



# TEMATİK YAKLAŞIMLA SPORTİF BAKIŞ III

Editörler

Doç. Dr. Muhammet MAVİBAŞ

Doç. Dr. Yunus Emre ÇİNGÖZ



## TEMATİK YAKLAŞIMLA SPORTİF BAKIŞ III

### EDİTÖRLER

Doç. Dr. Muhammet MAVİBAŞ  
Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum  
ORCID ID: 0000-0002-2771-2521  
[muhamemt.mavibas@erzurum.edu.tr](mailto:muhamemt.mavibas@erzurum.edu.tr)

Doç. Dr. Yunus Emre ÇİNGÖZ  
Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bayburt  
ORCID ID: 0000-0002-5702-3997  
[yunusemrecingoz@bayburt.edu.tr](mailto:yunusemrecingoz@bayburt.edu.tr)



**TEMATİK YAKLAŞIMLA SPORİF BAKIŞ III**

**Editörler: Doç. Dr. Muhammet MAVİBAŞ Doç. Dr. Yunus Emre ÇİNGÖZ**

**Genel Yayın Yönetmeni:** Berkan Balpetek

**Yayın Tarihi:** Aralık 2024

**Yayıncı Sertifika No:** 49837

**ISBN:** 978-625-6183-99-5

© Duvar Yayınları

853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir

Tel: 0 232 484 88 68

[www.duvar yayinlari.com](http://www.duvar yayinlari.com)

[duvarkitabevi@gmail.com](mailto:duvarkitabevi@gmail.com)

## ÖNSÖZ

### Değerli Okuyucular,

Spor, insanlık tarihinin her döneminde, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerinde önemli bir rol oynamıştır. Bugün, spor bilimleri disiplini, yalnızca bireylerin performanslarını artırmayı değil, aynı zamanda sağlıklı yaşam biçimlerini teşvik etmeyi, toplumsal birlikteliği güçlendirmeyi ve bireylerin yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen çok yönlü bir alan haline gelmiştir. Bu kitap, spor bilimlerinin farklı boyutlarına tematik bir yaklaşım sunarak, bu geniş disiplinin derinliklerini anlamayı ve araştırmayı amaçlayan okuyucular için önemli bir kaynak olma niteliği taşımaktadır.

Elinizdeki eser, sporun temel felsefesinden modern uygulamalarına kadar geniş bir perspektif sunan kapsamlı bir çalışmadır. Kitapta yer alan her bölüm, alanında uzman akademisyenlerin özgün çalışmalarıyla zenginleştirilmiş olup, spor bilimlerinin temel ilkeleri ve uygulama alanlarına dair güncel bilgilerle donatılmıştır. Bu eser, sporun fiziksel, psikolojik, sosyal ve kültürel boyutlarına ışık tutarak hem akademik hem de uygulamalı bilgi ihtiyacını karşılamayı hedeflemektedir.

Kitabın hazırlanmasında emeği geçen değerli yazarlara teşekkür ederiz. Çalışmalarını bu kitap için sunan değerli akademisyenlere, bilgi ve birikimlerini paylaşarak spor bilimlerine katkıda buldukları için teşekkür ederiz.

Bu kitabın, yalnızca bir bilgi kaynağı olarak değil, aynı zamanda spor bilimlerine ilgi duyan bireyler için bir ilham kaynağı olmasını temenni ediyoruz. Spor bilimleri, sadece performansı artırma aracı değil, aynı zamanda toplumsal değerleri yüceltme, sağlıklı bireyler yetiştirme ve sürdürülebilir bir yaşam biçimi oluşturma gücüne sahiptir. Bu eserin, okuyucularına bu bakış açısını kazandırmasını ve spor biliminin gelişimine katkı sağlamasını ümit ediyoruz.

Sporun birleştirici gücüne olan inancımızla, spor bilimleri alanında yeni ufuklar açacak bu kitabın tüm okuyuculara faydalı olmasını dileriz.

Sağlıklı ve spor dolu günler dileriz.

## **KATKIDA BULUNAN YAZARLAR**

Ahmet Ferdi KOÇ

Ahmet Gökhan YAZICI

Buket ŞERAN

Cansu Nur AKMAN

Erdoğan ŞIKTAR

Hüseyin DÖNER

Kübra ÖZDEMİR

Muhammed Said YANAR

Muharrem OĞAN

Onur AKMAN

Ömer Faruk AKSOY

Serkan ZENGİN

Ufuk Han BAĞAÇLI

Uğur AYDEMİR

Yekta Göksel OĞUR

Yusuf BUZDAĞLI

## **İÇİNDEKİLER**

### **BÖLÜM 1.....6**

#### **Kick Boks'un Kültürel Kökerleri ve Modernleşme Süreci**

Ahmet Ferdi KOÇ, Muhammed Said YANAR

### **BÖLÜM 2.....18**

#### **Kadın Sağlığında Menstrüel Ağrı Yönetimi ve Egzersizin Rolü**

Buket ŞERAN, Onur AKMAN, Cansu Nur AKMAN

### **BÖLÜM 3.....40**

#### **Hareketin Temel Dinamikleri: Mobilizasyon, Stabilizasyon ve Core Egzersizleri**

Yusuf BUZDAĞLI, Erdinç ŞIKTAR

### **BÖLÜM 4.....59**

#### **Post-Activation Performance Enhancement: Güç ve Performansta Yeni Ufuklar**

Yusuf BUZDAĞLI, Erdinç ŞIKTAR

### **BÖLÜM 5.....76**

#### **Sporda Motivasyonun Yeri ve Önemi Üzerine Değerlendirmeler ve Teoriler**

Muharrem OĞAN, Kübra ÖZDEMİR, Ahmet Gökhan YAZICI

### **BÖLÜM 6.....88**

#### **Spor Yapan Bedensel Engelli Bireylerde Motivasyon Faktörleri ve Psikolojik Dayanıklılık**

Serkan ZENGİN, Hüseyin DÖNER

### **BÖLÜM 7.....104**

#### **Uyarlanmış Beden Eğitiminde Akran Öğretimi**

Uğur AYDEMİR

### **BÖLÜM 8.....121**

#### **Sporda Stratejik Yönetim**

Yekta Göksel OĞUR, Ömer Faruk AKSOY

# BÖLÜM 1

## KICK BOKS'UN KÜLTÜREL KÖKLERİ VE MODERNLEŞME SÜRECİ

**Ahmet Ferdi KOÇ**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
Osmaniye*

ORCID ID: 0000-0002-1944-2154

[ahmetferdikoc@osmaniye.edu.tr](mailto:ahmetferdikoc@osmaniye.edu.tr)

**Muhammed Said YANAR**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
Osmaniye*

ORCID ID: 0000-0001-7708-9814

[muhammedsaidyanar@osmaniye.edu.tr](mailto:muhammedsaidyanar@osmaniye.edu.tr)

### GİRİŞ

Kick boks, tarihsel olarak karate, Muay Thai (Thai boks) ve batı boks gibi çeşitli mücadele sporlarının birleşimiyle ortaya çıkmış ve savunma prensiplerine dayalı, yumruk ve tekme kombinasyonlarını içeren modern bir dövüş sanatı olarak gelişmiştir (George, 2009). Japonya'da 1960'larda şekillenen Japon kick boks, 1993'te uluslararası alanda tanınmıştır. Amerikan kick boks ise 1970'lerde ortaya çıkmıştır. Kick boks, karatedeki çıplak ayakla tekme atma geleneğini, batı boksundaki eldivenle yumruk atma prensibiyle birleştirerek kendine özgü bir stil yaratmıştır (Streissguth, 2008). İki rakibin eller, dirsekler, dizler ve ayaklar gibi farklı vücut bölgelerini kullanarak karşılıklı vuruşlar gerçekleştirdiği bir mücadele alanı sunar ve fiziksel dayanıklılık ile beceriyi ön plana çıkarır.

