

Fiziksel Aktivitenin Çocuklar Üzerindeki Rolü

Süreyya Yonca Sezer¹

Baha Engin Çelikel²

Özet

Fiziksel aktivite, çocukların sağlıklı büyüme ve gelişiminde kritik bir rol oynar. Düzenli fiziksel aktiviteler, kas ve kemik gelişimini desteklerken obezite riskini azaltır ve kalp-damar sağlığını korur. Aynı zamanda çocukların enerji seviyelerini artırarak fiziksel dayanıklılıklarını geliştirir. Fiziksel aktiviteler, motor becerilerin (denge, koordinasyon, esneklik gibi) gelişmesine katkı sağlarken çocukların özgüvenlerini artırır ve sosyal becerilerini güçlendirir. Oyunlar ve grup aktiviteleri, ekip çalışması, iletişim ve problem çözme gibi sosyal yetenekleri geliştirmek için bir fırsat sunar. Bunun yanı sıra, fiziksel aktivitenin bilişsel gelişim üzerindeki etkileri de büyüktür. Araştırmalar, düzenli egzersiz yapan çocukların dikkat, hafıza ve akademik performanslarında belirgin iyileşmeler olduğunu göstermektedir. Ayrıca, fiziksel aktivite stres ve kaygıyı azaltarak çocukların duygusal sağlıklarını da olumlu yönde etkiler. Sonuç olarak, fiziksel aktivite, çocukların fiziksel, sosyal, bilişsel ve duygusal gelişimini destekleyen bütüncül bir araçtır. Sağlıklı bir yaşam için erken yaşlardan itibaren düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması önemlidir.

Günümüzde Sağlıklı Yaşam ve Fiziksel Aktivitenin Önemi

Günümüzde insanlığın en önemli sorunlarından biri, sağlıklı bir yaşam sürme arayışıdır. Sağlıklı yaşam genel olarak, çalışmayı, yorulmamayı, hayattan keyif almayı, anları verimli değerlendirmeyi, iyi dinlenmeyi ve yaşamın gerektirdiği becerileri kazanmayı içeren güçlü bir isteklilik hali olarak tanımlanabilir (Yan, 2007: 21).

1 Prof. Dr., Munzur Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, sureyyayoncasezer@munzur.edu.tr
ORCID ID: 0000-0003-3945-095X

2 Arş. Gör. Dr., Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, becelikel@firat.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-8429-969X

Fiziksel aktivite, günlük yaşamda kas ve eklemlerin yardımıyla yapılan, kalp atış hızını ve solunum oranını artıran, enerji harcaması gerektiren ve yorgunluğa neden olabilen tüm hareketleri kapsar (Özer, 2001: 54). Caspersen ve ark. (1985) göre fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kasılmasıyla oluşan ve enerji harcanmasını gerektiren vücut hareketleridir. Benzer bir şekilde, Baranowski ve ark. (1992), fiziksel aktiviteyi vücudun kaslarına dinlenme seviyesinin üzerinde güç uygulayan ve enerji harcayan kuvvet olarak tanımlamaktadır.

Enerji harcaması, tüm vücut hareketlerinde doğal bir olgudur ve harcanan enerji miktarı yapılan aktivitenin türüne ve yoğunluğuna bağlı olarak değişir. Gün içinde uzun süre hareketsiz kalan bireyler çok az enerji harcarken, fiziksel olarak aktif olanlar daha fazla enerji tüketirler (Baysal, 2007: 23). Fiziksel aktivite, kaslar ve eklemler aracılığıyla sürekli hareket etmeyi içerir ve bu da kalp ile solunum hızını artırarak çeşitli derecelerde yorgunluğa neden olur. Dolayısıyla, günlük hayatımızdaki işler ve aktiviteler de bedensel aktivite kapsamında değerlendirilebilir (Bek, 2008: 24).

Fiziksel aktivite, sadece fiziksel sağlığı korumakla kalmaz, aynı zamanda birçok hastalığın önlenmesi ve kontrol altına alınmasında önemli bir rol oynar. Örneğin, düzenli fiziksel aktivite, yağ dokusunu azaltarak kalp-damar hastalıklarının oluşmasını önler. Yaş ilerledikçe, fiziksel aktivite seviyesi ile orantılı olarak vücutta depolanan yağ miktarı da azalır (Yabancı, 1999: 17).

