

Özel Gereksinimli Bireylerde Egzersiz Terapisi

Büşra Çetin¹

Özet

Özel gereksinimli bireylerde egzersiz, fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimi destekleyen önemli bir araçtır. Düzenli ve bireyselleştirilmiş programlar; kas kuvveti, denge, esneklik, koordinasyon ve motor becerilerin gelişimini sağlayarak bağımsızlık düzeyini artırmakta ve günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırmaktadır. Bunun yanında egzersiz, özgüven ve özsaygıyı güçlendirerek sosyal katılımı desteklemekte, stres, kaygı ve depresyon gibi olumsuz duygular üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Aile ve çevresel destekle birlikte sürekliliği sağlanan egzersiz, özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve toplumsal uyumlarının güçlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Özel Gereksinimli Birey

Özel gereksinim kavramı, gelişim sürecinde akranlarına kıyasla belirgin farklılıklar gösteren bireyleri kapsayan geniş bir terimdir. Bu farklılıklar yalnızca yetersizlik ya da engellilik durumlarını değil, aynı zamanda üstün zekâ ve özel yetenekleri sayesinde akranlarından daha yüksek performans sergileyen bireyleri de içermektedir (Akçamete, 2011; Keleş ve ark., 2024).

Özel gereksinimlilik, bireyin doğuştan ya da sonradan, hastalık, kaza veya farklı nedenlere bağlı olarak bedensel, zihinsel, duyuşsal, ruhsal ya da sosyal yeterliliklerinde kısmi ya da ileri düzeyde kayıplar yaşaması ve bu nedenle günlük yaşamın gerekliliklerini yerine getirmede güçlük yaşaması durumu olarak tanımlanmaktadır (Pouya ve ark., 2016).

Öğrenme süreçleri, yetenekleri ya da fiziksel özelliklerindeki farklılıklar nedeniyle bazı bireylerin gelişim ihtiyaçlarının standart ortamlarda karşılanması her zaman mümkün olmayabilmektedir. Bu durumda söz

1 Bitlis Eren Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, e-Mail: cctinbsr87@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-1891-7808

konusu bireyler özel gereksinimli bireyler olarak tanımlanmaktadır (Aksoy, 2014).

Her toplum, farklı özellikler taşıyan bireylerin bir arada yaşadığı bir yapıya sahiptir ve bu bireysel farklılıklar, kimi zaman bazı bireylerin yaşamında ve eğitiminde özel önlemler alınmasını gerekli kılmaktadır. Günlük yaşamda bağımsız olabilmek için ek desteğe ve özel düzenlemelere ihtiyaç duyan kişiler özel gereksinimli bireyler olarak adlandırılmaktadır. Başka bir deyişle, gelişim süreci tipik bireylerden farklı seyreden bireyler bu kapsamda değerlendirilmektedir (Baykoç-Dönmez, 2010). Eripek (2002) ise özel gereksinimli bireyi, gelişimi akranlarına göre ya daha geride ya da daha ileri düzeyde olan ve özel eğitim desteği olmaksızın normal eğitim ortamlarından yeterince yararlanamayan bireyler olarak tanımlamaktadır.

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin durumları, çoğu zaman farklı türden yetersizlikleri de beraberinde getirmektedir. Bu yetersizlikler; bireyin özel eğitim ve destek hizmetlerine duyduğu ihtiyaç düzeyi, görülme oranı ve niteliklerine göre çeşitli biçimlerde sınıflandırılabilir (Ataman, 2005). Ataman, özel gereksinim türlerini görülme sıklığını dikkate alarak iki grupta değerlendirmiştir. Sıklıkla karşılaşılan özel gereksinim türleri arasında zihinsel yetersizlik, öğrenme güçlüğü, iletişim bozuklukları, davranışsal problemler, üstün yeteneklilik ve risk altında olma durumu yer almaktadır. Daha az karşılaşılan özel gereksinim türleri ise işitme ve görme engelleri, ortopedik yetersizlikler, süregen hastalıklar, otizm spektrum bozukluğu ve birden fazla yetersizliğin bir arada bulunması şeklinde tanımlanmaktadır.

