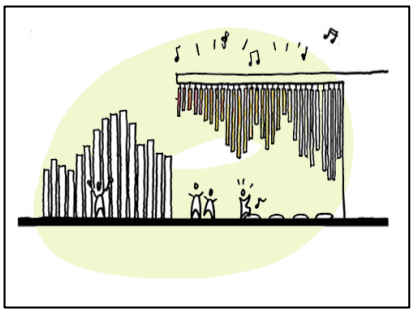
Otizm spektrum baozukluğu bulunan çocukların açık yeşil kullanım alanlarının değerlendirildiği bu çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda açık yeşil alanlarda yer verilen çocuk oyun alanı tasarım yönergesi ve donatı kullanımlarının bir listesi oluşturulmuştur. OSB'li çocuğu bulunan ebeveynler ve OSB'li çocuklarla ilgilenen uzman grupların yönlendirmeleri ile çocukların sosyal becerileri geliştirebilecekleri güvenli ve verimli 8 farklı açık mekân tasarımları oluşturulmuştur. Tasarımların

herbiri Tablo 3 ve 4'de ele alınan bileşenler doğrultusunda hazırlanarak aşağıda tanımlandırılmıştır.

1. *Emniyet ve Güvenlik*:





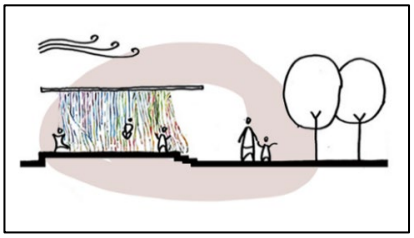


Otizm spektrum bozukluğu bulunan çocukların meraklı bir yapıya sahip olmaları ebeveynleri ve eğitmenleri tarafından verilen emirleri yapmalarına engel olmaktadır. Bu nedenle çocukların çevredeki uyaranlardan çok fazla etkilenmeyerek kendilerini güvende hissetmeleri için çocuk oyun alanlarında düzenlenecek oyun seanslarında işitsel etkinliklerini (melodi) geliştirebilecekleri dekoratif çitlerin kullanılması önerilmiştir. (Wenxi Hung).

2. Duyu Bütünleme Faaliyetleri:

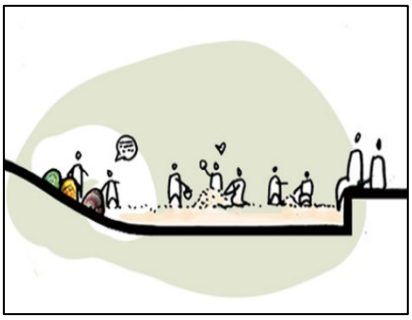




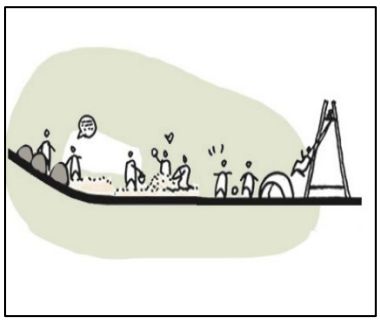


OSB'li çocuklar genellikle duyusal uyaranlara nörotipik çocuklara göre daha az tepki verirler (Kern ve ark. 2008). Bu nedenle çocukların dikkatini çekecek güçlü çoklu duyusal işaretler ve etkinlikler dikkatlerini odaklamaya büyük fayda sağlayacaktır. Unutulmamalıdır ki çoklu duyusal uyaranlar, çocukların görsel, dokunsal, koku alma ve işitsel duyularını hem uyarıcı hem de yatıştırıcı özelliği vardır.

3.Fiziksel Yapının Sadeleştirilmesi:





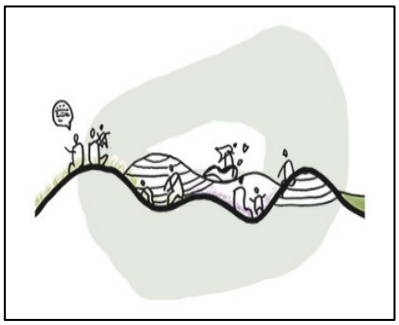


Çocuk oyun alanı içerisinde otizm spektrum bozukluğu bulunan bir çocuğun rahat hareket edip yönlendirmeleri kolayca yapabildiğinde kendisinde artan bir kontrol ve duygusal güvenlik duygusu hissedecektir. Çocuk oyun alanlarında yapılması düşünülen tasarımlarının açık, düzenli ve yapılandırılmış olması gerekmektedir. Görselliğin net ve fiziksel sınırlarla mekânların çevrelenmesi gerekir. Çocuğu uyaranlardan uzaklaştıracak ve hayal kırıklığına uğratabilecek belirsizliklerden kaçınılmalıdır. Bu yaklaşım şekli tüm etkinlik alanlarında kullanıldığında mekânlar arasındaki ilişkiyi güçlendirecektir. Yapılan düzenli tasarımlarla çocukların nereye gidecekleri, nasıl gidecekleri ve ne yapacaklarını kolayca belirlemelerine yardımcı olarak tasarımlara netlik kazandıracaktır.

4. Mekân Düzenlemesinde Yer Alan Yapı Tasarımında Esnekliği:

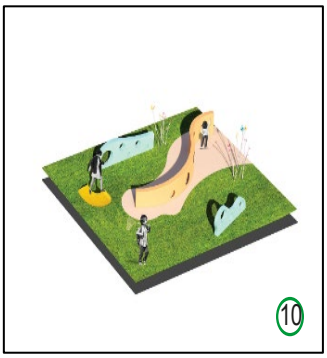


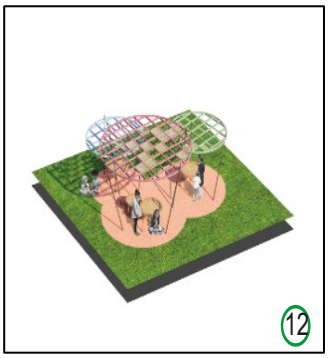


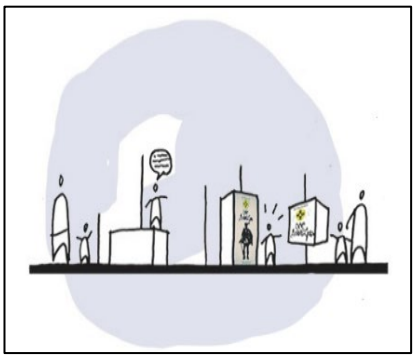


Çok çeşitli fonksiyonel becerileri ve farklı öğretim paradigmalara yer verebilmek için mekânlarda esnek yaklaşımlar kullanılmalıdır. Mekânlarda masraflı veya zaman alıcı yenilemeler olmaksızın değişikliklere izin vermelidir. Manipülasyon ve sosyal ifade dahil olmak üzere duyusal oyunlar için boşluklar ve yapılar oluşturulmalıdır.

5.Yönlendirme ve Talimatlar İçin Görsel İpuçları





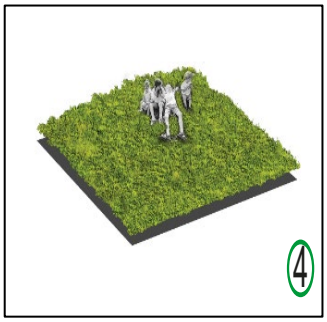


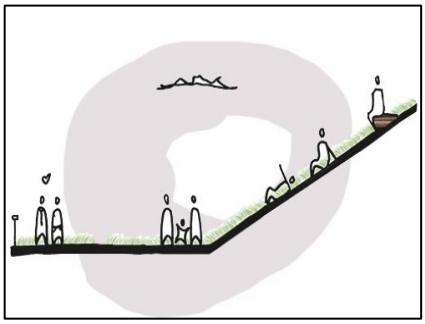
OSB'li çocukların iletişim sorunlarında sıklıkla karşılaşılan sınırlı ilgi alanları ve tekrarlayan davranışlar nedeniyle sosyalleşme zorlukları ile karşılaşmaktadırlar. Peyzaj tasarımlarında OSB'li çocuklara sunulan görsel ipuçları ve talimatlar ile çocukların daha iyi iletişim kurmaları ve yönergelere bağlı kalmaları sağlanacaktır.