İnsan metabolizması, uyku ve dinlenme sırasında bile enerji tüketir. Ancak modern teknolojinin gelişimi, günlük hayatta fiziksel aktiviteyi ve enerji harcamasını minimum düzeye indirmiştir. Bu durum, vücutta fazla enerji birikmesine ve sağlığı tehdit eden ciddi sorunlara yol açar. Sağlıklı bir yaşam için en etkili çözüm, düzenli fiziksel aktivitedir. Ne yazık ki, bedensel hareketlerin faydalarına ilişkin bilgi eksikliği ve teknolojik ilerlemenin yarattığı hareketsizlik, diyabet, kas-iskelet sistemi hastalıkları ve tansiyon sorunları gibi ciddi sağlık problemlerine neden olmaktadır (MacAuley, 1994: 32).

Fiziksel Aktivite ve Sağlık: Güncel Bir Değerlendirme

Fiziksel aktivite, insanların sağlığını, sosyal kimliğini, özgüvenini ve özsaygısını olumlu yönde etkileyen önemli bir faktördür. Aynı zamanda, sağlıklı bir neslin yetişmesine katkıda bulunduğu için toplum üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Yıldıran ve Yetim, 1996).

Sağlık bilincinin erken yaşlarda kazandırılması, bireylerin ve toplumun gelecekteki sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Çocuklarda fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırmak, yalnızca obeziteyi önlemekle kalmaz, aynı zamanda

onların fiziksel ve psikolojik sağlıklarını destekler. Özellikle ergenlik öncesi dönemde fiziksel aktivite, obeziteyi önleme açısından hayati bir role sahiptir (Saygın, 2003).

Bununla birlikte, modern yaşam tarzının getirdiği değişiklikler, fiziksel aktiviteye ayrılan zamanı giderek azaltmaktadır. Teknolojik cihazların yaygın kullanımı, okullardaki beden eğitimi derslerinin yetersizliği ve akademik beklentiler gibi faktörler, hareketsiz yaşam tarzını artırarak çocuk ve ergenlerde fiziksel aktivite düzeyini düşürmektedir (Karademir, 2017).

Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerindeki Rolü

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlık, yalnızca hastalık ya da sakatlık durumunun yokluğu değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik halidir (Zaybak ve Fadıloğlu, 2004). Fiziksel aktivite, bireylerin vücut sağlığını korumasına, uyum kapasitesini artırmasına ve sağlıklı bir yaşam sürmesine katkı sağlar (Akdur ve ark., 2003).

Modern teknolojinin etkisiyle hareketsizlik yaygınlaşmış, insanlar günlük yaşamda daha az enerji harcamaya başlamıştır. Bu durum, fiziksel aktivitenin azalmasına bağlı olarak diyabet, kas-iskelet sistemi hastalıkları ve tansiyon gibi sağlık sorunlarını artırmıştır (MacAuley, 1994). Bunun aksine, düzenli fiziksel aktivite, kilonun korunmasından kalp-damar sağlığına, kanser riskinin azalmasından ruhsal sağlığın desteklenmesine kadar geniş bir yelpazede olumlu etkiler sağlar (Dishman ve ark., 2006; Torbeyns ve ark., 2014).

Fiziksel Aktivitenin Etkileri

Fiziksel aktivite eksikliği, gençler arasında önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Düzenli fiziksel aktivite, gençlerin psikolojik, fiziksel ve sosyal refahını geliştirerek daha sağlıklı bireyler olmalarına katkıda bulunur. Ancak teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte gençlerin hareketsiz bir yaşam tarzına yöneldiği ve buna bağlı olarak obezite oranlarının arttığı gözlemlenmektedir. Bu durum, ulusal sağlık kuruluşları ve medya tarafından dikkatle ele alınmaktadır (Wang ve Biddle, 2001).