Asya dövüş sanatlarının (özellikle Muay Thai, Karate, Taekwondo gibi) ve Batı boksunun bir araya gelmesiyle şekillenmiştir. Bu birleşim, dövüş sanatlarının teknik ve kültürel özelliklerinin harmanlanmasını sağlamış, sporun hem teknik çeşitliliğini hem de kültürel zenginliğini artırmıştır. Kick boks'un doğuşu, farklı dövüş sanatlarının teknik ve kültürel zenginliklerinin bir araya gelmesiyle mümkün olmuştur (Centurykickboxing, 2024; Aykın, 2010). Kick boksun başlangıç noktası ve felsefesi tam anlamıyla net değildir. Ancak bu sporun gelişiminde iki önemli figür öne çıkmaktadır. Osamu Noguchi ve Tatsuo Yamada. 1950'li yılların başında, Japon boksör ve dövüş sanatları meraklısı

Osamu Noguchi, çeşitli dövüş stillerini incelemek amacıyla dünya genelinde bir seyahate çıkmıştır (Aydoğan, 2020). Bu seyahati sırasında Tayland'da uygulanan ve "Muay Thai" olarak bilinen dövüş stili dikkatini çekmiş ve büyük bir hayranlık uyandırmıştır. Muay Thai'nin fiziksel güce dayalı yapısı, Noguchi'yi bu dövüş sanatının geliştirilmesi ve dünya çapında yaygınlaştırılması gerektiğine inandırmıştır. Aynı dönemde, Tatsuo Yamada da Muay Thai'ye ilgi duymuştur. Yamada, rakiplerin birbirlerine direkt olarak vurmalarının serbest olduğu bir dövüş stili arayışındaydı. Bu arayış sonucunda, 1959 yılında "Karate Kick Boks" adını verdiği bir dövüş formu oluşturmuştur (Buse, 2009; Mike, 2007). Ancak Yamada'nın bu yeni dövüş sanatı, beklediği popüleriteye ulaşamamıştır. Noguchi ve Yamada, bu dönemde güçlerini birleştirerek hem Muay Thai hem de Karate gibi dövüş sanatlarıyla uğraşan sporcuların katılabileceği bir dövüş stili geliştirmeye yöneldiler. Yaptıkları çalışmalar sonucunda, Noguchi'nin "Kick Boks" adını verdiği yeni bir dövüş sanatı doğdu. Bu dövüş sanatı, Muay Thai ile bazı farklılıklara sahip olsa da büyük ölçüde benzer kurallar üzerine kurulmuştu. Yaratıcılarının Noguchi ve Yamada olduğu bu dövüş sanatı, Japonya'da hızla yaygınlık kazandı ve "Japon Kick Boks'u" olarak anılmaya başlandı (Deryahanoğlu, 2014).

Asya dövüş sanatlarının ritüelistik ve spiritüel yönleri ile Batı boksunun profesyonel yapısı, Kick Boks'a teknik çeşitlilik ve kültürel derinlik kazandırmıştır. Bu hibrit yapı, Kick Boks'un dünya çapında kabul görmesini sağlayan en önemli unsurlardan biridir. Hem geleneksel hem de modern dövüş sporlarının etkisi, kick boks'u teknik açıdan zengin, kültürel olarak çok yönlü ve küresel bir spor dalı haline getirmiştir. Noguchi'nin 1967'de ölümünden önce kurduğu Kick Boks Birliği kuruluşunun ardından sadece Japonya'da değil, Kuzey Amerika, Avustralya, Avrupa gibi diğer kıta ülkelerinde de yaygınlık kazanmaya başlamıştır. Kick Boks'un gelişimi, sadece Japonya'daki dövüş sanatlarıyla sınırlı kalmayarak, dünyanın dört bir yanında modern bir dövüş sanatı olarak kabul görmüş ve uluslararası camiada önemli bir yere sahip olmuştur. 1970'lerde Amerika Birleşik Devletleri'nde Full Contact Karate'nin popüleritesinin artması, kick boksun modern bir spor dalı olarak literatürde yer almasının başlangıcı kabul edilmektedir (Deryahanoğlu ve ark., 2016; Bilgehan & Yüksel, 2021). 1970'lerde Amerika Birleşik Devletleri'nde "Full Contact Karate" adıyla bilinen dövüş sanatı popüler hale gelmiş ve zamanla bugünkü adıyla Kick Boks olarak modern bir spor dalı olarak kabul görmeye başlamıştır (Memmedov, 2014). Bu dönem, Kick Boks'un uluslararası düzeyde tanınan bir spor dalı olarak kabul edilmesinin başlangıç noktası olarak değerlendirilebilir (Aydoğan, 2020).



Avrupa’da 1976 yıllarında yaygınlaşmaya başlayan kick-boks WAKO’nun (Dünya Kickboks Organizasyonları Birliği) faaliyetleri ile gelişimi hızlanmıştır. Kurucusu MR. Georg Bruckner olan WAKO çeşitli etkinlikler düzenleyerek Avrupa’da kick boksun yaygınlaşmasına büyük destekler sağlamıştır. MR. Georg Bruckner 1970 yıllarının sonlarına doğru farklı ülkelerden 110 sporcuyla Full Contact ve Semi Contact Karate branşlarında ilk dünya şampiyonası müsabakalarını düzenlemiştir (Kickboks, 2024). Amatör Kick Boks Müsabaka Talimatı (AMT)’na göre Kick Boks; yumruk ile tekmelerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş çağdaş bir dövüş sporu olarak Point Fighting, Light Contact, Full Contact, Low Kick, K-1, Müzikli Form, olmak üzere 7 branşta yapılmaktadır (Kickboks, 2024; Aykın, 2010).