Özel gereksinimli bireyler, farklı tanı gruplarını kapsayan geniş bir spektrumda yer almakta ve gelişimsel süreçleri bireysel farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle, benzer tanılara sahip olsalar dahi her birey kendi içinde özgün bir yapıya sahiptir (Bredekamp, 2015). Söz konusu bireyler, çeşitli gelişim alanlarında yaşadıkları yetersizlikler nedeniyle toplumsal yaşama katılım sürecinde gereksinimlerinin türü, düzeyi ve sürekliliğine bağlı olarak özel uyarlamalara ihtiyaç duymaktadır (Kırcaali-İftar, 2019; Savucu, 2019). Yetersizlikten etkilenen bireyler, tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla gelişimsel açıdan çeşitli güçlükler yaşamakta; bu durum özellikle eğitim ve sağlık alanlarında ek destek hizmetlerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır (Altay, 2018; Nikula ve ark., 2024). Bu bireylerin karşılaştıkları temel zorluklar arasında düşük kas tonusu, çığneme ve yutma problemleri, yürümenin gecikmesi ya da hiç gelişmemesi ve hareketlilik ile dengeye dayalı kaba motor becerilerde sınırlılıklar gibi fiziksel kısıtlılıklar yer almaktadır (Baykoç, 2017; Griffin ve ark., 2016).

Toplumların ilerlemesinde, özel gereksinimli bireylerin sosyal yaşama uyum sağlamaları ve sahip oldukları potansiyeli geliştirebilmeleri büyük bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, yetersizlik yaşayan bireylerin ihtiyaç duydukları destek hizmetlerine ulaşmalarının kolaylaştırılması ve topluma aktif katılımlarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Öte yandan, üstün zekâ ve yetenek sahibi bireylerin de ilgi ve becerileri doğrultusunda yönlendirilmesi, onların uygun eğitim fırsatlarıyla desteklenmesi ve toplumsal katkılarının artırılması açısından önemlidir (Akçamete, 2011; Subotnik ve ark., 2011).

Özel Gereksinimli Bireylerde Egzersizin Önemi

Fiziksel aktivite, vücudun kas hareketlerini içeren ve günlük yaşamın doğal akışı içinde ortaya çıkan tüm hareketleri kapsamaktadır. Örnek olarak yürüyüş yapmak, merdiven çıkmak veya günlük ev işleri fiziksel aktiviteye dâhildir (World Health Organization [WHO], 2020). Egzersiz ise, belirli amaçlara yönelik olarak tasarlanmış, planlı, düzenli ve tekrarlanan fiziksel aktiviteleri ifade etmektedir. Bu aktiviteler, genellikle kas kuvvetini artırmak, kardiyovasküler dayanıklılığı geliştirmek veya genel sağlık düzeyini iyileştirmek amacıyla uygulanmaktadır (American College of Sports Medicine [ACSM], 2017). Spor ise, fiziksel ve zihinsel yeteneklerin sınındığı, belirli kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen ve rekabet unsuru taşıyan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır (Coakley, 2019).

Spor ve hareket eğitimleri, her çocuk için yalnızca enerji atma veya eğlenme fırsatı sunmakla kalmayıp, aynı zamanda koordinasyon becerilerinin gelişimi, grup çalışmasına uyum sağlama ve sosyal etkileşim yeteneklerinin kazanılması gibi birçok fayda sağlamaktadır.