Düzenli fiziksel aktivitenin, sosyal sağlığı desteklediği, kronik hastalıkları önlemekte etkili olduğu ve her yaşta bireye fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal faydalar sağladığı kanıtlanmıştır. Obezite, diyabet, kanser ve kalp hastalıkları gibi sağlık sorunlarının önlenmesinde fiziksel aktivitenin rolü büyüktür. Fiziksel aktivite, çeşitli mekanizmalar aracılığıyla bu hastalıkların riskini azaltabilir (Akyol, Bilgiç ve Ersoy, 2008).

Fiziksel aktivitenin başlangıcı genellikle aerobik egzersizlerle olur ve zamanla hız veya yoğunluk bireyin kapasitesine göre artırılabilir. Yavaş tempolu egzersizlerin bile insan fizyolojisinde olumlu etkileri bulunmaktadır (Müftüoğlu, 2003):

- Kardiyovasküler sistemin düzgün çalışmasını destekleyerek yüksek tansiyon, diyabet ve aşırı kilo gibi hastalıkların önlenmesine katkı sağlar.
- Ruhsal ve enerjik gelişimi destekler, stres ve gerginliği azaltır.
- Kalp hastalıkları ve kanser riskini düşürür.
- Osteoporoz ve romatizma gibi hastalıkların etkilerini hafifleterek kas ve kemik gelişimini teşvik eder.

Türkiye’de fiziksel aktiviteye yönelik bilinç eksikliği, günlük sorunlar ve ekonomik nedenler, sağlıklı bir yaşam tarzı oluşturmayı zorlaştırmaktadır. Çocuklara spor alışkanlığını kazandırmanın en etkili yolu, ailelerin ve okulların bu konuda teşvik edici rol oynamasıdır (Sarıkabak, Recep ve Ayrancı, 2018). Fiziksel aktivitenin yetersiz olduğu bir yaşam tarzı, fiziksel ve zihinsel hastalıklarla mücadele yeteneği düşük bireylerin yetişmesine neden olmaktadır (Kuşgöz, 2005).

Düzenli fiziksel aktivite, kalp-damar hastalıkları, diyabet ve bazı kanser türlerini önlemede etkili bir koruma sağlar. Ayrıca dengeyi geliştiren ve kasları güçlendiren egzersizler, yetişkinlerde düşme riskini azaltır ve hareket kabiliyetini artırır (Müftüoğlu, 2003).

Fiziksel aktivite sadece fiziksel sağlık üzerinde değil, bireylerin psikolojik durumları üzerinde de olumlu etkiler yaratır. Spor yapmanın stresi azaltıcı ve ruh sağlığını iyileştirici etkileri olduğu; ayrıca anksiyete ve depresyon gibi rahatsızlıkların önlenmesinde önemli bir rol oynadığı gözlemlenmiştir (Berger, 1984). Fiziksel aktiviteler, bireylerin saldırganlık düzeylerini azaltarak daha sakin ve uyumlu bireyler olmalarını destekler (Kuru, 2000).

Fiziksel Aktivitenin Önemi

Fiziksel aktivite, yaşamın her döneminde sağlığın korunmasında kritik bir rol oynar. Çocukluk ve ergenlik döneminde düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı büyüme ve gelişmeyi desteklerken; yetişkinlikte kronik hastalıkları önler ve yaşlılıkta yaşam kalitesini artırır (Tunay, 2008).

Düzenli fiziksel aktivite:

- Kardiyovasküler hastalık riskini azaltır ve kas-iskelet sistemini güçlendirir.

- Yüksek tansiyonu kontrol altına alır ve aerobik kapasiteyi artırır.
- Kaygı ve depresyonu azaltarak bireylerin zihinsel sağlığını destekler (Lelieveld vd., 2010).

Fiziksel aktivitenin beyin sağlığı üzerindeki etkileri de önemlidir. Araştırmalar, düzenli egzersizin bilişsel işlevleri iyileştirdiğini ve zihinsel kapasiteyi artırdığını göstermektedir (Uysal vd., 2005). Aktif bir yaşam tarzı, kronik hastalıkların önlenmesine katkıda bulunurken, aynı zamanda bireylerin yaşam süresini ve kalitesini artırır (Warburton vd., 2006).