:

6.Çocukların Motor Becerilerini Teşvik Etmek ve Stresi Azaltmak İçin Proprioseptif Aktivite Fırsatları sunma





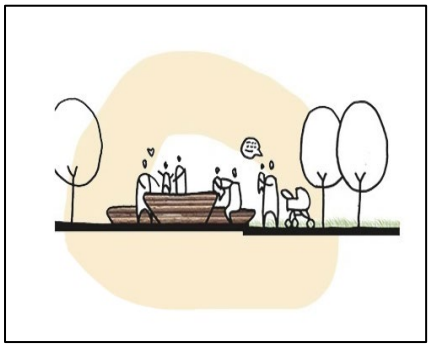


Otizmli çocuklar gün boyunca stres, üzüntü ve diğer tüm olumsuz duyguları hissetmektediler. Bu nedenle olumsuz tüm duygulardan kurtulabilmek için OSB'li çocuklara açık yeşil alanlarda yapabilecekleri etkinliklere yönelik çeşitlilik sunulmalıdır. Bu etkinlikler hobi bahçesi, farklı kodlarda yürüyüp dinlenebilecekleri mekânlar, tek başına farklı hareketleri yapmak istedikleri mekânlar, gözlemleme yapabilecekleri alanlar şeklinde fiziksel etkinlikleri şekillendirilmelidir.

7. Duyusal Mola alanları:





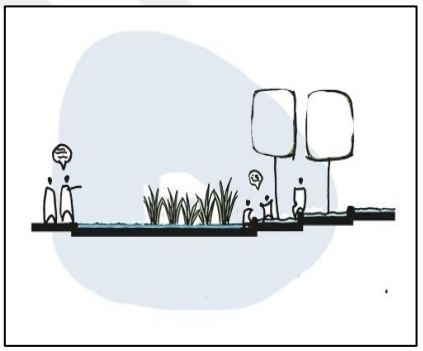


Otizmli çocuklarda duyusal girdiyi kontrol etmek ve aşırı duyusal yüklenmeden kaçınmak için birçok terapötik programın kullanılması hedeflenir. Çocukların uzaklaşmak için "duyusal bir mola" verebilecekleri ve mekânsal düzenlemeyle kendilerini sıfırlayabilecekleri özel dinlenme alanlarının tasarlanması gerekir.

8.Su:







Çocuk oyun alanlarında su kullanımı hem ebeveynlerin hem de uzman grupların dikkat çektiği en önemli tasarım elemanıdır. Su elemanı özelikle OSB'li çocukların rahatlamasını ve stres atmasına yardımcı olacak yatıştırıcı bir özelliğe sahiptir. Tasarımlarda güzel görüntü oluşturacağı gibi işitsel terapi özelliğinede sahiptir. Özellikle yürüyüş alanlarında yol boyunca kullanılan su ögesi çocuklarda sakinlik hissini uyandırarak meraklı kişiliklerini de destekleyen tasarım özelliğine sahiptir.

Yukarıdaki tasarım birleşenlerinde 14 tasarım öğesi oluşturulmuştur. Bu öğeler, her bir öğenin nasıl kullanılabileceğini ve birleştirilebileceğini tasvir eden ekli resimlerde sergilenmektedir.

4. TARTIŞMA

Yaşanılan sosyal davranış bozuklukları ve davranış sorunları ebeveyn ve otizm spektrumlu çocuklar için oldukça stresli bir durum oluşturmaktadır. Huang (2014) ve arkadaşları hafif ve orta dereceli otistik davranış sorunları bulunan çocukların bakıcı ve ebeveynlerinin çocuklarla kurdukları ilişkinin sorunu olmayan ya da ciddi sorunları bulunmayan çocuk bakıcı ve ebeveynlerine göre daha yüksek derecede strese mahruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Çocuğuna otizm spektrum bozukluğu teşhisi konulan ebeveynler zaman içerisinde bu hastalık hakkında yeterli bilgi birikimine sahip olmaktadırlar. Çocuğuna otizm spektrum bozukluğu tanısı konulan ebeveynler en çok %34 oranında "çaresizlik" hissini hissederken sonrasında "kabullenme ve endiş-panik" duygusunu hissetmeye başlamışlardır. Hissedilen duygu yoğunluklarında "korku" hissi en son hissedilen duygu durumu olmuştur. Ebeveynler otizm spektrum bozukluğunu en çok beceri güçlüğü (%52), öğrenme güçlüğü (%16) ve zekâ geriliği (%14) özelinde yorumlarken çocuklarındaki dil beceri ve hareket eksikliğine de vurgu yapmışlardır. Elde edilen bu bulgular ışığında OSB'li çocuğu olan ailelerin çocuklarının gelişiminde etkili olacak psikolojik, duygusal ve ekonomik olarak desteklenmesi gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki OSB'li bireyler gerekli fırsat ve ortam yaratıldığı takdirde normal gelişim gösteren bireyler gibi hayatta aktif olarak bulunabilmektedirler (Alver ve Gümüş, 2020). Bilinçli farkındalık, son yıllarda geniş bir araştırma ve uygulama alanı haline gelmiştir. Birçok çalışma bilinçli farkındalık temelli terapilerin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinde umut verici olduğunu bize göstermektedir (Demir, 2022).

Tanımlayıcı davranışlar ve özellikler yaşamın erken dönemlerinde belirgin olduğu ve sonraki gelişimin neredeyse her yönüne yayıldığı göz önüne alındığında, OSB'nin doğası bütünsel olarak çocuğun gelişimi ile ilişkilidir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular pek çok OSB'li çocukta temel hareket becerileri performanslarının geç çocukluk döneminde önemli ölçüde geciktirildiğini göstermektedir. Bu hareket becerilerinin çocuk gelişiminin hangi noktasında bozulduğunu belirlemek çok önemlidir. Hareket becerisi gelişiminin kritik dönemlerinde OSB'li çocuklarla ilgili boylamsal çalışmalar, yörüngelerin ve gelişim oranlarının anlaşılmasını sağlayacak ve ilişkili faktörlerle ilgili iç görü sağlayabilmelidir (Stamples ve Reid, 2010). Her 150

çocuktan yaklaşık 1'ini etkileyen ve sürekli tıbbi ve tıbbi olmayan müdahale gerektiren kronik bir durum olan otizm spektrum bozukluğu bulgusuna sahip olan çocukları bulunan ebeveynleri desteklemek ve eğitmek için ampirik destekleme müdahalelerine ihtiyaç duyulmaktadır (NRC, 2001). Ibrahimagić ve arkadaşlarının (2021) yılında Bosna Hersek'te engelli çocuklar ve bu çocukların ebeveynleri üzerine yaptığı araştırmaya göre halkın bu gruplar üzerindeki farkındalığının ne denli düşük olduğu ve devletin yeterli desteği sağlayamadığı yönündedir. Araştırmacılara göre devlet yeterli sistematik adımları atmamaktadır. OSB'li çocukların ihtiyaçları devlet düzeyinde yetersiz şekilde karşılanmakta bu durumda çoğu zaman ebeveynleri zor durumda bırakmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları dikkate alınarak gelecekte yapılması düşünülen tüm çalışmalarda nasıl bir farkındalık oluşturulabileceği üzerinde durulmalıdır.