Türkiye’de çocuklara yönelik eğitim programlarının amaçları, çocukların bedensel, zihinsel ve sosyal gelişimlerini desteklemeye yönelik olarak belirlenmiştir. Bu amaçlar, tüm çocukların bireysel farklılıkları gözetilerek uygulanmakta; özel gereksinimli çocuklar da dâhil olmak üzere her çocuğun gelişimsel potansiyelini en üst düzeyde gerçekleştirmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Programda yer alan hususlar, öğretmenlerin özellikle motor gelişim alanına odaklanmalarını ve bu gelişimi destekleyici eğitim ortamları oluşturmaları yönünde olduğu belirtilmiştir (Ünver, 2023).

Bu kazanımlar, özel gereksinimli çocuklar için de geçerlidir ve hatta bazı durumlarda bu bireyler açısından daha kritik bir öneme sahiptir. Erken yaşta başlatılan hareket eğitimleri, bireylere duygusal, fiziksel, bilişsel ve sosyal alanlarda çok yönlü yararlar sunmaktadır. Bu yararlar arasında genel sağlık durumunun iyileşmesi, bilişsel kapasitenin gelişimi, etkili kilo kontrolü, kemik sağlığının korunması, psikolojik ve duygusal iyilik hali, sosyal becerilerin

artması, motor yeteneklerin güçlenmesi, sağlıklı bir özgüvenin oluşması ve diyabet veya hipertansiyon gibi spesifik sağlık sorunlarına karşı daha düşük risk yer almaktadır. Bireyler, hareket eğitimleri sırasında hem akranlarıyla etkileşimde bulunmakta hem de bu kazanımlardan faydalanmaktadır. Tıpkı diğer çocuklar gibi özel gereksinimli çocuklar da bu kazanımlardan yararlanmakta ve bazı kazanımlar onlar için özellikle hayati bir değer taşımaktadır. Bununla birlikte, hareket etmek ve düzenli fiziksel aktiviteye katılmak, bilişsel gelişimin desteklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Ratey & Lochr, 2011).

Özel gereksinimli çocuklarda zekâ seviyesindeki farklılıklar, psikomotor ve fiziksel gelişim süreçlerinde çeşitli sınırlılıklara yol açabilmektedir. Bu durum, hareket eğitiminin bu bireyler açısından önemini artırmakta ve uygulamaların planlı, düzenli şekilde yapılmasını gerektirmektedir. Araştırmalar, hareket eğitiminin normal gelişim gösteren bireylerde sağladığı faydaların, özel gereksinimli bireylerde de gözlemlendiğini ve bazı kazanımların daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır (Albayrak & Eliöz, 2023).

Hareket eğitimleri, özel gereksinimli bireyler için öncelikle sosyal bir deneyim olarak işlev görmek ve bu süreçler bireylerin bilişsel gelişimini desteklemektedir. Bunun yanı sıra fiziksel, duygusal ve sosyal gelişim boyutlarını bütüncül şekilde etkileyerek, bireylerin yaşam kalitesini artırmakta ve toplumsal yaşama daha aktif katılımlarına imkân tanımaktadır (Tekkurşun Demir & İlhan, 2019).

Özel gereksinimli bireyler, egzersiz süreçlerinde hem destekleyici hem de sınırlayıcı faktörlerle karşılaşmaktadır. Bireysel motivasyon düzeyi, kişiye özel hazırlanmış egzersiz programları, sosyal uyum, egzersize ilişkin tutum ve davranışlar, erişilebilir spor tesisleri ve uygun ekipmanlar, özel gereksinimli bireylerin fiziksel aktivitelere katılımını ve egzersiz yapma isteğini artıran önemli etkenler arasında yer almaktadır. Öte yandan, çevresel kısıtlamalar, sosyal izolasyon, bireye uygun olmayan egzersiz programları ve egzersize dair eksik veya olumsuz bilgi, bu bireylerin spor ve egzersize katılımını sınırlayabilmektedir (Rimmer ve ark., 2004).