Düzenli Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Katkıları

- Kardiyovasküler hastalık riskini azaltır ve kilonun korunmasına yardımcı olur.
- Kas ve iskelet sistemini destekler, yaşlanmaya bağlı işlev kayıplarını geciktirir.
- Diyabet, felç ve bazı kanser türleri gibi kronik hastalıkların oluşma riskini azaltır.
- Stres, depresyon ve anksiyete düzeylerini düşürerek ruh sağlığını destekler.
- Düşme ve yaralanma riskini azaltır, kemik ve kas gelişimini destekler (WHO, 2004).

Araştırmalar, haftanın çoğu günü en az yarım saat orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapan bireylerin, yapmayanlara göre %20-30 oranında daha düşük ölüm riskine sahip olduğunu göstermektedir. Fiziksel aktivite, hem bireysel hem toplumsal düzeyde sağlığın korunması ve geliştirilmesi için kritik öneme sahiptir (WHO, 2004).

Fiziksel aktivitenin pek çok faydası bulunmakla birlikte, bu yararlar biyolojik (fizyolojik), bilişsel ve psikososyal olmak üzere üç ana başlıkta incelenebilir. Fizyolojik yararlar açısından, araştırmalar fiziksel aktivitenin çocukların büyüme ve gelişme süreçlerini olumlu yönde etkilediğini, metabolik fonksiyonları artırdığını ve kronik hastalıkların önlenmesinde etkili olduğunu göstermektedir (Booth ve ark., 2002; Chakravarthy ve Booth, 2004; Özer ve Baltacı, 2008). Aynı zamanda fiziksel aktivitenin kemik mineral yoğunluğunu artırarak ilerleyen yaşlarda osteoporoz riskini azalttığı da en bilinen faydalarından biridir (Özer ve Baltacı, 2008).

Sportif performansın en önemli bileşenlerinden biri sporcunun beslenmesidir (Esmer, 2020). Düzenli hareketlilik ve aktif bir yaşam tarzı, beslenme ile birlikte bireyin vücut ağırlığını ve kas kütlesini etkileyen önemli

bir faktördür. Düzenli fiziksel aktivite, yüksek tansiyon, diyabet, kalp hastalıkları, astım, akciğer ve kolon kanseri gibi kronik hastalıklara karşı etkili bir koruma sağlar (Baranowski ve ark., 1992; Sağlam ve ark., 2014, WHO, 2002; WHO, 2003). Adölesanlarda yapılan bir çalışmada, 12-19 yaş grubundaki çocukların kardiyorespiratuar düzeyleri submaksimal koşu bandı testi ile ölçülmüş ve az fit olan gruplarda kolesterol riskinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Carnethon ve ark., 2005).

Çocuklar ve Fiziksel Aktivite

Çocuklar, doğaları gereği hareket etme isteğiyle doludur ve mümkün olduğunca hareket etmek isterler. Hareket, onların yaşam sevincinin bir yansımasıdır. Hayatın ilk 10 yılı, fiziksel aktivitenin yaşam boyu bir alışkanlık haline gelmesi açısından kritik bir dönemdir. Bu dönemde edinilen davranış kalıplarının genellikle yaşam boyu devam ettiği gözlemlenmektedir (Zahner ve ark., 2013). Hareket yalnızca çocuğun fiziksel gelişimini desteklemekle kalmaz, aynı zamanda zihinsel gelişimine de katkıda bulunur. Böylelikle çocuğun hem kişiliği hem de davranışları şekillenmiş olur.

Graf ve Klein (2011), okul öncesi dönemde çocukların günde yaklaşık 2 saat hareket etmelerini ve bu hareketlerin hem serbest hem de yönlendirmeli olması gerektiğini belirtir. Ancak, bu dönemde yüksek performans gerektiren sporlar veya baskılı egzersizlerden kaçınılması önerilmektedir. Egzersiz ve spor programlarının eğlenceli ve keyifli bir şekilde uygulanması esastır. Aynı zamanda anaokulu dönemi, temel hareketler, kombinasyonlar ve tekniklerin öğrenilmesi açısından oldukça uygun bir yaş aralığıdır (Meinel ve Schnabel, 2007).