Otizmli çocuklarda görülen motivasyon eksikliğini anlayabilmek için OSB'li çocukların özel ilgi alanları kullanılarak oyun becerileri ölçülmeye çalışılmalıdır. Böylece OSB'li çocuklar kendi ilgi alanları doğrultusunda bir motivasyon geliştirerek sembolik oyunlar kurgulayıp yaratıcılıklarını kullanabileceklerdir. Çocukların eğitimlerine katkı sağlayacak özel ilgi alanlarına yönelik sembolik gelişimler çocuk oyun alanlarının daha çok kullanımına da imkân sağlayacaktır (Tahiroğlu, 2021). Çalışmada ebeveynler açık yeşil alanlarda vakit geçirmeyi istemektedirler lakin geçirilecek vaktin kaliteli olması için farklı niteliklere sahip çocuk oyun alanları %50, su oyunları %24, çiçek bahçeleri %16 ve geniş yüzeyli çim alanları %8'na ihtiyaç duymaktadırlar. OSB'li çocukları olan ebeveynler açık yeşil alanlardaki çocuk oyun alanlarında vakit geçiren çocuklarında en çok gözlemledikleri hareket davranışları sırasıyla tek oyun oynama isteği, heyecanlı oluşları, rahat davranmaları ve dikkatlerini oyuna verememe olarak sıralanmaktadır. Bu nedenle çocuk oyun alanlarında kullanılan donatı tasarımlarının düşünce aşamasında OSB'li çocukların oyun ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Unutulmamalıdır ki OSB'li çocuğu olan ebeveynlerin %56'sı açık yeşil alanları her gün kullanmayı tercih etmektedir. 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 bulurken kullandıktan sonra da kendilerini mutlu, rahat, sevinçli ve aktif hissetmektedirler.

Otizmli bireyler üzerinde yapılan çalışmalar göstermiştir ki yeşil, kahverengi ve pastel pembe renkler bireylerin öncelikli tercihi olurken yeşil ve mavi renklerin sakinleştirici etkisi de otizmli bireyler tarafından belirtilmiştir (Görgülü, 2022). Bu çalışmada ebeveynler OSB'li çocuklarının açık yeşil alanlarda en çok su oyunları %42, farklı sanatsal objeler %20, çiçekli bitkiler %12 ve geniş çim yüzeylerini %8 tercih etmektedirler. Ebeveynler OSB'li çocuklarının açık yeşil alanlarda en çok sosyalleşmesini %86 oranında istemektedirler. Bununla birlikte ebeveynler OSB'li çocukları için açık yeşil alanlarda kullanılacak çocuk oyun alanı donatılarında su elemanı ve farklı etkinlik çeşitlerinin kullanılmasını talep etmektedirler. Etkinlik yapılan mekânın tasarımında alanın yeterliliği, gürültü oranı, mekândaki kişi sayısı, materyal seçimi, öğretim stratejisi ve davranış kontrol stratejilerinin belirlenmesi temel konulardır (Savucu, 2020). Yılmaz (2014) yılında yaptığı çalışmada otizmli çocuklar için anayasal bir hak olarak tanımlanan eğitimin ülkemizde kâğıt üzerinde kaldığını vurgularken konuyla ilgili yasal boşluklar ve uygulamalardaki sorunlar üzerinde de durmuştur.

Çalışma sadce otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuğu olan ebeveynlerin görüşleri değil farklı uzman gruplarının görüşlerinin alınması üzerine kurgulanmıştır. Otizm spectrum bozukluğu bulunan çocukların aileleri okul sağlığı hizmetlerinde görev alan hemşirelerle iş birliği içerisinde olmalıdırlar (Barbaro vd., 2011). Bu görevi üstlenen hemşireler gelişim izlenim araçlarını aktif kullandıklarından dolayı çocuklarda bulunan bu bozukluğu erken teşhis etmede aktif bir rol üstlenirler (Bakır ve Geçkil, 2016; Wallis ve Smith, 2008). Otizm teşhisi erken koyulan çocuklarda yapılan konuşma dil terapisine (örneklem: 2 ila 3 yaş grubu) daha çok katılım sağlayan çocuklar iler ki yaşam dönemlerinde otizm spektrum tanısı örnekleminden çıkarıldığı ancak bilişsel yeteneklerini koruyabilmek için konuşma dil terapilerine devam ettikleri görülmektedir (Turner vd., 2006). Çalışmaya katılım sağlayan pediatri uzmanları, çocuk psikiyatri hemşireleri, uzman terapistler ve OSB'li öğretmenler %80'i açık yeşil alan kullanımlarının OSB'li çocuklar için yararlı olacağını düşünmektedir. Bu nedenle bütün katılımcı uzmanlar otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar ve aileleri için açık yeşil alan kullanımları önerilmektedir. Açık yeşil alanlardaki uyarılar düşünüldüğünde çocuk oyun alanı donatılarında genel bir tasarım düşünülmeli ki açık yeşil alan kullanımı arttırılarak OSB'li çocuklarda görülen davranış problemleri en aza

indirilebilir. Uzmanların OSB'li çocuklarda karşılaştığı en önemli problem Dışlanma ve Agresif davranışlardır. Bu nedenle OSB'li çocukların sosyalleşmesinin kademeli olması için farklı öneriler sunulmalıdır. Uzmanlara göre bu süreçte ebeveynlerin sorumluluklarını yerine getirebilmesi için kültür seviyesi ve yaşam tarzlarının etkisi son derece önemlidir. Süreç hakkında yeterli bilince sahip olan ebeveyn OSB'li çocuğunu teknoloji bağımlılığı başta olmak üzere davranışları hakkında olumlu şekilde yönlendirebilir.

Araştırmanın temel amacı, bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi programının otizm spektrum bozukluğu olan çocukların annelerinin yaşam doyumu ve mutluluk düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemektir. Bilinçli farkındalık kavramı, literatürde bir kuramsal yapıyı tasvir etmekle beraber farkındalığı arttırmaya yönelik yapılan bir pratik olarak değerlendirilmekte (örn., meditasyon) ve zihinsel, ruhsal bir süreç olarak da (bilinçli farkında olma) kullanılmaktadır. Bilinçli farkındalık (temelli terapiler) bireyin bulunduğu o ana odaklanmasını sağlayan uygulamaları içermektedir. Bu uygulamalar ile birey sorunları ile başa çıkma, içsel ve dışsal deneyimleri kabul etme stratejilerini öğrenmektedir. Bilinçli farkındalık istenmeyen duygu ve düşünceleri değiştirmeyi değil onları olduğu gibi kabul etmeyi sağlamaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Rekreasyonel etkinliklerin sınıflandırmasında çocuk oyun alanları en önemli kullanım alanlarından biri olup birçok çocuğa hiçbir ayrım gözetmeksizin hizmet etmektedir. Toplumun her kesimine hitap eden ve farklı standartlara sahip çocuk oyun alanları bulunduğu yaşam alanlarının kalitesini arttırarak farklı yaş aralıkları ve özelliklerine sahip çocuklara çeşitlendirilmiş etkinlik alanları da sunmaktadır. Rekreasyonel etkinlikler insanoğlunun yaşamı ile özdeşleşmiş en temel hareketliliktir. Bu hareketlilikle en erken yaşlarda çocuk oyun alanlarında karşılaşılmaktadır. Gelişen dünyada hareketlilik kavramı yaşamımızda rasyonel, fiziksel, duygusal bağlamda sağlıklı bireyler yetiştirebilmemiz için gerekli tasarım modellerinin geliştirilmesini zorunlu kılar. Özgünlüğünü kaybetmiş sınıflandırmadan uzak sıradan tasarımların aksine özgünlüğü olan bireylerin hayal gücünü ve sanatsal yönünü destekleyecek peyzaj tasarımlarının geliştirilmesi esas olmalıdır. Tasarımcıların bu bilince sahip olması ve bu bilinci mikropolitik yaklaşımlara entegre etmesi gerekmektedir. Bu bakış açısının kazandırılmasında çocuk oyun alanı içerisindeki en küçük detaydan en büyük detaya kadar tasarım süreci analiz edilerek kullanıcı tipine en uygun şekilde tasarlanmalıdır.

Çocuk oyun alanlarında yapılan tasarımlarda tasarım ilkelerin yanı sıra güvenlik, estetik ve kullanıcı tipine uygun tasarım gerekliliklerinin yanı sıra yeterli hijyen koşullarının sağlanarak kullanıcı tipine göre kategorize edilecek gerekli fiziksel ortam koşullarının sağlandığı mekanların tasarlanabilmesi büyük önem taşımaktadır. Özel çocuklara yönelik yapılacak çocuk oyun alanı tasarımlarında özel çocuklara uygun özel tasarımlar geliştirilmelidir. Çocuk oyun alanlarında yer verilen etkinliklerin düzenli bir şekilde işlemesi çocukların algı ve biliş verimini arttıracağından otizm spektrum bozukluğu olan çocukların hareket etme ihtiyaçlarını ve isteklerini doğrudan etkileyerek, çocukların topluma kazandırılmasını sağlayacak hızlı bir süreç oluşturacaktır.