Özel gereksinimli bireyler, engel türüne ve seviyesine bağlı olarak farklı egzersiz biçimlerinden faydalanabilmektedir. Bu egzersizler arasında aerobik faaliyetler (yüzme, koşu, futbol, basketbol vb.), esneklik ve germe çalışmaları, kuvvet geliştirme egzersizleri, denge çalışmaları, yürüyüş, bisiklet sürme, yoga, kavrama ve duyu-motor oyun aktiviteleri, top oyunları, park veya ev içi oyunlar ve çeşitli el işi aktiviteleri (parmak boyası, oyun hamuru vb.) yer almaktadır. Her bireyin gereksinim ve yeteneklerine uygun olarak seçilen bu aktiviteler, özel gereksinimli bireylerin fiziksel kapasitesini güçlendirmenin

yanı sıra sosyal katılımını destekleyerek yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Özel Gereksinimli Bireylerde Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerindeki Etkileri

Ülkelerin eğitim, sağlık ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri incelendiğinde, özel gereksinimli bireylere sunulan hizmetlerin kalitesi ve bu bireylerin yaşam standartları önemli bir kriter olarak öne çıkmaktadır (Çevik ve Kabasakal, 2013). Sağlıklı bireylerde gözlemlendiği gibi, özel gereksinimli kişiler için de fiziksel gelişim ile psikolojik ve sosyal uyumun desteklenmesinde en etkili yöntem fiziksel aktivitedir. Bu bireylerin kısıtlılıklarını azaltmak, gelişimlerini sağlıklı bir biçimde sürdürmek ve mümkün olduğunca bağımsız bir yaşam sürdürebilmelerini sağlamak amacıyla, oyun temelli, rahatlatıcı ve eğlence odaklı hareket uygulamalarıyla fiziksel aktiviteler gerçekleştirilmektedir (Tütüncü, 2012). Fiziksel aktiviteler, özel gereksinimli bireylerin fiziksel uygunluk, yaşam kalitesi ve genel sağlık düzeylerinin artmasına katkı sağlamaktadır (O'Brien vd., 2016).

Toplumdaki her bireyin yaşam kalitesini artırmak ve sağlık sorunlarından korunmak için düzenli fiziksel aktiviteye ihtiyaç duyduğu bilinmektedir. İnsanlar, sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek ve ilerleyen yaşlarda karşılaşılabilecek sağlık risklerini azaltmak amacıyla dengeli beslenme ve fiziksel aktiviteyi yaşamlarına dahil etmelidirler (Vural ve ark., 2010). Aslan ve diğerleri (2007) düzenli ve aşırıya kaçmayan fiziksel aktivitelerin sağlık üzerindeki önemine dair uluslararası bir uzlaşma olduğunu belirtmişlerdir.

Fiziksel aktivitenin vücut yapısı ve kompozisyon üzerindeki olumlu etkileri hem çocuklar (Reilly ve ark., 2006) hem de yetişkinler (Ross vd., 2000; Chomistek ve ark., 2016) üzerinde kanıtlanmıştır. Özel gereksinimli bireylerde fiziksel aktivitenin sağladığı faydalar ise bedensel, ruhsal ve sosyal gelişim açısından güncel araştırmaların önemli bir odağını oluşturmaktadır (Esatbeyoğlu ve Karahan, 2014). Rimmer'e (2008) göre, fiziksel aktiviteye katılmayan özel gereksinimli bireylerin %3'ü, bu eksikliğe bağlı sağlık sorunları yaşamaktadır; normal gelişim gösteren bireylerde ise bu oran %8 olarak belirtilmiştir.

Fiziksel aktiviteler, özel gereksinimli bireylerin çevreyle etkileşim kurmasına, özgüven kazanmalarına ve paylaşma duygularının gelişmesine olanak tanıyan sosyal bir tedavi yöntemi olarak da değerlendirilmektedir (Kabasakal, 2007). Spor ve oyun temelli etkinliklere katılan bireyler, duygularını ifade etme fırsatı bulmakta; utangaçlık, kıskançlık ve saldırganlık gibi olumsuz duyguların kontrolünü ve boşalmasını sağlamaktadır (Mumcu,

2018). Bu bağlamda, fiziksel aktiviteye katılım, özel gereksinimi olmayan bireylerde olduğu gibi farklı özel gereksinim gruplarındaki bireyler için de sosyalleşme, motor beceri gelişimi ve sağlık durumunun iyileştirilmesi gibi birçok avantaj sunmaktadır (Savucu ve Biçer, 2008).