Eğitmenler ve antrenörler, çocukların özgüvenini artırmak ve kendi yeteneklerini fark etmelerini sağlamak adına bağımsız hareket etmeleri için alanlar yaratmalıdır. Bu durum, kazaları önleme konusunda da etkili olabilir. Çocuklar, deneyim kazandıkça yeteneklerini ve sınırlarını daha iyi tanırlar ve buna uygun hareket eder. Breithacker (2002), çocukların deneyim ve tecrübe kazanmaları için yeterli alan ve zamana ihtiyaç duyduğunu vurgular. Katı kurallar yerine, çocukların bağımsız hareket etmelerine olanak sağlayan güvenli bir ortam oluşturulması önemlidir.

Merak, hareket etme isteği, yenilik ve keşif arzusu, tanınma ve kabul görme ihtiyacı gibi dürtüler çocukluk döneminin karakteristik özellikleri arasındadır (Zimmer, 1998). Bu dürtüler, çocukların fiziksel aktivite alışkanlıklarını ve eğitim süreçlerini şekillendirebilecek değerli unsurlardır.

Fiziksel Aktivitenin Çocuk Gelişimi Üzerindeki İşlevleri

Fiziksel aktivite, çocukların bedensel, zihinsel ve ruhsal gelişiminde sayısız fayda sağlar. Zimmer (1998), fiziksel hareketin işlevlerini şu şekilde sınıflandırır:

- **Kişisel İşlevi:** Çocukların kendi bedenlerini tanımaları, fiziksel yeteneklerinin farkına varmaları ve kendilerine yönelik bir algı geliştirmeleri.
- **Sosyal İşlevi:** Diğer insanlarla etkileşim kurma, birlikte hareket etme, iletişim kurma, esnek davranma ve kendini savunma becerileri geliştirme.
- **Yaratıcılık İşlevi:** Bedenini kullanarak bir şeyler üretme ve sportif beceriler geliştirme (örneğin amuda kalkma veya dans etme).
- **Anlatımsallık İşlevi:** Hareket yoluyla duygu ve düşüncelerini ifade edebilme ve bunları fiziksel olarak sergileyebilme.
- **Etkileme İşlevi:** Zevk, mutluluk, yorgunluk ve enerji gibi duyguları deneyimleme.
- **Araştırma İşlevi:** Çevresel ve mekânsal unsurları keşfetme, nesnelere etkileşim kurma, bunların özelliklerini anlama ve çevresel şartlara uyum sağlama.
- **Karşılaştırma İşlevi:** Kendini başkalarıyla karşılaştırma, rekabet etme, başarıyı kutlama ve yenilgiye katlanmayı öğrenme.
- **Uyarılama İşlevi:** Fiziksel sınırları tanıma, yorgunluğa dayanma ve hem içsel hem de dışsal taleplere uyum sağlama.

Fiziksel Aktivite ve Sporun Çocuk Gelişimine Katkıları

Hareket etmenin ve fiziksel aktivitenin çocuk gelişimindeki rolü, modern çağla birlikte daha da belirgin hale gelmiştir. Günümüzde teknolojik gelişmeler, yaşamı kolaylaştırırken aynı zamanda hareketsizlik ve sağlık sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Erken yaşlardan itibaren yeterince fiziksel aktivite yapmayan çocuklar, ilerleyen dönemlerde sağlık problemleriyle karşılaşabilmektedir.

Fiziksel aktivitenin çocukların çeşitli gelişim alanlarına olan katkıları şu şekilde sıralanabilir:

1. **Bedensel Gelişim:** Kas-iskelet sistemi, koordinasyon ve genel fiziksel dayanıklılığı destekler.

2. **Zihinsel Gelişim:** Dikkat, odaklanma ve problem çözme yeteneklerini geliştirir.
3. **Duygusal Gelişim:** Öz güvenin artmasına, stresin azalmasına ve pozitif bir ruh halinin oluşmasına yardımcı olur.
4. **Sosyal Gelişim:** Takım ruhunu, iş birliğini ve liderlik becerilerini destekler.
5. **Ruhsal Gelişim:** Çocukların içsel huzur ve mutluluğunu artırır, stres ve anksiyeteyi azaltır (Orhan, 2019).