Bu çalışmada toplum içerisinde her geçen gün artan otizmli çocukların ihtiyaç duyduğu çocuk oyun alanlarının değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmalar sonucunda elde edilen kriterler yalnızca otizmli çocukların kullanıcısı olduğu çocuk oyun alanlarında değil tüm çocukların kullanıcısı olduğu çocuk oyun alanlarında

dikkate alınmalıdır. Her geçen gün otizmli çocuk sayısındaki artışa bağlı olarak otizmli çocukların sosyal hayattaki ihtiyaç duydukları gereksinimler giderek artış göstermektedir. Kamusal alanlarda otizmli çocuklar için oluşturulmak istenen çocuk oyun alanı tasarımları olsa da her otizmli çocuğun oluşturulacak bu alanlardan yararlanması uzun vade de pek mümkün görülmemektedir. Otizm spektrum bozukluğunun toplumda her geçen gün giderek artması özel tasarlanmış çocuk oyun alanlarına aynı oranda da yaygınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum giderek göz ardı edilemez bir gerçeklik hale dönüşmüştür. Bu nedenle otizmli çocuklar için tasarlanacak özel çocuk oyun alanları üzerinde daha çok düşünülmeli hatta yapılan araştırmalar arttırılarak tasarım yaklaşımları üzerine yenilikçi çalışmalar desteklenmelidir. Günümüz koşullarında otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar için özel çocuk oyun alanları kent planlamalarında zorunlu tutularak bireylerin ve toplumun bu konuda daha da bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır. Özel tasarlanacak çocuk oyun alanları otizmli bireylerin yaşamları boyunca karşılaşabilecekleri sorunlara çözüm üretebilmelerini sağlamanın yanı sıra çevreye olan bağımlılıklarını azaltarak daha algı kapasitesi yüksek ve üretken bireylere dönüştürebilecek rekreasyonel mekânlardır.

Tasarlanacak çocuk oyun alanlarının tasarım ilkeleri; otizmli çocukların hareketliliklerini çeşitlendirip en yüksek düzeye ulaşmasını sağlayarak çevreye olan bağımlılıklarının azalmasına imkân sunacaktır. Çalışmada özel çocuk oyun alanlarındaki tasarım ilkelerinin oluşturulmasında mekânı kullanacak çocukların özel durumları ve gereksinimleri önemli bir unsur olarak ele alınmıştır. Özel çocuk oyun alanı tasarımlarında kullanılacak mekânlarda çocukların ihtiyaçlarına, gereksinimlerine ve eylemlerini gerçekleştirebilme olanaklarına göre boyutlandırılmalı ve biçimlendirilmelidir. Gelişim sürecini normal bir şekilde sürdüren çocuklar gibi otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklar ile zihinsel ve fiziksel engeli bulunan çocuklar üzerinde de hiçbir ayrım yapılmadan kısacası ötekileştirilmeden toplum içerisinde yaşam hakları sunulmalıdır. Bu yaklaşım tüm kentsel tasarımlarda ilke olarak belirlenmelidir. Tasarım süreci başlayan özel çocuk oyun alanı tasarımlarında bu bilinç göz önünde bulundurularak çocukların özel durumları ve yaşları irdelenerek otizmli çocuklara yönelik en uygun tasarımlar geliştirilmelidir. Özel çocuk oyun alanlarındaki faydanın maksimum düzeyde

kullanılabilmesi için otizmli çocuklar kadar sıradan çocuklarında kullanım olanaklılıkları düşünülmelidir.

Çalışmada alanda yapılan incelemelerin ve yerinde tespit edilen eksikliklerin yanı sıra otizmli çocuklar üzerinde yapılan gözlemler, otizmli çocuğa sahip olan ailelerle yapılan görüşmeler ve literatür çalışmaları sonucunda otizmli çocuklar için tasarlanacak çocuk oyun alanlarındaki tasarım yaklaşımlarında dikkat edilmesi gereken unsurlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır. Özel çocuk oyun alanı tasarımlarında dikkat edilmesi gereken hususlar;

- Çocuk oyun alanlarındaki mekân tasarımlarında organik formlar başta olmak üzere dairesel hatların kullanılarak keskin hatlı tasarımlardan uzak durulması ve açık formlardan oluşması,
- Tasarlanacak mekânların otizm spektrum bozukluğu bulunan çocuklara aidiyetlik hissini vermesi,
- Tasarımların uyarıcı etkilerden uzak durularak mümkün olduğunca yalın şekilde karmaşadan uzak net çözümlerle tasarlanması,
- Çocukların antropometrik ölçülerine uygun ergonomik çocuk oyun alanı donatılarına yer verilmesi. Donatı tasarımlarında keskin ve sivri hatlardan kaçınılmalıdır,
- Tasarlanan özel çocuk oyun alanlarının değişkenlik özelliği mekânlara esneklik sunmalı hatta detaylandırmalarda karmaşadan kaçılmalıdır. Otizmli çocuklar etkinlikleri yaparken hareket özgürlükleri kısıtlanmamalıdır,
- Tasarımlarda güvenlik ihtiyacı temel ihtiyaç olarak benimsenmeli bu doğrultuda hazırlanacak mekânsal çözümler ayırt edilebilir olmalıdır.
- Otizmli çocukların çocuk oyun alanının da kendilerini rahat hissetmeleri için alana getirilecek donatı elemanlarında pastel ve mat tonları tercih edilmelidir. Bu tercih çocuklarda dinginlik hissini uyandıracaktır.

Otizmli çocuklar için yapılan mekân tasarımları çocukların hem hareketlerine hem de eğitimlerine katkı sunmaktadır. Duygu durumu ve davranış yönetimde karşılaşılan bozukluklar ile sıklıkla karşılaşılması sosyal hayat içerisine otizmli çocukların adaptasyonda karşılaştıkları zorluklara çözüm önerileri getirebilmektedir. Çocuk oyun alanlarındaki tasarımlarda oluşturulacak mekânlar ve donatı kullanımlarında malzemelerin rengi, dokusu, bağlantı sistemleri, biçimi ve ergonomik

yapısı dikkate alınmalıdır. Otizmli çocuklara yönelik çocuk oyun alanlarının doğru bir şekilde tasarlanması hem kentsel imajını iyileştireceği gibi hem de duygusal ve sosyal olarak otizmli bireylerin tedavilerine katkı sunar. Çalışmaya konu olana otizm spektrumlu çocukların diğer çocuklardan farklı özelliklere sahip olduğu düşünüldüğünde tasarlanacak tüm özel çocuk oyun alanları herkes için tasarım ilkelerine de sahip olacaktır. Unutulmamalıdır ki otizmli çocuklara verilecek her türlü eğitim kadar otizmli çocukların etkinlik içerisinde yaptıkları hareketlerde söz derece önemlidir. Otizmli çocuklara sunulan farklı etkinlik çeşitlilikleri çocukların kişisel ve sosyal beceri kazanmalarına katkı sunacağı gibi algılama kapasitelerinin yükselmesine de yardımcı olacaktır.

Bu çalışmada otizm spektrumlu çocuklara yönelik çocuk oyun alanı tasarımları ele alınarak tasarım kriterleri irdelenmiştir. Seçilen çalışma alanı kullanıcıya yönelik irdelenerek yenilikçi sürdürülebilir bir özel çocuk oyun alanı tasarımı geliştirilmiştir. Bu bağlamda tasarımda yer alabilecek unsurlar titizlikle irdelenerek modellemeler yapılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalar bu çerçeve üzerine inşa edilerek politika yapıcılara ve planlamacılar bu bilgileri OSB'li çocukların yeşil alanlara erişimlerini iyileştirmek için kullanmalı hatta tasarımcılar çevresel yararlardan korunmasız grupların adil bir şekilde yararlanması için daha kapsayıcı doğal alanlar yaratmalıdırlar. Çalışma boyunca mevcut bir yönetim modelinin bulunmaması farklı pek çok unsurun bir arada ele alınmasına neden olmuştur. Elde edilen veriler sonraki süreçte yapılması düşünülen özel çocuk oyun alanı tasarımlarına altlık oluşturacak olup nitelikli tasarımların yapılmasına öncülük edecektir.