## **Dövüş Sanatlarının Etkisi**

### **a. Muay Thai (Tayland Boks)**

Muay Thai, kick boks’un teknik ve kültürel gelişiminde en önemli dövüş sanatlarından biridir. Tayland kökenli olan bu spor, “sekiz uzvun sanatı” olarak bilinir, çünkü yumruklar, dirsekler, dizler ve tekmeler kullanılır. Kick Boks’un temel tekniklerinden biri olan güçlü tekmeler ve diz darbeleri, doğrudan Muay Thai’den alınmıştır. Kick Boks’un en önemli kökenlerinden biri olan muay thai, Tayland’ın geleneksel dövüş sanatıdır ve güçlü kültürel ve dini ritüellerle bezeli bir geçmişe sahiptir. Muay thai, yalnızca teknik bir dövüş sanatı değil, aynı zamanda Tayland kültürünün bir yansımasıdır. Muay Thai’de dövüş öncesi yapılan Wai Kru ve Ram Muay gibi dini törenler, sporun manevi ve kültürel boyutunu ön plana çıkarır. Bu ritüeller, dövüşçünün eğitmenlerine, ailesine ve dövüşün ruhani yönüne saygı göstermesini simgeler (Mohamad ve ark., 2017).

Wai Kru ve Ram Muay: Bu ritüeller, dövüşçünün ringe çıkmadan önce bir tür dua ve meditasyon yapmasını içerir. Dövüşçü, geleneksel Tay müziği eşliğinde dans eder ve bu dans, dövüş öncesi ruhsal hazırlık ve Tanrı’ya şükran sunma anlamına gelir. Muay thai’deki bu dini ve kültürel öğeler, kick boks’un doğuşunda etkili olmuş ancak sporun küreselleşme süreciyle birlikte zamanla törensel boyutundan uzaklaşmıştır. Muay thainin güçlü low kickleri (bacaklara yapılan tekmeler), clinch (rakibi yakından tutarak yapılan mücadele) ve diz darbeleri, kick boksta sıkça kullanılan tekniklerdendir. Özellikle low kicklerin rakibi yıpratma ve denge bozma açısından önemi büyüktür. Muay thai, Tayland’da köklü bir dövüş sanatı ve kültürel bir gelenek olarak kabul edilir. Geleneksel törenler ve ritüeller bu sporun önemli bir parçasıdır (Önal & Aydın, 2024). Kick Boks, bu kültürel öğelerden bazılarını almasa da Muay thai’nin savaşı ruhanı ve disiplini bünyesine katmıştır (Stepanov ve ark., 2020; Gümüşay ve ark., 2022).

## **b. Karate**

Japonya kökenli karate, kick boks'a hem teknik hem de disiplin açısından önemli katkılarda bulunmuştur. Karate, savunma ve saldırı tekniklerinin dengeli bir şekilde kullanıldığı, hızlı ve keskin hareketlere dayanan bir dövüş sanatıdır. Karate'den kick boks'a alınan en önemli teknikler arasında yüksek tekmeler, spinning (dönerek atılan) tekmeler ve sert yumruklar yer alır. Karate'nin "Kime" adı verilen teknik keskinliği, kick boks'ta hızlı ve güçlü vuruşlar şeklinde kendini gösterir. Karate'nin vuruş teknikleri, kick boks'un hem ayak hem de yumruk tekniklerine büyük bir katkı sağlar. Karate'deki disiplin, mental odaklanma ve saygı kültürü, kick boksun da felsefesinde yer bulur. Karate'nin ahlaki öğretileri (etik kurallar, saygı ve onur gibi), kick boks'un bir spor dalı olarak etik değerler oluşturmada rol oynamıştır (Lystad ve ark., 2020; Junior, 2015).

## **c. Taekwondo**

Kore kökenli Taekwondo, özellikle etkileyici tekme teknikleri ile kick boks'un gelişiminde rol oynamıştır. Taekwondo, yüksek tekmeler, döner tekmeler ve hareket halindeyken uygulanan saldırılar üzerine yoğunlaşan bir dövüş sanatıdır. Kick boksta sıkça görülen döner tekmeler (spinning kick), uçan tekmeler (flying kick) ve yüksek hızlı tekme kombinasyonları taekwondo'dan esinlenmiştir. Taekwondonun esnekliği ve hareket kabiliyeti, kick boks'a estetik ve teknik çeşitlilik katmıştır. Özellikle yüksek tekmeler, hem gösteriş hem de etkili saldırı tekniği olarak kick boksta önemli bir yer tutar. Taekwondo'nun disiplini ve ahlaki eğitim programları, kick boksta da sporcuların hem fiziksel hem de mental olarak eğitilmesine katkıda bulunmuştur. Taekwondonun odaklandığı dayanıklılık, saygı ve mücadele ruhu kick boksa da taşınmıştır (Kim, 2022).

## **d. Batı Boksunun Etkisi**

Boks branşı, ferdi sporlar arasında olan ve dünyanın en eski sporlarından biri olma özelliğine sahiptir (Söyler & Çingöz, 2022). Doğu dövüş sanatlarının ritüelistik ve estetik yönlerinin yanında, kick boks ise, Batı'nın profesyonel spor anlayışından da derinlemesine etkilenmiştir. Özellikle Batı Boks, kick boks'un modernleşmesinde belirleyici olmuştur. Batı'da, spor daha çok kurallara dayalı ve ticari bir çerçevede gelişirken, dövüş sanatları kültürel ve ritüel öğelerden ziyade rekabetçi bir yapıya bürünmüştür. Kick boks, geleneksel dövüş sanatlarından aldığı teknikleri, Batı boksunun kurallarına dayalı yapı ve stratejileri ile harmanlamıştır. Batı boks, raund sistemi, koruma teknikleri ve skorlamaya dayalı bir dövüş sistemi sunarak kick boks'un profesyonelleşmesine katkıda bulunmuştur. Ayrıca, Batı boksundaki kombinasyon vuruşları, ayak

oyunları ve savunma sistemleri kick boks'un daha sistematik bir yapıya kavuşmasına olanak sağlamıştır. Boksun teknik yapısı, ayak hareketleri, savunma taktikleri ve hızlı yumruk kombinasyonları, kick boksa büyük katkılar sağlamıştır (Çemç & Akbulut 2023).

Batı boksunun savunma ve saldırı stratejileri, Kick Boksun omurgasını oluşturur. Ayrıca, boksun footwork (ayak hareketleri) ve savunma stratejileri (parry, block gibi), kick boksta hem saldırı hem de savunma mekanizmalarını geliştirmiştir. Batı boks, modern spor kültürünün bir parçası olarak profesyonelleşme ve ticarileşme sürecine katkıda bulunmuştur. Kick boksun profesyonel bir spor dalı olarak dünya çapında kabul görmesi, boksun oluşturduğu organizasyon yapısı ve pazarlama stratejileri sayesinde olmuştur. Özellikle büyük turnuvalar, medya hakları ve profesyonel sporcu yönetimi, Batı boksunun etkisiyle kick boksta gelişmiştir. Batı'nın dövüş sporlarına yönelik ticari yaklaşımı, kick boksun geniş kitlelere ulaşmasında kritik bir rol oynamıştır. 1970'lerde Japonya'dan Batı'ya geçen kick boks, ABD'deki dövüş sporları organizatörleri tarafından profesyonelleştirilmiş ve daha ticari bir hale getirilmiştir. Bu süreçte Kick Boks, yalnızca geleneksel dövüş sanatlarına dayalı bir disiplin değil, aynı zamanda bir eğlence ve profesyonel spor dalı olarak küresel arenada kendine yer bulmuştur (Perkins ve ark., 2014).