Çocukluk döneminde düzenli fiziksel aktivite, ileriki yaşlarda birçok hastalığa karşı koruma sağlamaktadır (Raitakari ve ark., 1994; WHO, 2004). Uzun dönemli çalışmalar, çocukluktan itibaren aktif olan bireylerin kas ve eklem stabilitesinin daha iyi olduğunu, bu sayede kalça çıkığı ve kırık riskinin azaldığını ortaya koymuştur. Ağır yük taşıyan egzersizlerin yaşa bağlı kemik kaybını azalttığı da vurgulanmıştır (Warburton ve ark., 2006). Ayrıca çocuklara özel fiziksel aktivite programlarının bruksizm üzerinde koruyucu etkisi olduğu belirlenmiştir (Kastal, 2021). Günlük hayatta koşan, zıplayan ve aktif olan çocukların kemik mineral yoğunluğunun daha yüksek, eklem mobilitesinin daha fazla olduğu ve bu durumun duruş bozukluklarını önlemede etkili olduğu belirtilmiştir (Saleschke, 2017).

Sardinha ve ark. (2008), fiziksel aktivite düzeyi ile femur gelişimi arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada, günlük en az 25 dakika yoğun fiziksel aktivite yapan çocukların femur gelişiminin daha iyi olduğunu tespit etmiştir. Motor beceriler ise çevresel fiziksel etkilere verilen tepkiler olarak tanımlanabilir ve fiziksel aktivitenin bu becerilerin kazanılmasında önemli bir rol oynadığı ortaya konulmuştur (Timmons ve ark., 2007). Türkiye’de yapılan bir araştırma, fiziksel aktivite düzeyi ile motor beceriler arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (İbiş ve ark., 2019). Ayrıca basketbol gibi düzenli spor yapan çocukların motor becerilerinin, spor yapmayanlara göre daha ileri düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Özsaydı ve ark., 2015).

Psikososyal açıdan bakıldığında, fiziksel aktivitenin çocuklarda stres, anksiyete ve depresyon gibi olumsuzluklarla baş etme becerisini artırdığı, aynı zamanda öz güven, öz saygı ve kendine yetebilme becerilerini geliştirdiği kanıtlanmıştır (Albayrak, 2016; Meydanlıoğlu, 2015; Şenbakar, 2021). Aksaray Üniversitesi’nde yapılan bir araştırma, fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan öğrencilerin psikolojik iyi oluş skorlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Elmas ve ark., 2021). Ruhsal bozuklukların tedavisinde de fiziksel aktivitenin olumlu etkileri olduğu, düzenli egzersiz yapan bireylerde ruhsal sorunların azaldığı belirlenmiştir (Bay, 2020; Guskowska, 2004).

Sonuç olarak, fiziksel aktivite ve spor, çocukların hem bireysel hem de sosyal yaşam kalitesini artırarak, sağlıklı bir nesil yetişmesine katkı sağlar. Bu süreçte aileler, eğitmenler ve toplumun diğer bireyleri, çocukların bu alışkanlıkları kazanmasında önemli bir rol oynamalıdır. Fiziksel aktivite çocuklar ve gençlerin sosyalleşmesine, kötü alışkanlıkları bırakmasına, yetişkinlikte kronik hastalık riskini azaltmasına ve daha kaliteli bir yaşam sürmesine olanak tanır. Bu nedenle, bireylerin hayatlarına düzenli fiziksel aktiviteyi dahil etmeleri sağlık açısından vazgeçilmez bir gerekliliktir.