KAYNAKÇA

Adams, A., Lockton, E., Freed, J., Gaile, J., Earl, G., McBean, K., Nash, M., Green, J., Vail, A., Law, J. (2012). The Social Communication Intervention Project: a randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder, International Journal of Language & Communication Disorders, 47(3):233-244.

Alp, H.(2014). Otistik Çocuklarda Görülen Davranış Problemlerinin Düzeltilmesiyle Hareket Eğitimi ve Fiziksel Aktivitelerin İlişkisi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitim Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Manisa, s:173.

Alver, E., Gümüş, Ç.(2020). Otizm Spektrum Bozukluğuna Sahip Bireylerde Eğitimin Önemine Dikkat Çekmek Üzere Hazırlanmış Dergi İlanı Tasarımı Örnekleri, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 39(3):1436-1452.

American Academy of Pediatrics. (2001). Committee on Children With Disabilities. Technical report: the pediatrician's role in the diagnosis and management of autistic spectrum disorder in children. Pediatrics, 107(5).

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5), APA.

American Psychiatric Association (APA). (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.), Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

American Psychiatric Association, (APA). (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: 4th ed., text revision. Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association. 1994. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed., Washington, DC: American Psychiatric Association.

Anderson, A., Moore, D. W., Godfrey, R., Fletcher-Flinn, C. (2004). Social skills assessment of children with autism in free-play situations, Autism, 8(4):369–385.

Association A. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed (DSM-5). Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2013.

Aydın, D., Özgen, Z. E. (2018). Çocuklarda Otizm Spektrum Bozukluğu ve Erken Tanılamada Hemşirenin Rolü, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(3):93-101.

Bågenholm, A., Gillberg, C. (1991). Psychosocial effects on siblings of children with autism and mental retardation: a population-based study. J Ment Defic Res., (35)291–307.

Bakır, E., Geçkil, E. (2016). Investigation of the knowledge levels of nurses and midwives about autism and its early diagnosis, Asian Pacific Journal of Health Sciences, 3(4): 67-72.

Balboni, G., Tasso, A., Muratori, F., Cubelli, R. (2016). The Vineland-II in preschool children with Autism Spectrum Disorders: An item content category analysis, Journal of Autism and Developmental Disorder, (46)42–52.

Bamicha, V., Drigas, A. (2022). ToM & ASD: The interconnection of Theory of Mind with the social-emotional, cognitive development of children with Autism Spectrum Disorder. The use of ICTs as an alternative form of intervention in ASD, Technium Social Sciences Journal, (33)42-72.

Barbaro, J., Ridgway., L, Dissanayake, C. (2011). Developmental surveillance of infants and toddlers by maternal and child health nurses in an Australian communitybased setting: promoting the early identification of autism spectrum disorders, Journal of Pediatric Nursing, 26(4):334-47.

Baron-Cohen, S. (2004). Autism: Research into causes and intervention, Pediatric Rehabilitation, (7)73–78.

Barry, P., Amy, W., Emily, R., Amy, L. (2003). The SCERTS Model A Transactional, Family-Centered Approach to Enhancing Communication and Socioemotional Abilities of Children With Autism Spectrum Disorder, Infats&Young Children, 16(4):296-316.

Bauminger, N., Shulman, C., Agam, G. (2003). Peer interaction and loneliness in high-functioning children with autism, Journal of Autism and Development Disorders, 33(5):489–507.

Bayley, N. (1969). Manual for the Bayley Scales of Infant Development, The Psychological Corporation, New York, NY, USA.

Block, M. E., Block, V. E., Halliday, P. (2006). What is autism? Teaching Elementary, Physical Education, (17):7-11.

Bodur, Ş., Soysal, A. Ş. (2004). Otizmin Erken Tanısı ve Önemi, Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 13(10):394-398.

Boucher, J. (2012). Putting theory of mind in its place: psychological explanations of the socioemotional-communicative impairments in autistic spectrum disorder, Autism, 16(3): 226–246.

Brunsdon, V. E.A., Colvert, E., Ames, C., Garnett, T., Gillan, N., Hallet, V., Lietz, S., Woodhouse, E., Bolton, P., Happe, F. (2014). Exploring the cognitive features in children with autism spectrum disorder, their co-twins, and typically developing children within a population-based sample, The Journal of Child Psyhology and Psychiatry, 56(8):893-902.

Brunsdon, V.E.A., Happé, F. (2014). Exploring the 'fractionation' of autism at the cognitive level, Autism: the International Journal of Research and Practice, (18)17– 30.

Burrows, K.E., Adams, C.L., Spiers, J. (2008). Sentinels of safety: service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children, Qualitative Health Research, 18(12):1642-1649.

Burton, A. W., Miller, D. E. (1998). Movement skill assessment, Champaign, IL: Human Kinetics.

Büyüköztürk, G., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, G., Demirel, F. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 9. Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yay.

Carter, A. S., Davis, N. O., Klin, A., Volkmar, F. R. (2005). Social development in autism. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Vol. 1. Diagnosis, development, neurobiology, and behavior. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Corsaro, W. (2012). Interpretive reproduction in children's play, American Journal of Play, (4): 488–504.

Crowell, J. A., Keluskar, J., Gorecki, A. (2019). Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder, Comprehensive Psyhiatry, (90):21-29.

Çakır, E. (2019). Fiziksel Aktivite ve Egzersiz Bağımlılığı, Her Yönüyle Spor, Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş. Yayınları, ISBN:978-605-7594-10-5, s:191-207.

Çiftci-Tekinarslan, İ. (2012). Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler. İ. H. Diken (Ed.), Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim (6. basım). --- Ankara: Pegem Akademi.

Dawson, G., Burner, K. (2011). Behavioral interventions in children and adolescents with autism spectrum disorder: a review of recent findings, Current Opinion in Pediatrics, 23(6):616-620.

Demir, V. (2022). Bilinçli Farkındalık Temelli Bilişsel Terapi Programının Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Annelerinin Yaşam Doyumu Ve Mutluluk Düzeylerine Etkisi, Özel Eğitim ve Rehabilitasyonda Disiplinler Arası Yaklaşımlar Kongressi, 14-15 Ekim, ISBN: 978-605-72012-0-1, Nişantaşı Üniversitesi, s:8-9, İstanbul, Türkiye

Demiral, Ö. (2016). Otizmli çocuklar için bir web portalı tasarımı (Otizmli çocukların eğitimlerine yönelik bir web portalı), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü, s:47.

Dhaliwal, K. K., Orsso, C. E., Richard, C., Haqq, A. M., Zwanigenbaum, L. (2019). Risk Factors for Unhealthy Weight Gain and Obesity among Children with

Autism Spectrum Disorder, International Journal of Molecular Sciences, 20(13):3285.

El'Konin, D. B. (1999). The development of play in preschoolers. Journal of Russian and East European Psychology, (37)31–70.

Estes, A., Munson, J., Dawson, G., Koehler, E., Zhou, X. H., Abbott, R. (2009). Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and developmental delay, Autism, 13(4):375–387.

Fein, D., Barton, M., Eigsti, I.-M., Kelley, E., Naigles, L., Schultz, R. T., Stevens, M., Helt, M., Orinstein, A., Rosenthal, M., Trouyb, E., Tyson, K. (2013). Optimal outcome in individuals with a history of autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54(2):195–205.

Findlay, L. C., Coplan, R. J. (2008). Come out and play: Shyness in childhood and the benefits of organized sports participation., Canadian Journal of Behavioural Science, (40):153-161.

Fournier, K., Hass, C., Naik, S., Lodha, N., Cauraugh, J. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: A synthesis and meta-analysis, Journal of Autism and Developmental Disorders, 40(10):1227–1240.

Frith, U. (2001). Mind Blindness and the Brain in Autism, Neuron, 32(6):969–979.