### **Asya ve Batı Arasında Bir Köprü: Kick Boks'un Hibrit Doğası**

Kick Boks, hem Asya'nın derin dövüş sanatı geleneklerinden hem de Batı'nın modern spor anlayışından etkilenererek, hibrit bir spor dalı olarak gelişmiştir. Bu spor, Doğu'nun ritüeller ve felsefi köklerle şekillenen dövüş sanatlarını Batı'nın profesyonel, kurallara dayalı, ticari spor kültürüyle harmanlayarak kendine özgü bir yapı oluşturmuştur. Kick Boks'un bu hibrit yapısı, onu hem geleneksel hem de modern bir dövüş sanatı haline getirmiştir. Bu sürecin kültürel ve tarihsel kökenleri, özellikle Asya dövüş sanatlarının kick boks'a nasıl etki ettiğini anlamak açısından oldukça önemlidir.

Kick boks, muay thai'nin sertliği ve dayanıklılığı, karate'nin hız ve keskinliği, taekwondo'nun esnekliği ve yüksek tekme teknikleri ile Batı boksunun yumruk ve savunma stratejilerini birleştirir. Bu birleşim, sporculara hem ayakta durma yeteneği hem de çeşitli saldırı ve savunma seçenekleri sunar (Perkins ve ark., 2014). Asya dövüş sanatlarının ritüelistik ve spiritüel yönleri, Batı boksunun profesyonel ve ticari yapısı ile birleşerek kick boks'un kültürel yapısını oluşturmuştur. Bu sayede Kick Boks, sadece bir dövüş sporu değil, aynı zamanda disiplin, dayanıklılık ve onura dayalı bir yaşam tarzını temsil eder.

## Modernleşme Süreci

Kick boks'un modernleşme süreci, 1970'lerde Japonya ve ABD'de meydana gelen önemli gelişmeler sayesinde şekillenmiş ve sporun uluslararası alanda tanınmasına zemin hazırlamıştır. Bu süreçte, kick boksun kökenindeki geleneksel dövüş sanatlarının kültürel bağlamından sıyrılarak küresel bir spor dalı olarak kabul edilmesi için yapılan dönüşümler kritik bir rol oynamıştır. Kick boks, geleneksel ritüellerden büyük ölçüde arındırılmış olsa da, Asya dövüş sanatlarının kültürel ve teknik öğelerini bünyesinde barındırarak onların mirasını taşımaktadır. Dövüşçülerin disiplinli çalışmaları, teknik ustalıkları ve fiziksel dayanıklılıkları, bu sporun kökenlerini ve Asya dövüş sanatlarının kültürel etkilerini hala yansıtmaktadır (Çemç & Akbulut 2023). Ancak kick boks, profesyonel spor kimliğiyle bu mirası modern bir yapıya dönüştürerek hem Doğu hem de Batı arasında bir köprü işlevi görmüştür. Kick boksun hibrit doğası, Asya'nın geleneksel dövüş sanatlarından aldığı estetik, ritüel ve teknik öğeler ile Batı'nın profesyonel spor anlayışını bir araya getirmesinden kaynaklanır (Pank ve ark., 2024). Doğu dövüş sanatlarının ritüelistik boyutu, Batı'nın rekabetçi ve kuralcı yapısıyla birleşerek, Kick Boks'u hem geleneksel hem de modern bir spor haline getirmiştir. Bu özellik, sporu küresel arenada hızla popüler hale getirirken, aynı zamanda Kick Boks'un farklı kültürlerden etkilenerek bir köprü oluşturmasını sağlamıştır. Kick boks, bu hibrit yapısı sayesinde hem Asya'nın kültürel zenginliğini hem de Batı'nın profesyonel spor anlayışını birleştirerek, günümüzün en popüler dövüş sporlarından biri olmayı başarmıştır. Kick boksun modernleşme sürecinin başlangıç noktası, Japonya'da ortaya çıkan gelişmelerle şekillenmiştir. Japonya, dövüş sanatları açısından güçlü bir kültüre sahip olmasının yanı sıra, Batı dövüş sanatlarına da açık bir toplumdu. Japon dövüş sanatları dünyasında yaşanan yenilikler, kick boksun modernleşmesine yol açtı. Kick boksun modernleşme sürecinin Japonya'daki en önemli figürlerinden biri, Japon dövüş sanatları antrenörü ve girişimci Osamu Noguchi'dir. Noguchi, muay thai'yi (Tayland Boks) incelemek için Tayland'a gitmiş ve bu spordan etkilenmiştir. Ancak muay thai'nin kendine has kuralları ve ritüelleri Japon izleyicisi için biraz fazla geleneksel ve kültüre özgü bulunuyordu. Noguchi, muay thai'nin temel tekniklerini alarak, Japon dövüş sanatlarıyla birleştirip daha modern ve izlenmesi kolay bir spor haline getirmeye karar verdi. Bu sayede, Tayland'ın geleneksel dövüş sanatı olan muay thai ile karate ve Batı boksunu birleştirerek Japonya'da modern kick boks'u oluşturdu. Noguchi'nin amacı, hem dövüş sanatlarının şiddet ve estetiğini korumak hem de bunu uluslararası arenada kabul gören bir spor haline getirmektir.

1970'lerde ABD, dövüş sanatlarının modernleşmesinde önemli bir merkez haline gelmiştir. Japonya'da başlayan Kick Boks dalgası, ABD'ye yayılarak

burada daha profesyonel bir yapıya kavuşmuştur (Kickbok, 2024.). İlk profesyonel kickboks maçı 1974'te Los Angeles'ta yapıldı ve sporu denetlemek için 1976'da Dünya Kick Boks Birliği kuruldu. ABD'de sporun modernleşmesi, kuralların standartlaştırılması, organizasyonların kurulması ve medya desteği ile hız kazanmıştır. ABD'de dövüş sanatlarına olan ilgi, Bruce Lee gibi dövüş sanatçıları sayesinde büyük bir ivme kazanmıştı. Karate, Taekwondo ve diğer dövüş sanatları hızla yayılırken, ABD'de bu dövüş sanatlarının tam temaslı versiyonları (full contact karate) gelişmeye başladı. Ancak bu sporlar, geleneksel dövüş sanatlarının sertliği ve Batı'nın profesyonel spor anlayışı arasında bir boşluk yaratıyordu. Full Contact Kick Boks'un Doğuşu ABD'li dövüş sanatları organizatörleri, Japonya'da ortaya çıkan Kick Boks'un sertliğini ve teknik yapısını, Batı'nın boks anlayışı ile birleştirerek yeni bir dövüş spor dalı yaratmaya çalıştılar. Full contact karate ile kick boks'un birleşimi, modern kick boks'un temellerini oluşturdu. Bu süreçte kick boks, daha profesyonel bir yapıya kavuşturularak dünya çapında bir dövüş sporu olarak kabul edilmeye başlandı. (Pank ve ark., 2024; Bayram & Hazar, (2018). Kick boks ve kick boksun çeşitli branşlarındaki otonom ve bağımsız ulusal federasyonlar ile diğer ulusal organizasyonlardan oluşan ve kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak WAKO 6 Şubat 1988'de Zürih'de İsviçre Kanunlarına göre kuruldu. Birliğin merkezi, yönetim kurulunca alınacak farklı bir karar olmadığı müddetçe, birlik başkanının ülkesi olarak kararlaştırılmıştır. Kick boks ile ilgili stillerde, tüm seviyelerde birliğin pozitif gelişimine katkı sağlamak. Eğitim ve destek sağlamak amacıyla üyeleri için özel hizmetler geliştirmek. Ülkeler arasında uluslararası şampiyonalar, turnuvalar, yarışmalar ve geniş katılımlı spor olayları (dünya şampiyonaları, kıtalararası şampiyonalar, dünya kupaları, kıtalararası kupalar ve açık uluslararası turnuvalar) organize etmek, tüm dünyada geçerli olacak, kick boks ve ilgili stillerin dünyada gelişmesi amacını güden organizasyonlarla işbirliği yapmak gibi amaçlarla kick boks branşının tek çatı altında toplanarak modernleşmesine katkıda bulunmaktadır (Cılız & Deryahanoğlu, 2024; Pank ve ark., 2024; WAKO, 2024).