Özel Gereksinimli Bireylerde Fiziksel Aktivitenin Fizyolojik Etkileri

Özel gereksinimli bireyler, kronik hastalıkların önlenmesi, tedavisi ve rehabilitasyon süreçlerinde sağlıklı yaşam davranışlarını fiziksel aktivite aracılığıyla kazanabilmektedirler (Caspersen ve ark, 1985). Bununla birlikte, bu bireylerin fiziksel aktivite eksikliği nedeniyle sağlık problemleri geliştirebildikleri ve yaşın ilerlemesi ile zihinsel geriliklerin ilerlemesi sonucunda motor becerilerinde kayıplar yaşadıkları belirlenmiştir (Satman, 2011). Bu doğrultuda, fiziksel aktivitenin özel gereksinimli bireylerin fizyolojik gelişimi açısından kritik bir rol üstlendiği; aynı zamanda ruhsal, sosyal ve bilişsel gelişimlerine de önemli katkılar sağladığı söylenebilir (Savucu ve Biçer, 2009).

Fiziksel aktivitenin, özel gereksinimli bireylerin fiziksel dayanıklılığını, genel sağlık durumunu ve kemik metabolizmasını olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (Satman, 2011). Aktivite, kas ve sinir sisteminin işlevselliğini artırmanın yanı sıra, zihinsel reaksiyonları destekleyerek vücudun metabolik ve fizyolojik gelişimine katkıda bulunmakta ve bir çeşit rehabilitasyon etkisi göstermektedir. Sportif etkinliklere katılım; kas gücünü artırmak, denge ve koordinasyonu geliştirmek, esnekliği artırmak, duruş kontrolünü iyileştirmek, dolaşım ve solunum sistemini güçlendirmek ve spastisiteyi önlemek gibi birçok fizyolojik fayda sağlamaktadır (Yetim, 2014).

Ayrıca, fiziksel aktivite ve egzersizler mineralizasyonu ve kemik genişliğini artırırken, hareketsizlik kemik mineral yoğunluğunu düşürmekte ve kırılğan bir iskelet yapısına yol açmaktadır. Özel gereksinimi olmayan çocuklar normal gelişimlerini sürdürmek ve günlük fiziksel aktivite ihtiyaçlarını karşılamak için oyun temelli etkinliklere katılırken, özel gereksinimli çocuklar yeterli egzersiz yapamadıkları için büyüme ve gelişimleri olumsuz etkilenebilmektedir. Özellikle ağır düzeyde özel gereksinimli bireylerde, büyüme duraklamaları fiziksel aktivite eksikliği ile ilişkilendirilmektedir (Özer, 2001).

Özel Gereksinimli Bireylerde Fiziksel Aktivitenin Psikososyal Etkileri

Düzenli bir yaşam biçimi ve fiziksel aktivite, özel gereksinimli bireylerin sağlık durumlarını iyileştirmenin ötesinde, yaşamlarına bağlanmalarını,

mutluluk düzeylerini artırmalarını ve özgüvenlerini geliştirmelerini sağlayan önemli bir etkidir (Gür, 2001). Özel gereksinimli bireyler üzerine yapılan sağlık ve sosyal bilim araştırmaları, bu bireylerin karşılaştığı fiziksel ve sosyal engelleri belirlemek amacıyla kapsamlı çalışmalar yürütmüştür (Satman, 2011). Bu çalışmalar, özel gereksinimli bireylerin kendilerini fiziksel açıdan farklı hissetmekten ziyade, toplumsal bağlamda engellenmiş olarak algıladıklarını ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalar, fiziksel aktivitenin diğer etkinliklere kıyasla çeşitli avantajlar sağladığını; katılımcıların hem bilişsel becerilerini, hem fiziksel zindeliklerini hem de sosyal paylaşım yetilerini geliştirdiğini göstermektedir (Trang, 2011).