Frith, U., Morton, J., Leslie, A.M. (1991). The cognitive basis of a biological disorder: Autism, Trends in Neurosciences, (14)433– 438.

Fromberg, D. P., Bergen, D. (2006). Introduction. In D.P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), Play from birth to twelve: Contexts, perspectives and meanings (pp. xv-xx). New York: Routledge.

Garvey, C. (1990). Play (Vol. 27). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Glazebrook, CM, Elliott, D., Szatmari, P. (2008). How do individuals with autism plan their movements, Journal of Autism and Developmental Disorders, 38(1):114–126.

Görgülü, B. (2022). Otizmli çocuklar için özel eğitim yapılarının mimari ve iç mimari açıdan incelenmesi Sobe Vakfı örneği, KTO Karatay Üniversitesi, Lisanüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, s:141.

Gurney, J., McPheeters, M., Davis, M. (2006). Parental report of health conditions and health care use among children with and without autism: National survey of children's health, Arch Pediat Adolesc Med, Aug;160(8):825–830.

Haiduc, L. (2009). School Integration of Children With Autism, Acta Didactica Napocensia, (2)27–34.

Harris, S. L., Handleman, J. S., Jennett, H. K.(2005). Models of educational intervention for students with autism: home, center, and school-based programming. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, eds. Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. 3rd ed. Vol II. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 1043–1054.

Hastings, R. P., Brown, T. (2002). Behavior problems of children with autism, parental self-efficacy, and mental health, Journal Information, 107(3).

Hayes, J. F., Pitman, A., Marston, L. (2016). Self-harm, unintentional injury, and suicide in bipolar disorder during maintenance mood stabilizer treatment: a UK population-based electronic health records study, JAMA Psychiatry, 73(6):630–637.

Hedley, D., Young, R. (2006). Social comparison processes and depressive symptoms in children and adolescents with Asperger syndrome, Autism, Mar;10(2):139–153.

Hendricks, B. E. (2017). Designing For Play (Design and the Built Environment), Routledge-2017, ISBN: 1351945041, 2. Baskı, s:260.

Heward, W. L. (2009). Exceptional children (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Hill, A.P., Zuckerman, K.E., Fombonne, E. (2015). Obesity and Autism, Pediatrics, (136)1051–1061.

Holmes, R. M., Romeo, L., Ciraola, S., Grushko, M. (2015). The relationship between creativity, social play, and children's language abilities, Early Child Development and Care, 185(7):1180-1197.

Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism, Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 45(2):212–229.

Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45(2):212–229.

Huang, C-Y., Yen, H-C., Tseng, M-H., Tung, L-C., Chen, Y-D, Chen, K-L. (2014). Impacts of autistic behaviors, emotional and behavioral problems on parenting stress in caregivers of children with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 44(6), 1383–1390.

Humphrey, N., Lewis, S. (2008). ‘Make me normal’: the views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools, Autism, 12(1):23–46.

Hyman, S. L., Levy, S.E., Myers, S.M. (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children with Autism Spectrum Disorder, Pediatrics, 145(1):e20193447

Ibrahimagić, A., Junuzović-Žunić, L., Duranović, M., Radić B. (2015). Autism treatment in special school in Bosnia and Herzegovina, Special Education, 1(32):105–118.

Ibrahimagić, A., Patkovic, N., Radic, B., Hadric, S. (2021). Communication and Language Skills of Autistic Spectrum Disorders in Children and Their Parents' Emotions, Mater Sociomed, 33(250-256).

İlhan, L.,E., (2007). Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklarda Düzenli Olarak Yapılan Beden Eğitimi ve Spor Aktivitelerinin Ruhsal Uyum Düzeylerindeki Etkisi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, s: 127.

Johnson, J. E., Christie, J. F., Wardle, F. (2005). Play, development, and early education, Pearson: Allyn and Bacon.

Jones, W., Carr, K., Klin, A. (2008). Absence of preferential looking to the eyes of approaching adults predicts level of social disability in 2-year-old toddlers with autism spectrum disorder, Archives of General Psychiatry, (65)946– 954.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact, Nervous Child, (2):217–250.

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact, Nervous Child, (2):217-250.

Karasar, N. (1994). Bilimsel Araştırma Yöntemi, 6. Basım, Ankara: 3A AraĢtırma Eğitim DanıĢmanlık Ltd.

Khodaverdi, F., Alhani, F., Kazemnejad, A., Khodaverdi, Z. (2011). The Relationship between Obesity and Quality of Life in School Children. Iranian Journal of Public Health, (40)96–101.

Kinnealey, M., Pfeiffer, B., Miller, J., Roan, C., Shoener, R., Ellner, M.L. (2012). Effect of classroom modification on attention and engagement of students with autism or dyspraxia, American Journal of Occupational Therapy, 66(5):511-519.

Kogan, M. D., Blumberg, S.J., Schieve, L. A., Boyle, C A., Perrin, J. M., Chandour, R. M., Singh, G. K., Strickland, B.B., Trevathan, E., Dyck, P. C. (2009). Prevalence of parent-reported diagnosis of autism spectrum disorder among children in the US, 2007, Pediatrics, Nov;124(5):1395–1403.

Lang, R., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., Regester, A., Ence, W., Smith, W. (2010). Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review, Research in Autism Spectrum Disorders, (4):565–576.

Larson, L.R., Barger, B., Ogletree, S., Torquati, J., Rosenberg, S., Gaither, C.J., Schutte, A. (2018). Gray space and green space proximity associated with higher anxiety in youth with autism, Health Place, (53)94-102.

Lecavalier, L., Leone, S., Wiltz, J. (2006). The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders, Journal of Intellectual Disability Research, 50(3):172–183.

Li, D., Larsen, L., Yang, Y., Wang, L., Zhai, Y., Sullivan, W.C. (2019). Exposure to nature for children with autism spectrum disorder: Benefits, caveats, and barriers, Health&Place, (55):71-79.

Lord, C., McGee, J. P. (2001). Educating children with autism. Washington, DC:National Academy Press, National Research Council: Division of Behavioral and Social Sciences.

Lord, C., Risi, S. (2000). Diagnosis of autism spectrum disorders in young children. In A. Wetherby & B. Prizant (Eds.), Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective (pp. 11–30). Baltimore, MD: Paul Brookes.

Louv, R. (2008). Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-deficit Disorder

Luyster, R.J., Kadlec, M.B., Carter, A., Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders, Journal of Autism and Developmental Disorders, 38(8):1426-1438.

Magnuson, K. M., Constantino, J. N. (2011). Characterization of Depression in Children with Autism Spectrum Disorders, Journal of Development Behavioral Pediatrics, 32(4):332-340.

Mahoney, G., Bella, J. (1998). An examination of the effects of family-centered early intervention on child and family outcomes, Topics in Early Childhood Special Education, 18(2): 83-94.

Mahoney, G., Wheeden, C. A. (1997). Parent-child interaction: The foundation for familycenteredearly intervention practice: A response to Baird and Peterson, Topics in Early Childhood Special Education, 17(2):165-184.

Maskey, M., Warnell, F., Parr, J., Le Couteur, A., McConachie, H. (2013). Emotional and behavioural problems in children with autism spectrum disorder, Journal of Autism and Developmental Disorders, 43(4):851–859.

Mastropieri, M., Scruggs, T. (2000). The inclusive classroom: Strategies for effective Instruction, Colombus, OH: Merrill.

Mcallister, K., Maguire, B. (2012). Design considerations for the autism spectrum disorder-friendly Key Stage 1 classroom, Support for Learning, 27(3):103-112.

McAllister, K., McBeth, A., Galway, N. (2022). Autism spectrum condition and the built environment, Cities&Health, 6(6):1164-1178.

McConnell, S. R. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children with autism: Review of available research and recommendations for educational intervention and future research. Journal of Autism and Developmental Disorders, (32)351–372

Memari, A. H., Kordi, R., Ziaee, V., Mirfazeli, F. S., Setoodeh, M. S. (2012). Weight status in Iranian children with autism spectrum disorders: investigation of underweight, overweight and obesity, Research in Autism Spectrum Disorders, 6(1):234–239.