#### **a. Kuralların Standardizasyonu**

ABD'de kick boksun modernleşmesi için en önemli adımlardan biri, kuralların standartlaştırılması oldu. Bu süreç, kick boksun daha profesyonel ve organize bir hale gelmesine katkı sağladı. Dövüşlerin daha izlenebilir ve uluslararası kabul edilebilir olması için belirli kurallar oluşturuldu. Bu kurallar, dövüşlerin süresini, raund sayısını ve hangi tekniklerin kullanılabileceğini belirledi (WAKO, 2024).

## **b. Profesyonelleşme**

Kuralların belirlenmesi, kick boks'un dünya genelinde organize edilmesini ve uluslararası federasyonlar aracılığıyla yaygınlaşmasını sağladı. ABD'de bu süreç, sporu bir eğlence aracı olarak kullanmak isteyen medya şirketlerinin de ilgisini çekti ve kick boksun televizyon yayınları genişledi. Böylece Kick Boks, daha profesyonel ve ticari bir spor dalı haline geldi (Memmedov, 2014).

## **c. Medya ve Pazarlama Desteği**

1960'ların sonlarında Japonya'da kick boksun popülerleşmesinin en büyük etkenlerinden biri, bu sporun televizyon aracılığıyla geniş kitlelere ulaşması oldu. Japonya'da televizyon kanalları, kick boks karşılaşmalarını düzenli olarak yayınlamaya başladı ve kısa sürede büyük bir izleyici kitlesi kazandı. Televizyon, kick boksun geleneksel dövüş sanatlarından sıyrılarak modern bir spor dalı haline gelmesinde büyük rol oynadı. Japon izleyiciler, bu yeni dövüş sporunu heyecan verici ve dinamik buldular. Ayrıca, televizyondaki düzenli yayınlar, sporun geniş kitleler tarafından benimsenmesini sağladı ve kick boks, Japonya'da hızla popüler bir spor haline geldi. ABD'de kick boks'un modernleşme sürecinde medya ve pazarlama stratejileri kritik rol oynadı. Kick boks, dövüş sporları dünyasında hızla yükselen bir yıldız haline gelirken, televizyon hakları ve sponsorluk anlaşmaları sayesinde geniş kitlelere ulaştı. Kick boks maçları, ABD'de düzenli olarak televizyon kanallarında yayınlanmaya başladı. Bu yayınlar, dövüş sporlarına olan ilgiyi artırdı ve kick boksun profesyonel bir spor dalı olarak kabul edilmesine katkı sağladı. Televizyon yayınları, kick boks'u popülerleştirmenin yanı sıra, sporun izlenebilirliğini ve tanıtımını da büyük ölçüde artırdı. ABD'de sporun profesyonelleşmesi sürecinde sponsorluk anlaşmaları ve ticari işbirlikleri de önemli bir rol oynadı (Aydın & Aydın, 2024; WAKO, 2024; Mindnow, 2024). Özellikle dövüş malzemeleri üreten firmalar, kick boksun yükselen popülaritesinden faydalanarak spora destek vermeye başladı. Bu sponsorluklar, sporun profesyonel organizasyonlarını finanse etti ve sporu daha geniş kitlelere ulaştırdı.

## **d. Kick Boks'un Kültürel Bağlamdan Sıyrılması**

Kick boksun modernleşme sürecinde önemli bir dönüm noktası, sporun kültürel bağlamından sıyrılarak küresel bir dövüş sporu olarak kabul edilmesiydi. Japonya'daki kökenlerinde, kick boks daha çok muay thai ve karate gibi geleneksel dövüş sanatlarıyla bağlantılıydı. Ancak ABD'de ve diğer ülkelerde, bu spor geleneksel dövüş sanatlarından uzaklaşarak daha ticari ve profesyonel bir yapıya dönüştü.

### **e. Geleneksel Dövüş Sanatlarından Ayrışma**

Kick boksun modernleşmesiyle birlikte, geleneksel dövüş sanatlarına özgü ritüeller ve kültürel unsurlar spordan çıkarılmaya başlandı. Özellikle ABD’de, seyircilerin ilgisini çekecek ve izlenmesi kolay olacak bir spor yapısı oluşturulmak istendi. Bu süreçte, geleneksel dövüş sanatlarına özgü ritüeller ve törenler ortadan kaldırıldı, spor daha sade ve etkileyici bir hale getirildi (Erdem, 2023).

### **f. Profesyonel Spor Dalı Olarak Kabul Görme**

Kick boksun profesyonelleşmesi ve uluslararası arenada kabul görmesi, sporun modernleşme sürecinin en önemli sonucudur. Artık sadece bir dövüş sanatı değil, aynı zamanda bir eğlence ve profesyonel spor dalı haline gelmiştir (Streissguth, 2008). Uluslararası federasyonların kurulması, dünya çapında organize edilen turnuvalar ve televizyon yayınları sayesinde kick boks, evrensel bir spor dalı olarak kabul edilmiştir. 1970'lerde Japonya ve ABD'de yaşanan gelişmeler, Kick Boks'un modernleşmesine ve uluslararası düzeyde kabul edilmesine zemin hazırlamıştır. Japonya'daki başlangıç, geleneksel dövüş sanatlarından ilham alarak daha modern ve izleyici dostu bir spor yaratmaya yönelikti. ABD’de ise kuralların standartlaştırılması, medya desteği ve profesyonel yapının oluşturulması, kick boksun dünya çapında popüler bir spor dalı haline gelmesine öncülük etmiştir.