Fiziksel aktivite, özel gereksinimli bireylerin sosyal hayattan kopmadan bağımsız bir şekilde gereksinimlerini karşılamalarına ve toplumsal bütünleşmelerine olanak tanımaktadır (Kaya ve Sarı, 2018). Bu nedenle, fiziksel aktivitenin önemi, özel gereksinimli bireyler için yaşam motivasyonunu artıran temel bir araç hâline gelmektedir (Schindlmayr, 2007; Demir ve ark., 2011).

Fiziksel aktivitelerden uzak kalan özel gereksinimli bireylerde yalnızlık ve sosyal izolasyon artmakta, bu durum psikolojik sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir (Satman, 2011). Sosyal ilişkileri güçlü bireylerin, zayıf sosyal bağlantılara sahip olanlara kıyasla pek çok avantajı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, aşırı izolasyonun, sigara kullanımı, alkol tüketimi ve obezite gibi belirlenmiş risk faktörleri kadar etkili olabileceği öne sürülmektedir (Windle ve ark., 2011). Özel gereksinimli bireyler, farklılıklarından dolayı toplum içinde güven eksikliği yaşayabilmekte ve bu durum özsayıgılarını olumsuz etkileyebilmektedir (Satman, 2011). Bu bağlamda, fiziksel aktivitelere katılımı destekleyen çevresel ve ailevi destek mekanizmaları, özel gereksinimli bireylerin psikolojik durumlarını iyileştirmekte ve özgüven ile özsayıgılarını güçlendirmektedir (Best, 2001).

Sonuç

Özel gereksinimli bireylerde egzersiz, fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişim açısından önemli bir araç olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bireyler, akranlarına kıyasla farklı gelişim süreçleri gösterdiklerinden, günlük yaşamda bağımsız hareket edebilmek ve toplumsal yaşama katılabilmek için planlı ve bireyselleştirilmiş fiziksel aktivitelere ihtiyaç duymaktadır. Araştırmalar, düzenli ve planlı egzersiz programlarının özel gereksinimli bireylerde kas kuvveti, dayanıklılık, denge, esneklik ve koordinasyon gibi fizyolojik parametreleri olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, egzersiz, motor becerilerin gelişimini destekleyerek bireylerin bağımsızlık

düzeylerini artırmakta ve günlük yaşam aktivitelerini daha etkin bir şekilde yerine getirebilmelerine katkı sağlamaktadır.

Fiziksel aktiviteler, yalnızca bireysel gelişimi desteklemekle kalmayıp, özel gereksinimli bireylerin sosyal etkileşimlerini güçlendirmekte, özgüven ve özsaygılarını artırmakta ve toplumsal katılımlarını kolaylaştırmaktadır. Bu süreçte aile ve çevresel destek mekanizmaları, bireylerin motivasyonunu yükselterek egzersize katılımı teşvik etmekte ve elde edilen kazanımların sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Ayrıca, erken yaşta başlatılan ve bireyselleştirilmiş egzersiz programları, özel gereksinimli bireylerin bilişsel ve duygusal gelişimlerine de önemli katkılar sunmaktadır.

Sonuç olarak, sürekliliği olan egzersizin stres, depresyon, kaygı gibi olumsuz duygular üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirtilmiştir (Ünver, 2023). Fizyolojik hem de psikososyal açıdan olumlu etkileri bulunan egzersiz, özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesini artırmakta, sağlık durumlarını iyileştirmekte ve toplumsal katılımlarını güçlendirmektedir. Dolayısıyla, özel gereksinimli bireylerin egzersiz ve fiziksel aktiviteye erişimlerinin desteklenmesi, bireysel potansiyellerinin ortaya çıkarılması ve yaşam kalitelerinin sürdürülebilir şekilde artırılması açısından büyük bir öneme sahiptir.