Menear, K.S., Smith, S.C., Lanier, S. (2006). A multipurpose fitness playground for individuals with autism: ideas for design and use, Journal of Physical Education, 77(9):20-25.

Milburn, L. A. S., Brown, R. D. (2003). The relationship between research and design in landscape architecture, Landscape and Urban Planning, 64(1-2):47-66.

Mulligan, S. (2015). Case study analyses of play behaviors of 12-month-old infants later diagnosed with autism, Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention, 8(1): 1-16.

Mulligan, S. (2015). Case study analyses of play behaviors of 12-month-old infants later diagnosed with autism. J Occup Ther Sch Early Interv, 8(1), 1-16.

Myers, S. M., Johnson, C. P. (2007). Management of Children With Autism Spectrum Disorders, Pediatrics, (120)1162–1182.

Myers, S. M., Johnson, C. P. (2007). Management of Children With Autism Spectrum Disorders, From The American Academy of Pediatrics, 120(5):1162-1182.

Namlı, S., Çetin, Y. (2019). Otizm ve Egzersiz İlişkisi, Her Yönüyle Spor, Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş. Yayınları, ISBN:978-605-7594-10-5, s:212-229.

Narayan, D., (1996). Toward participatory research. In: World Bank Technical Paper, ISBN: 0821334735, 265p.

Nation, K., Clarke, P., Wright, B., Williams, C. (2006). Patterns of Reading Ability in Children with Autism Spectrum Disorder, Journal of Austism and Developmental Disorders, 36(911-919).

National Research Council. (2001). Committee on Educational Interventions for Children with Autism. Educating Children With Autism. Lord C, McGee JP, eds. Washington, DC: National Academies Press.

Nell, M., Drew, W., Bush, D. (2013). From play to practice: Connecting teachers' play to children's learning. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Newschaffer, C. J., Croen, L. A., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, J. K., Levy, S. E., Mandell, D. S., Miller, L. A., Pinto-Martin, J., Reaven, J., Reynolds, A. M.,

Rice, C. E., Schendel, D., Windham, G. C. (2007). The epidemiology of autism spectrum disorders, Annual review of public health, (28)235–258.

Noterdaeme, M., Mildenberger, K., Minow, F., Amorosa, H. (2002). Evaluation of neuromotor deficits in children with autism and children with a specific speech and language disorder, European Child and Adolescent Psychiatry, (11)219–225.

Obeid, S., Demirkan, H. (2023). The influence of virtual reality on design process creativity in basic design studios, Interactive Learning Environentals, 31(4):1841-1859.

Olley, J. G. (2005). Curriculum and classroom structure. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, eds. Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders . 3rd ed. Vol II. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 863–881.

Pan, C.Y. (2009). Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders, Research in Autism Spectrum Disorders, 3(1):22–31

Pennazio, V., Fedeli, L. (2019). A Proposal to Act on Theory of Mınd by Applying Robotics And Virtual Worlds With Children With ASD, Journal of e-Learning and Knowledge Society, 15(2):59-75.

Piaget, J. (1962). Play, dreams and imitation in childhood. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Pietila, M., Kangas, K. (2015). Examining the relationship between recreation settings and experiences in Onulanka National Park-A spatial approach, Journal of Outdoor Recreacition and Turism, (9):26-36.

Provost, B., Lopez, B. R., Heimerl, S. (2007). A comparison of motor delays in young children: autism spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns, Journal of Autism and Development Disorders, 37(2).321-328

Reddy, L. A., Files-Hall, T.M., Schaefer, C. E. (2016). Empirically Based Play Interventions for Children, ISBN: 978-1-4338-2039-7, Second edition, American Psychological Association, s:296.

Rinehart, N.J., Bellgrove, M.A., Tonge, B. J., Brereton, A. V., Howells-Rankin, D., Bradshaw, J. L. (2006). An examination of movement kinematics in young people with high-functioning autism and Asperger's disorder: further evidence for a motor planning deficit, Journal of Autism and Development Disorders, 36(6):757-767

Rodger, S., Ziviani, J. (1999). Play-based occupational therapy, International Journal of Disability, Development and Education, 46(3):337-365.

Roe, J., McCay, L., (2021). Restorative cities: urban design for mental health and wellbeing, London: Bloomsbury.

Rogers, S. J., Benneto, L. (2000). Intersubjectivity in autism. In: Wetherby AM, Prizant BM, eds. Autism Spectrum Disorders. Baltimore, MD: Paul H. Brookes, 79–107.

Savucu, Y. (2020). Otizmli Çocuklarda Erken Tanı, Eğitim ve Fiziksel Aktivitenin Önemi, International Journal Sports, Exercise & Training Sciences, 6(3):105-109.

Schopler, E., Mesibov, B. (1986). Social behavior İn Autism. New York:Plenum Press.

Schuler, A., Prizant B. M., Wetherby, A. M. (1997). Enhancing language and communication development: Prelinguistic approaches. In D. J. Cohen F. R. Volkmar (Eds.), Handbook of autism and pervasive development disorders (2nd ed., pp. 539–571). New York: Wiley.

Sigman, M., Ruskin, E. (1999). Continuity and change in the social competence of children with autism, down syndrome, and developmental delays, Monographs of the Society for Research in child Developmental, 64(1, Serial No. 256), v-114.

Siller, M., Sigman, M. (2008). Modeling longitudinal change in the language abilities of children with autism: parent behaviors and child characteristics as predictors of change, Developmental Psychology, (44):1691-1704

Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample, Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 47(8):921–929.

Solomon, R., Egeren, L. A., Mahoney, G., Huber, M. S. Q., Zimmerman, P. (2014). PLAY Project Home Consultation Intervention Program for Young Children With Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial, Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 35(8):475-485.

Spitzer, S. L. (2008). Play in children with autism: Structure and experience, In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), Play in Occupational Therapy for Children (pp. 351-374). Missouri, MO: Mosby.

Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using Pivotal Response Training, Journal of Autism and Developmental Disorders, 25, 123–141.

Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play to children with autism using pivotal response training, Journal of Autism and Developmental Disorders, (25)123–41.

Stamples, K. L., Reid, G. (2010). Fundamental Movement Skills and Autism Spectrum Disorders, Journal of Autism and Developmental Disorders, (40):209-217.

Steinberger, J., Daniels, S.R. (2003). Obesity, insulin resistance, diabetes, and cardiovascular risk in children, Circulation, (107):1448–1453.

Sturm, H., Fernell, E., Gillberg, C. (2004). Autism spectrum disorders in children with normal intellectual levels: Associated impairments and subgroups, Developmental Medicine & Child Neurology, 46(7):444–447.

Syriopoulou-Delli, C. K., Deres, I., Drigas, A. (2021). Intervention Program using a Robot for Children with Autism Spectrum Disorder, Research Society and Development, 10(4):1-13.

Tager-Flusberg, H., Caronna, E. (2007). Language disorders: autism and other pervasive developmental disorders, Pediatric Clinics of North America, 54(3):469–481.

Tager-Flusberg, H., Joseph, R. M. (2003). Identifying neurocognitive phenotypes in autism, Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences, 358(1430):303–314.

Tahiroğlu, D. (2021). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Sembolik Oyun, Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Dergisi, 38(2):97-114.

Tantam, D. (2003). The challenge of adolescents and adults with asperger syndrome, Child Adolescence and Psychiatric Clinics of North America, (12):143–163.

Tassé, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani, H., Jr., Borthwick-Duffy, S. A., Spreat, S. (2012). The construct of adaptive behavior: Its conceptualization, measurement, and use in the field of intellectual disability, American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 117(4):291–303.

Teitelbaum, P., Teitelbaum, O., Nye, J., Fryman, J., Maurer, R. G. (1998). Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism, Proceedings of the National Academy of Sciences, 95(23):13982–13987.

Thiébaut, E., Adrien, J. L., Blanc, R., Barthelemy, C. (2010). The Social Cognitive Evaluation Battery for Children with Autism: A New Tool for the Assessment of Cognitive and Social Development in Children with Autism Spectrum Disorders, Autism Research and Treatment, Article ID 875037, p:9.