## KAYNAKÇA

1. Aydın, G. & Aydın, G. (2024). Media Visibility of The Olympics and Paralympic Games. In: Ulupınar, S. & Tozoğlu, E. & Biricik, Y. S. (eds.), *Sustainability and Qualitative Research in Training Science* .
2. Aydoğan, E. (2020). Kick boks sporcularında 4 haftalık Crossfit antrenmanlarının denge çeviklik ve kuvvet parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Muğla.
3. Aykın, A. G. (2010). Kick Boks Federasyonu'nun idari ve mali yapısının incelenmesi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
4. Bayram, M., & Hazar, K. (2018). AĞRI'DA SPOR VE TARİHİ. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 77-92.
5. Bilgen, H., & Yüksel, O. (2021). Kick boks sporcularının heyecan arayışı ve serbest zamanda algılanan özgürlük düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 71-81.
6. Buse, G. J. (2009). Kickboxing. *Combat sports medicine*, 331-350.
7. Centurykickboxing. 2024. <https://www.centurykickboxing.com/blogs/century-kickboxing-blog/brief-history-of-kickboxing#:~:text=The%20modern%20form%20of%20kickboxing,use%20their%20knees%20and%20elbows>. Erişim Tarihi: 5.10.2024
8. Cılız, S., & Deryahanoğlu, G. (2024). Kick Boks Üzerine Yapılmış Makale ve Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi: Bibliyometrik Analiz1. *International Journal of Eurasia Social Sciences/Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(56).
9. Çemç, M. S., & Akbulut, A. (2023). Fighting for Life: Historical Development of Boxing in Turkish Culture. *Sportive*, 6(2), 101-110.
10. Deryahanoğlu, G. (2014). Kick boks hakemlerinin karar verme ve atılganlık düzeylerinin algılanan mesleki yeterlilik üzerine etkisinin incelenmesi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
11. Deryahanoğlu, G., Sarı, İ., & Soyer, F. (2016). An Investigation on the Relationship between Decision Making, Assertiveness Level and Professional Adequacy of Kick Box Referees. *International Journal Of Sport Culture And Science*, 4(4), 461-473.
12. Erdem, D. (2023). Kick boks sporunun üniversite öğrencilerinin dikkat ve bilişsel süreçlerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
13. George J. M. & Santana, J. (2008). Kickboks sporcuları için kondisyon stratejileri. *Strength and Conditioning Journal*,



14. Gümüşay, M., Aksoy, Ö., Yıldırım, O., Kumak, A., & Reyhan, S. (2022). Kickboks Sporcuları ile Muaythai Sporcularının Bazı Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *International Journal of Holistic Health, Sports and Recreation*, 1(1), 59-72.
15. Junior, N. K. M. (2015). Velocity of the offensive technique of the karate for the mixed martial arts fighter: a systematic review. *Revista Observatorio del Deporte*, 29-62.
16. Kickbok. 2024. <https://kickboks.gov.tr/sayfa/tarihce>. Erişim Tarihi: 4.10.2024
17. Kickboks. 2024. <https://kickboks.gov.tr/kategori/5-brans-listesi.html> Erişim Tarihi: 5.10.2024
18. Kim, Y., Kim, J., Lee, J. M., Seo, D. C., & Jung, H. C. (2022). Intergenerational Taekwondo Program: A Narrative Review and Practical Intervention Proposal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5247.
19. Lystad, R. P., Augustovičová, D., Harris, G., Beskin, K., & Arriaza, R. (2020). Epidemiology of injuries in Olympic-style karate competitions: systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 54(16), 976-983.
20. Memmedov, H. (2014). *Boks ve Kickboks Spor Müsabakalarının Travmatik Beyin Hasarı Oluşturma Riskinin Laboratuvar Açısından Değerlendirilmesi*. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
21. Mike, M. (2007). North America's Surprisingly Taboo 'Kickboxing' History. Black Belt – Usa
22. Mindnow. 2024. <https://mindnow.io/en/blog/kickbox-marketing>. Erişim Tarihi: 7.10.2024
23. Mohamad, N. I., Chinnasee, C., Hemapandha, W., Vongjaturapat, N., Makaje, N., Ratanarajanakool, P., & Pimjan, L. (2017). Sports science-based research on the sport of muay thai: A review of the literature. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 14(8), 615-625.
24. Önal, L., & Aydin, G. (2024). The effect of empathy on aggression: A psychological resilience perspective. *Synesis (ISSN 1984-6754)*, 16(1), 283-299.
25. Pang, Y., Wang, Y., Wang, Q., Li, F., Zhang, C., & Ding, C. (2024). Applications of AI in martial arts: A survey. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 17543371241273827.

- 26.Perkins, P., Hahn, A., Lucas, R., & Keegan, R. (2014). The Boxing Conundrum: Is there a place for a new variant of the sport. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 2(9), 9-25.
- 27.Siegenthaler, K. L. & O'Dell, I. (2000). Leisure attitude, leisure satisfaction, and perceived freedom in leisure within family dyads. *Leisure sciences*, 22(4), 281- 296.
- 28.Söyler, M., & Çingöz, Y. E. (2022). Türkiye ferdi boks şampiyonası hazırlık sürecinde yıldız kadın boksörlerin atletik performans sürecinde fiziksel ve fizyolojik etmenler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1182-1190.
- 29.Stepanov, M. Y., Demin, I. V., & Putilin, D. A. (2020). Muay thai in Russia: current state, prospects and problems of development. *Theory and Practice of Physical Culture*, (3), 29-29.
- 30.WAKO. 2024. <https://wako.sport/> Erişim Tarihi: 6.10.2024.

## BÖLÜM 2

# KADIN SAĞLIĞINDA MENSTRÜEL AĞRI YÖNETİMİ VE EGZERSİZİN ROLÜ

**Buket ŞERAN**

*Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü,  
Erzurum*

ORCID ID: 0000-0003-3985-6124

[buket.seran@atauni.edu.tr](mailto:buket.seran@atauni.edu.tr)

**Onur AKMAN**

*Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü,  
Bayburt*

ORCID ID: 0000-0001-5157-7430

[onurakman@bayburt.edu.tr](mailto:onurakman@bayburt.edu.tr)

**Cansu Nur AKMAN**

*Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü,  
Bayburt*

ORCID ID: 0009-0003-8244-4595

[cansunurisildak@bayburt.edu.tr](mailto:cansunurisildak@bayburt.edu.tr)

## GİRİŞ

Adet, kadınlarda meydana gelen doğal bir süreci içermektedir (Deharnita & Sefrizon, 2020). Kadınlar için adet döngüsü, bir dizi fiziksel ve psikolojik süreci içeren üreme sürecidir (Srinivasa Gopalan ve ark., 2024). Dismenore kavramı, üreme çağındaki kadınlarda adet döneminde uterus kaynaklı ağrılı krampları ifade eden bir terimdir (Itani ve ark., 2022; Yadav ve ark., 2024). Hem ergenlik çağındaki kızlar hem de üreme çağındaki yetişkin kadınlar arasında en yaygın sorunlardan biri olmaktadır (Durand ve ark., 2021; Kovács ve ark., 2024). Genellikle primer ve sekonder dismenore olmak üzere iki alt gruba ayrılmaktadır (Mirbagher-Ajorpaz ve ark., 2011). Doğurganlık çağındaki kadınların adetten hemen önce veya adet sırasında alt karında hissettiği ve herhangi bir pelvik patoloji olmaksızın yaşadıkları kramp tarzında ağrıya primer dismenore adı verilmektedir (Chantler ve ark., 2009). Uterus kaslarının kasılmaları nedeniyle alt karında sürekli veya tekrarlayan pelvik ağrı olarak görülmektedir (Musuka ve ark., 2015; Triwahyuningsih ve ark., 2024). Sekonder dismenore ise endometriozis, adenomyozis, intrauterin yapışıklıklar, servikal stenoz, over kistleri, uterus miyomları veya polipleri, doğurganlıkla ilgili

sorunlar, enfeksiyonlar ve üreme yapılarının diğer inflamatuvar durumları gibi bazı altta yatan pelvik bozukluklardan kaynaklanan adet ağrısıdır (Armour ve ark., 2019; Kovács ve ark., 2024; Yadav ve ark., 2024).