Kaynakça

- Akdur, H. (2003). Ev kadınlarının ve çalışan kadınların fiziksel aktive düzeylerinin araştırılması. İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 3.
- Akyol, A., Bilgiç, P., & Ersoy, G. (2008). Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. Ankara.
- Albayrak, E. (2016). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyeleri ile yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişki. Yüksek lisans tezi, Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.
- Baranowski, T., Bouchard, C., Bar-Or, O., Bricker, T., Heath, G., Kimm, S. Y. S., Strong, W. B., Truman, B. ve Washington, R. (1992). Assessment, prevalence and cardiovascular benefits of physical activity and fitness in youth. *Medicine Science and Sports Exercise*, 24(6), 237-247.
- Bay, Ü. S., & Yılmaz E. (2020). Ruhsal bozukluklarda fiziksel aktivite ve egzersizin etkileri. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 437-447.
- Baysal, A. (2007). Beslenme. 11. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Basın ve Yayınları.
- Bek, N. (2008). Fiziksel aktivite ve sağlığımız, Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Berger, B. G. (1984). Running away from anxiety and depression: a female as well as male race. In M. L. Sachs and G. Buffone (Eds.), *Running as therapy: An integrated approach*, 172-197. Lincoln, Ne: University of Nebraska Press.
- Booth, K. M., Chakravarthy, M. V., Gordon, S. E., & Spangenburg, E. E. (2002). Waging war on physical activity: using modern molecular ammunition against an ancient enemy. *J Appl Physiol*, 93(1), 3-30.
- Breithecker, D. (2002). Bewegung braucht das Kind ... damit es sich gesund entwickeln und wohl fühlen kann. in WWD 2002, Ausgabe 76, S. 3-4. www.kindergartenpaedagogik.de/696.html. Erişim Tarihi: 11.10.2017.
- Carnethon, M. R., Gulati, M., & Greenland, P. (2005). Prevalence and cardiovascular disease correlates of low cardiorespiratory fitness in adolescents and adults. *JAMA*, 294(23), 2981-2988.
- 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.
- Chakravarthy, M. V., & Booth, K. M. (2004). Eating, exercise, and "thrifty" genotypes: connecting the dots toward an evolutionary understanding of modern chronic diseases. *J Appl Physiol*, 96(1), 3-10.
- Dishman, R.K., Hales, D.P., Pfeiffer, K.A., Felton, G.A., Saunders, R., Ward, D.S., Dowda, M., Pate, R.R. (2006). Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychology*; 25(3):396-407.

- Elmas, L., Yüceant, M., Ünlü, H., & Bahadır, Z. (2021). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile psikolojik iyi oluş durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportive*, 4(1), 1-17.
- Esmer, O. (2020). Investigation of The Effects of Eating Attitudes on Success in Special Talent Exam of Physical Education and Sports College. *International Journal of Applied Exercise Physiology; Mazandaran Vol. 9, Iss. 6, (2020): 26-30*
- Graf, C., Klein, D. (2011). Bewegung bei Vorschulkindern: Empfehlungen und Wirklichkeit. *Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel*. 4 (2). S. 16-20.
- Guszkowska, M. (2004). Effects of exercise on anxiety, depression and mood. *Psychiatria polska*, 38(4), 611-620.
- İbiş, S., Gözel Tepe, Z., & Aktuğ, Z. B. (2019). The investigation of relationship between body mass index and physical activity level along with motor skill in children. *Journal of Human Sciences*, 16(3), 823–830.
- Karademir, M. (2017). Sosyal ağların kullanımının ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerine etkisinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi) Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Kastal, E. (2021). Çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ve uyku alışkanlıklarının bruksizme etkisi. Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Gaziantep.
- Kuru, E. (2000). Sporda psikoloji. 105. Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
- Kuşgöz, A. (2005). Pansiyonlu ve Normal Devlet İlköğretim ile Özel İlköğretim Öğrencilerinin Beslenme, Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları ve Fiziksel Uygunluklarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Lelieveld, O.T., Armbrust, W., Geertzen, J.H., De Graaf, I., Van Leeuwen, M.A. ve Sauer, P.J. (2010). Promoting Physical Activity in Children With Juvenile Idiopathic Arthritis Through an Internet-Based Program: Results of a Pilot Randomized Controlled Trial, *Arthritis Care&Research*, 62(5), 697-703.
- Mac Auley, D. (1994). A history of physicalactivity, healthandmedicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 8(1), 32-35.
- Meinel, K., Schnabel G. (2007). *Bewegungslehre – Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Meydanlıoğlu, A. (2015). Çocuklarda fiziksel aktivitenin biyopsikososyal yararları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(2), 125-135.
- Müftüoğlu, O. (2003). *Yaşasın Hayat*. (13. Baskı). İstanbul.