Thurm, A., Lord, C., Lee, L.C., Newschaffer, C. (2007). Predictors of language acquisition in preschool children with autism spectrum disorders, Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(9):1721-1734.

Turner, L. M., Stone, W. L., Pozdol, S.L., Coonrod, E. E. (2006). Follow-up of children with autism spectrum disorders from age 2 to age 9, SAGE Publications and The National Autistic Society, 10(3):243-265.

Wallis, K. E., Smith, S. M. (2008). Developmental screening in pediatric primary care: The role of nurses, Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 13(2):130- 4.

Watkins, L., Kuhn, M., Ledbetter-Cho, K., Gevarter, C., O'Reilly, M. (2017). Evidence-Based Social Communication Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder, The Indian Journal of Pediatrics, 84(68-75).

Wetherby, A. M., Prizant, B. M., Schuler, A. L. (1997). Enhancing language and communication: Theoretical foundations. In D. Cohen & F. Volkmar (Eds.), Handbook of autism and pervasive developmental disorders (2nd ed.). New York: Wiley.

White, S. W., Keonig, K., Scahill, L. (2007). Social Skills Development in Children with Autism Spectrum Disorders: A Review of the Intervention Research, Journal of Autism and Developmental Disorders, (37):1858-1868.

Wing, L., Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification, Journal of Autism & Developmental Disorders, 9(1):11–29.

Wolfberg, P. J. (2009). Play and imagination in children with autism. Kansas: AAPC Publishing.

World Health Organization (2019). Autism spectrum disorders. Available online: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders (erişim tarihi: 16 Haziran 2023).

World Health Organization. (2002). The world health report, reducing risks, promoting healthy life, WHO, Copenhagen.

Wenxi Hung (ASLA) Learn, Play, Thrive—Design Guidelines and Toolkit of Therapeutic Gardens for Children with Autism Spectrum Disorder

Yılmaz, E. (2014). Dikkat! Okul Aranıyor! Otizmli Çocukların Eğitim Hakkı, İnsan, Toplum ve Haklar: Esin Küntay'a Armağan içinde, İstanbul: Bağlam Yayınları. s:154-172.

Yirmiya, N., Erel, O., Shaked, M., Solomonica-Levi, D. (1998). Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals, Psychological Bulletin, (124)283– 307.

Yuill, N., Strieth, S., Roake, C., Aspden, R., Todd, B. (2007). Brief report: designing a playground for children with autistic spectrum disorders—effects on playful peer interactions, Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(6):1192-1196.

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life, International Journal of Developmental Neuroscience, (23)143–152.

EK 1.

DOKTOR GÖRÜŞÜ

1) Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocukların **Açık Yeşil Alanlarda** vakit geçirmesi tedavilerine yarar sağlar mı?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

Sağlarsa OSB'li çocuklarda nasıl değişim gözlemlenir.

……
……
……

2) Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocukların tedavisinde ailelerin ekonomik yapısı önemli midir?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

3) Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocuklara ve ailelerine **açık yeşil alanlarda** vakit geçirmelerini önerir misiniz?

( ) Evet ( ) Hayır ( ) Kısmen

4) Otizm Spektrum Bozukluğu bulunan çocuklar için **açık yeşil alanlarda** hangi aktiviteler daha çok olumlu etki yaratır? Sıralar mısınız?

( ) Koku bahçesi
( ) Su sesi
( ) Renkli çiçek parterleri (görselleri)
( ) Işık Oyunları
( ) Geniş çim yüzeyleri
( ) Çeşitlendirilmiş bitkilendirme tasarımı (ağaç, çalı ve yer örtücü kullanımı birlikte)
( ) ……..

5) Açık yeşil alanlarda OSB'li çocuğun doğaya etkisi nasıldır?

……
…….

Açık yeşil alan kullanımı problem görülen davranışları azaltır mı?

( ) Evet ( ) Hayır

6) Çocuk oyun alanlarında çocuğun ve çevrenin tepkisi sizce nasıl olur? Nasıl bir olumsuz durumla karşılaşılır.

……
…….

7) Otizm Spektrum bozukluğu bulunan çocuklara önerilen tedavilerin başarılı olmasında ailenin kültür ve yaşam tarzlarının etkisi var mıdır?

( ) Evet ( ) Hayır

8) Otizm son yıllarda bu kadar artmasının sebepleri sizce nelerdir?

( ) Teknolojiyi bağımlılığı
( ) Yanlış Beslenme
( ) Hareketsiz yaşam
( ) Normal doğumların azalması
( ) Genetik

( ) Diğer ……

EK 2.

"OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA YÖNELİK AÇIK YEŞİL ALAN TASARIMLARI" Çalışma Konusu doğrultusunda OSB'li Çocuğu Bulunan Ebeveynlere Yönelik Anket Formu

1) Otizm Spektrum Bozukluğu hakkında bilginiz var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

2) Otizm Spektrum Bozukluğu size ne ifade etmektedir? (En az iki madde sıralar mısınız)

( ) Zekâ Geriliği
( ) Öğrenme Güçlüğü
( ) Sosyal Beceri Güçlüğü
( ) Dil Beceri Eksikliği
( ) Hareket eksikliği
( )……..

3) Çocuğunuzun Otizm Spektrum tanısı konduktan sonra neler hissetiniz?

( ) Çaresizlik ( ) Kabullenme ( ) Endişe-Panik ( ) Korku ( ) Stres ( )…….

4) Açık yeşil alanları Otizm hastalığının tedavisi için kullanıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

5) Otizm Spektrum Bozukluğu tedavisinde çocuğunuza açık yeşil alanların faydası olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

6) Açık Yeşil alanlarda çocuğunuzun vakit geçirmekten hoşlandığı mekânlar nerelerdir?

( ) Çocuk Oyun Alanı (Salıncak-Kaydırak-Tahterevalli vb.)
( ) Geniş yüzeyli çim alanlar
( ) Çiçekli bahçeler
( ) Su oyunları
( ) Işıklı oyunlarının yer aldığı bahçeler

7) Otizm Spektrum tanısı konmuş çocuğununuz açık yeşil alanlardaki oyun anlayışının diğer çocuklara göre farklılıklar gözlemlediniz mi? Nelerdir? (Tek kelime ile yazar mısınız.)

……
……

yada fikriniz yoktur ( )

8) Çocuğunuzun tedavisine açık yeşil alanların fayda sağlayacağını düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

9) Nitelikli <u>açık yeşil alanları</u> OSB'li çocuğunuzla birlikte ne sıklıkla kullanmayı istersiniz?

( ) Her gün ( ) Haftada üç kez ( ) Haftada bir ( ) İki haftada bir ( ) Vakit buldukça

10) Çocuğunuzun açık yeşil alanlarda kapalı alanlara göre farklılık gösterdiği tutum ve davranışlar mevcut mudur?.....

……
…….

11) Açık Yeşil alanlarda OSB'li çocuğunuzun ilgisini çeken nesne ve objeler var mıdır?

( ) Çiçekler ( ) Su ( ) Çim ( ) Farklı plastik objeler ( ) ……..

12) Açık yeşil alanlardan beklentileriniz nelerdir? Bir seçeneği seçiniz.

( ) Tek oynayabileceği oyun alanları

( ) Sosyalleşebileceği oyun grupları

13) Açık yeşil alanlarda ne tür aktiviteler çocuğunuz ile geçireceğiniz süreyi uzatır? Yazınız.

……
……..

ETİK KURUL KARARI

T.C.

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU

DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 08/05/2023
Toplantı K. Sayısı : 2023/188

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Prof. Dr. Banu BEKCİ'nin "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönelik Açık Yeşil Alan Tasarımları" isimli projesi kapsamında yürütülecek çalışmalar için izin talebi kurulumuzca değerlendirilmiş olup;

☑ Etik açıdan uygun bulunmuştur.

☐ Etik açıdan uygun bulunmamıştır.

☐ Etik açıdan önerilen değişikliklerin yapılmasıyla uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Nebi GÜMÜŞ
Başkan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fener Mah. Zihni Derin Yerleşkesi 53100 RİZE
Tel: 0464 223 81 00 Faks: 0464 223 63 28
www.erdogan.edu.tr