Dismenorenin nedeni hakkında yaygın olarak kabul gören iki teori bulunmaktadır. Dismenorenin nedenine ilişkin ilk teorinin anatomik bir temeli bulunmaktadır. Adet kanının salınımında mekanik bir engel olduğu fikri uzun yıllardır mevcuttur. Hipokrat'a göre, servikal tıkanıklık ve buna bağlı olarak adet kanının durgunlaşması ağrılı adet kanamasının nedenlerinden biridir. Dismenorenin nedenine ilişkin ikinci teorinin fizyolojik bir temeli bulunmaktadır. Dismenorenin olası fizyolojik nedenleri arasında uterus prostaglandinlerinin aşırı üretimi ve uterus kas kasılmalarını uyaran vazopressinin aşırı üretimi yer almaktadır (Brown & Brown, 2010; Çelik & Apay, 2021). Adet ağrısı, rahim duvarındaki prostaglandin üretiminden kaynaklanmaktadır (Barcikowska ve ark., 2020). Prostaglandin üretimi uterusun kasılmalarına yardımcı olur ve bu da uterus dokularının çıkarılmasına yardımcı olur. Prostaglandin konsantrasyonu yüksek ise uterus ve damar kasılmasında artış görülmekte ve sonuç olarak iskemi ve ağrıya neden olmaktadır (Lorzadeh ve ark., 2021). Miyometriyal aktivite teorisi, ağrılı kasılmaların artmış miyometriyal aktivite ve ayrıca uterusdaki anormal nöromusküler aktivite tarafından getirilen yüksek intrauterin basınçtan kaynaklanmaktadır. Hormon etkisi, primer dismenoreyi yumurtlama döngülerine ve hormonal değişikliklere bağlar. Prostaglandin hipotezi, özellikle aşırı PGF2a ve PGE2 düzeylerinin primer dismenorenin patofizyolojisinden sorumludur. Vazopressin teorisi, adet sırasında vazopressinin plazma konsantrasyonlarının dismenoreik kadınlarda daha yüksek olduğunu ve vazopressinin uygulanmasının uterus aktivitesini uyardığını ve birincil dismenore semptomlarına neden olduğunu ileri sürmektedir. Son olarak, psikolojik faktörler teorisi, adet öncesi semptomların ergenlerde duygusal sıkıntı faktörleriyle ilişkili olduğunu ileri sürmektedir (Deligeoroglou, 2000; Yadav ve ark., 2024).

Adet kanaması, yorgunluk, ruh hali ve ağrı gibi yaşanan adet semptomları bireyseldir (Kolić ve ark., 2024; Shalini ve ark., 2022). Adetle ilgili semptomlar arasında, alt karın ve sırt ağrısı en güçlü şekilde ilişkilendirilen semptomlardır (Elizabeth Ferries-Rowe ve ark., 2020). Primer dismenore risk faktörleri arasında menarş yaşının erken olması, sigara kullanımı, dismenore aile öyküsü, obezite ve alkol tüketimi yer almaktadır (Krithika ve ark., 2024). Kilo verme girişimleri, fiziksel hareketsizlik, depresyon ve anksiyete durumları da dismenoreye sebep olabilir (Celik & Apay, 2021; Pejicic & Jankovic, 2016). Primer dismenorenin prevalansı 16-25 yaş grubunda en yüksektir ve yaşla beraber azalmaktadır (Lopez-Liria ve ark., 2021). Birincil dismenore yaşamının

yaş ile birlikte azalması uterus sinirlerinin bozulmasından değil, ağırlı uterus kasılmalarına katkıda bulunan prostaglandinler ve diğer inflamatuvar mediatörlerin seviyelerindeki değişikliklerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Kadınlar yaşlandıkça, bu ağrıya neden olan maddelerin üretimi azalma eğilimindedir (MacGregor ve ark., 2023; Triwahyuningsih ve ark., 2024). Yaşanılan ağrı genellikle adet kanamasından sonraki saatler içinde gelişir ve adet döngünün ilk veya ikinci günlerinde kanama en yoğun hale gelir (Dawood, 2006; Mirbagher-Ajorpaz ve ark., 2011).

Primer dismenore için hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan tedaviler uygulanmaktadır. Farmakolojik tedavi yöntemleri arasında şurup, hap ve enjeksiyon gibi farklı formlarda bulunan ilaçların kullanımı bulunmaktadır (Burnett & Lemyre, 2017; Itani ve ark., 2022). Ağrıyı azaltmak için yaygın ilaç kullanımı arasında steroid olmayan anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler) ve oral kontraseptif haplar bulunmaktadır. Bu ilaçlar yararlı olmalarına rağmen kullanımları bazı yan etkilere, ilaç bağımlılığına ve gereksiz maliyetlere sebep olmaktadır (Behbahani ve ark., 2016; Deligeoroglou, 2000; Jun ve ark., 2007; Yadav ve ark., 2024). İlaçların düzensiz ve yanlış kullanımı düzensiz adet kanaması, baş ağrısı, bulantı, epigastrik ağrı, ödem, döküntü, ağırlık hissi, uyuşukluk ve kardiyovasküler hastalıklar, ülser ve tromboz riskinde artış gibi yan etkileri de neden olabilmektedir (Rodrigues ve ark., 2024; Zahradnik ve ark., 2010). Primer dismenore için alternatif nonfarmakolojik tedaviler arasında *egzersiz*, dinlenme, diyet değişiklikleri ve adet rahatsızlığını azaltmaya yardımcı olan soğuk ve sıcak tedavisi gibi öz bakım teknikleri yer almaktadır (Iacovides ve ark., 2015; Itani ve ark., 2022).