- Orhan, R. (2019). Çocuk Gelişiminde Fiziksel Aktivite Ve Sporun Önemi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9(1), 157-176.
- Özer, D., & Baltacı, G. (2008). Çocuk ve spor. Ankara, Klasmat Matbaacılık.
- Özer, K. (2001). Fiziksel uygunluk. Ankara: Nobel Yayınevi
- Özsaydı, Ş., Salıcı, O., & Orhan, H. (2015). İlköğretim düzeyindeki sedanter çocuklar ile basketbol altyapısındaki çocukların motor gelişimlerinin incelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9(9), 10-18.
- Raitakari, O. T., Porkka, K. V., Taimela, S., Telama, R., Rasanen, L., & Viikari, J. S. (1994). Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults: the cardiovascular risk in young Finns study. American Journal of Epidemiology, 140, 195-205.
- Sarıkabak, M., Recep, A. A., & Ayrancı, M. (2018). 6-7 Yaş ilkokul dönemi çocuklarının spora ilişkin görüşlerinin incelenmesi. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 13(2), 405-417.
- Sağlam, M., İnce, D., Yağlı, N., Arıkan, H., Kütükçü, E., Karakaya, G., & Kalyoncu, F. (2014). Erişkin astımlı bireylerde fiziksel aktivite düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Spor Bilimleri Dergisi, 25(3), 132-141.
- Saleschke, C. (2017). Kinder in Bewegung: Warum Sport so wichtig ist. www.netmoms.de/magazin/kinder/sport-fuer-kinder/kinder-in-bewegung-warum-sport-so-wichtig-ist.
- Sardinha, B., Baptista, F., & Ekelund, U. (2008). Objectively measured physical activity and bone strength in 9-year-old boys and girls. Pediatrics, 122, 728-736.
- Saygın, Ö. (2003). 10-12 yaş çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel uygunluklarının incelenmesi. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Selçuk, Z. (2010). Eğitim Psikolojisi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şenbakar, K. (2021). Çocuklar ve fiziksel aktivite. Spor Eğitim Dergisi, 5(1), 22-28.
- Timmons, B. W., Naylor, P. J., & Pfeiffer, K. A. (2007). Physical activity for preschool children - how much and how? Canadian Journal of Public Health, 98(2), 122-134.
- Torbeyns T. Bailey S. Bos I. Meeusen R. Hareketsiz davranışlarla mücadele etmek için aktif iş istasyonları. Spor Hekimliği, 2014:1261-1273.
- Tunay, B. V. (2008). Yetişkinlerde fiziksel aktivite. (1. Baskı). Ankara: Klasmat Matbaacılık.
- Uysal, N., Tugyan, K., Kayatekin, B.M., Acikgoz, O., Bagriyanik, H.A., Gonenç, S., ... ve Semin, I. (2005). The effects of regular aerobic exercise in adolescent period on hippocampal neuron density, apoptosis and spatial memory. Neuroscience letters, 383(3), 241-245.

- Wang, C.J. ve Biddle, S.J. (2001). Young people's motivational profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(1), 1- 22.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801- 809.
- Warburton, Darren ER, Crystal Whitney Nicol, and Shannon SD Bredin. "Health benefits of physical activity: the evidence." *Cmaj* 174.6 (2006): 801-809.
- WHO (World Health Organization) (2002). Diet, Physical Activity and Health: Report by the Secretariat. Fifty-fifth World Health Assembly, WHA55/16, Provisional agenda item 13.11. Geneva,
- WHO. WHO (World Health Organization) (2003). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva,
- WHO. WHO (World Health Organization) (2004). Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: WHO.
- Yabancı, N. (1999). Adölesanlarda fiziksel aktivite düzeyi ile beslenme durumunun kemik mineral yoğunluğu ve vücut bileşimi üzerine etkisi. (Bilim Uzmanlığı Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yan, Y. (2007). 10-13 yaş çocuklarda, sosyo-ekonomik yapının fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk düzeyine etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, Ğ. & Yetim, A. A. (1996). Ortaöğretimde beden eğitimi ve spor dersinin öncelikli amaçları üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 1996.
- Zahner, L., TW-Team. (2013). Bedeutung von Sport und Bewegung für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Institut für Sport und Sportwissenschaften, Universität Basel.
- Zaybak, A., & Fadiloğlu, Ç. (2004). Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışı ve bu davranışı etkileyen etmenlerin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 20(1), 77-95.
- Zimmer, R. (1998): *Handbuch der Bewegungserziehung*. 8. Aufl. Freiburg: Herder.