Kaynakça

- Akçamete, G. (2011). *Özel gereksinimi olan küçük çocuklar*. Nobel Yayıncılık.
- Aksoy, F. (2014). Özel Eğitim Sınıflandırmaları. A. Ardıç (Ed.), *Bireysel Farklılıklar* (1. bs., s. 89-130) içinde. Vize Yayıncılık.
- Albayrak, Ö., & Eliöz, M. (2023). Spor yapma alışkanlığının özel gereksinimli çocukların kognitif becerilerine etkisi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 42(1), 1-32.
- Altay, N. (2018). Özel gereksinimi olan çocukların bakımında hemşirenin rol ve işlevleri. *Türkiye Klinikleri Pediatric Nursing-Special Topics*, 4(1), 30-37.
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2017). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Aslan, U. B., Livancioğlu, A., & Aslan, Ş. (2007). Fiziksel aktivite düzeyinin üniversite öğrencilerinde iki farklı yöntemle değerlendirilmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 18(1), 11-19.
- Ataman, A. (2005). Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim. A. Ataman (Ed.), *Özel eğitime giriş* (s. 9-30) içinde. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Baykoç, N. (2017). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. Eğiten Kitap.
- Baykoç-Dönmez, N. (2010). Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim. N. Baykoç (Ed.), *Özel eğitim* (s. 13-26) içinde. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Chomistek, A. K., Shiroma, E. J., & Lee, I. M. (2016). The relationship between time of day of physical activity and obesity in older women. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(4), 416-418.
- Coakley, J. J. (2019). *Sport in Society: Issues and Controversies* (13. baskı). McGraw-Hill Education.10.1177/0193723518807224
- Çevik, O., & Kabasakal, K. (2013). Spor etkinliklerinin, engelli bireylerin toplumsal uyumuna ve sporla sosyalleşmelerine etkisinin incelenmesi. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 3(2), 74-83.
- Eripek, S. (2002). *Özel eğitim*. Anadolu Üniversitesi.
- Esatbeyoğlu, F., & Karahan, B. G. (2014). Engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarının önündeki engeller. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(2), 43-55.
- Griffin, H., Martin, K., & James, N. (2016). Developmental problems. *The Science of Paediatrics: MRCPC Mastercourse*, 61.
- Gür A. (2001) *Özürlülerin Sosyal Yaşama Uyum Süreçlerinde Sportif Etkinliklerin Rolü*. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı, Ankara: Başbakanlık Basımevi.

- Kabasakal, K. (2007). *Zihinsel engellilik. zihinsel, ruhsal, duygusal engellilik, lokomotif medya*. Ünimat Ofset Matbaası.
- Kaya, E., & Sarı, İ. (2018). Bedensel ve görme engelli bireylerin çeşitli değişkenler açısından boş zaman tutumlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(4), 19-31.
- Keles, S., ten Braak, D., & Munthe, E. (2024). Inclusion of students with special education needs in Nordic countries: a systematic scoping review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 68(3), 431-446.
- Kırcaali-İftar, G. (2019). Otizm Spektrum Bozukluğuna Genel Bakış. G. Kırcaali-İftar (Ed.), *Otizm Spektrum Bozukluğu olan Çocuklar ve Eğitimleri* (7. bs., s. 1-22) içinde. Vize Akademik.
- Mumcu, H. E. (2018). *Engelli spor politikaları*. Akademisyen Kitapevi.
- Nikula, E., Pihlaja, P., & Tapio, P. (2024). Visions of an inclusive school–Preferred futures by special education teacher students. *International Journal of Inclusive Education*, 28(5), 673-687.
- O'Brien, D. T., Noyes, J., Spencer, L. H., Kubis, H. P., Hastings, R. P., & Whitaker, R. (2016). Systematic review of physical activity and exercise interventions to improve health, fitness and well-being of children and young people who use wheelchairs. *BMJ open sport & exercise medicine*, 2(1).
- Özer, S. D. (2001). *Engelliler için beden eğitimi ve spor* (1. bs.). Nobel yayınları.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., & Demirel, Ö. (2016). Doğa ile uyumlu fiziksel engelli çocuk oyun alanları. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 1(1), 51-60.
- Ratey, J. J., & Lochr, J. E. (2011). The positive impact of physical activity on cognition during adulthood: a review of underlying mechanisms, evidence and recommendations. *Reviews in the Neurosciences*, 22(2), 171-185.
- Reilly, J. J., Kelly, L., Montgomery, C., Williamson, A., Fisher, A., McColl, J. H., ... & Grant, S. (2006). Physical activity to prevent obesity in young children: cluster randomised controlled trial. *Bmj*, 333(7577), 1041.
- Rimmer, J. H., Mehta, T., Wilroy, J., Lai, B., Young, H. J., Kim, Y., ... & Thirumalai, M. (2019). Rationale and design of a Scale-Up Project Evaluating Responsiveness to Home Exercise And Lifestyle Tele-Health (SUPER-HEALTH) in people with physical/mobility disabilities: a type 1 hybrid design effectiveness trial. *BMJ open*, 9(3), e023538.
- Rimmer, J.H. (2008). Promoting inclusive physical activity communities for people with disabilities. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 9(2), 1-8.
- Ross, R., Dagnone, D., Jones, P. J., Smith, H., Paddags, A., Hudson, R., & Janssen, I. (2000). Reduction in obesity and related comorbid conditions after diet-induced weight loss or exercise-induced weight loss in men: a randomized, controlled trial. *Annals of internal medicine*, 133(2), 92-103.

- Satman, M. C. (2018). Fiziksel aktivite: bilinenin çok ötesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 158-178.
- Savucu, Y. (2019). Uyarlanmış beden eğitimi ve spor. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 5(4), 192-200.
- Savucu, Y., & Biçer, S. Y. (2009). Zihinsel engellilerde fiziksel aktivitelerin önemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 1(2), 117-122.
- Schindlmayr, T. (2007). Disability in sport: The international legal framework. In *Sport in the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities* (s. 8–10). International Disability in Sport Working Group.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological science in the public interest*, 12(1), 3-54.
- Tekkurşun Demir, G. Ö. N. Ü. L., & İlhan, E. K. R. E. M. (2020). Motivation of athletes with disabilities for sports participation. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi-Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 21(1).
- Trang, V. T. (2011). The effect of sports on youth resilience and well-being. *Beyond Social Services*, 8(2), 71-77.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2020). Türkiye fiziksel aktivite rehberi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Rehberler/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf.
- Tütüncü, Ö. (2012). Rekreasyon ve rekreasyon terapisinin yaşam kalitesindeki rolü. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(2), 248-252.
- Ünver, D. (2023). Erken Çocukluk Eğitiminde Motor Gelişim İçin Oyunun Önemi. *Spor Bilimleri Üzerine Araştırmalar-VI*, 17.
- Ünver, D. (2023). Futbolun Fizyolojik Talepleri. *Spor Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar V*, 105.
- Vural, Ö., Eler, S., & Güzel, N. A. (2010). Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Spormetre beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 8(2), 69-75.
- Windle, K., Francis, J., & Coomber, C. (2011). *Preventing loneliness and social isolation: interventions and outcomes* (s. 1-16). Social Care Institute for Excellence.
- World Health Organization [WHO]. (2020). Physical activity. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Yetim, A. A. (2014, May). ENGELLİLER SPORUNA SOSYOLOJİK YAKLAŞIM. In *2nd International Physical Education and Sports Congress for the Disabled*.