Dismenore yaşayan kadınlar, yaşam kalitelerini etkileyen bu durum için genellikle tedaviye başvurmazlar. Ağrının kendi kendine geçmesini bekleyerek veya günlük aktivitelerini sınırlayarak yönetmeye çalışırlar (Celik & Apay, 2021; E. Ferries-Rowe ve ark., 2020). Yaşanılan ağrıyı azaltmanın bir çözümü olarak düzenli fiziksel aktivite yapılabilir. Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitenin genel sağlık ve hastalıktan kaçınma üzerindeki etkisine dair yeterli kanıt olmasına rağmen fiziksel hareketsizlik hala yaygın olmaya devam etmektedir (Ozemek ve ark., 2019; Pratt ve ark., 2020). Primer dismenore de fiziksel aktivitenin ağrıyı azaltabileceğine dair makul mekanizmalar vardır. Adet sırasındaki ağrının, miyometriyal kasılmaları uyaran uterus prostaglandinleri tarafından aracılık edildiği düşünülmektedir. Fiziksel aktivite stres düzeyini azaltır, antinositif olarak işlev görür (Şeran, 2024; Geneen ve ark., 2017) ve prostaglandin F2 $\alpha$  seviyelerini (primer dismenore ile en yakından ilişkili prostaglandin alt tipi) düşürmektedir (Anderson ve ark., 1976; Matthewman ve ark., 2018). 1930'lardan beri klinisyenler tarafından birincil dismenore için

fiziksel aktivite önerilmektedir (Clow, 1932). Fiziksel uygunluk parametrelerini korumak ve geliştirebilmek için yapılan düzenli ve planlı olarak yapılan fiziksel aktivitelere egzersiz denilmektedir (Şahin ve ark., 2023a). Ancak mevcut çalışmalara göre hangi egzersiz türlerinin faydalı olabileceği veya bu egzersizlerin ne zaman yapılması gerektiği hakkında çok az şey bilinmektedir (Matthewman ve ark., 2018).

Egzersiz, primer dismenoreisi olan kadınlarda adet ağrısını azaltmada etkili bir yol olabilmektedir (Tsai ve ark., 2024a). Kadınların yaklaşık %20'si semptomları hafifletmek için egzersiz yaptıklarını bildirmiştir (Banikarim ve ark., 2000) Egzersizin menstrüasyonla ilişkili ağrıyı hafifletmeye yardımcı olabileceği düşüncesi yeni değildir. 1943'te dismenoreisi olan kadınların karın bölgesindeki ligamentöz bantların kasıldığını öne sürmüş ve daha sonra yüksek oranda semptom giderici olduğunu iddia ettiği bir dizi germe egzersizi geliştirmiştir. Egzersizin semptomları önlemede ve tedavi etmede etkili olduğu inancı hâkim olmuş ve bilimsel kanıtların yetersizliğine rağmen klinisyenler ve kadınlar arasında egzersizin faydalı olduğuna dair anekdotal inancın teşvik edilmesine yol açmıştır (Daley, 2008). Kadınlar genellikle dünyada da düşük fiziksel aktivite seviyelerine sahiptir ve bu da zayıf fiziksel zindeliğe neden olmaktadır (Şahin ve ark., 2023b; Akpınar & Güler, 2023).

## **Egzersizin Dismenore (Adet Ağrısı) Semptomları Hafifletmedeki Rolü**

### *1. Ağrı Azaltma*

- Egzersiz, egzersiz yapmamaya kıyasla adet ağrısının yoğunluğunu önemli ölçüde azaltabilir (Tsai ve ark., 2024).
- Çalışmalar, egzersizin 100 mm görsel analog ölçekte (VAS) adet ağrısında yaklaşık 25 mm'lik klinik olarak anlamlı bir azalma sağlayabileceğini bulmuştur (Armour, Ee, ve ark., 2019b; Tsai ve ark., 2024).

### *2. Prostaglandin Azaltma*

Orta ila yüksek yoğunluklu egzersizler ağrıyı şu şekilde azaltabilir:

- Anti-inflamatuar sitokinlerin artırılması,
- Adet akışının genel miktarını azaltarak prostaglandin salınımını azaltır (Armour ve ark., 2019). Prostaglandinler, adet döneminde rahim kasılmalarına ve ağrıya neden olan iltihaplı bileşiklerdir. Egzersiz, prostaglandin seviyelerini azaltarak krampları hafifletmeye yardımcı olabilir.

### *3. Endorfin Salınımı*

- Egzersiz, doğal ağrı kesici ve ruh halini iyileştirici bileşikler olan endorfinlerin salınımını teşvik etmektedir. Bu durum adet döneminde ağrı toleransını ve genel refahı iyileştirmeye yardımcı olabilir.

#### 4. *İyileştirilmiş Kan Akışı*

- Fiziksel aktivite, pelvik bölge de dahil olmak üzere vücuttaki kan dolaşımını iyileştirir.

- Daha iyi kan akışı kramp ve rahatsızlığı azaltmaya yardımcı olabilir.

#### 5. *Stres Azaltma*

- Yoga gibi daha az yoğun egzersizler kortizol seviyelerini azaltabilir.
- Düşük stres seviyeleri, prostaglandin sentezinin azalması ve adet ağrısının azalmasıyla ilişkilidir (Armour ve ark., 2019).

#### 6. *Pelvik Taban Rahatlaması*

- Özellikle nefesle koordineli olarak yapıldığında belirli egzersizler, adet ağrısına neden olabilen gergin pelvik taban kaslarının gevşemesine yardımcı olabilir.

#### 7. *Genel Semptom İyileşmesi*

- Düzenli egzersizin sırt ağrısı, yorgunluk ve ruh hali değişiklikleri gibi diğer adet semptomlarını azalttığı gösterilmiştir.

- Mevcut çalışmalar, haftada en az 3 kez, yoğunluktan bağımsız olarak, yaklaşık 45-60 dakika boyunca yapılan egzersizin dismenore için önemli faydalar sağlayabileceğini göstermektedir (Armour ve ark., 2019).

Egzersiz gibi müdahaleler yalnızca dismenore sıkıntısını azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda adet kramplarını ve diğer ilişkili semptomları kontrol altına almak için ilaç ihtiyacını da ortadan kaldıracak veya düzeyini azaltabilir (Daley, 2008). Egzersiz sırasında vücudumuzun iç ortamında çeşitli değişiklikler meydana gelir ve bu değişikliklerin tersine çevrilebilmesi için sinir ve endokrin sistemlerinin koordineli bir şekilde birlikte çalışması gerekir (Guyton & Hall, 2015, Şahin ve ark 2023). Egzersizler, doğal endorfinler (doğal ağrı kesiciler), östrojen, dopamin ve endojen opiat peptitleri de dahil olmak üzere çeşitli nörotransmitterlerin salınımını artırır ve ayrıca hormon salgılanmasının üretimini değiştirerek prostaglandin salınımını baskılar ve endometriyal proliferasyonu azaltan ve kan akışını uterustan uzaklaştıran östron-östradiol oranını yükseltir. Egzersiz, rahatsız edici olumsuz düşüncelerden uzaklaştırıp olumlu düşünceleri artırabilir. Depresyon gibi olumsuz duygu durumlarını azaltabilir ve ruh halini ve

davranışı iyileştirebilir. Yapılan çalışmalarda düzenli aerobik egzersiz yapan kadınlar üzerindeki olumsuz duygu durumlarını azalttığını göstermektedir. Ayrıca düzenli fiziksel aktivitenin adet öncesi semptomlarını (PMS) azaltabilir (Vaghela ve ark., 2019). Egzersiz, çoğunlukla koşu, yüzme veya bisiklete binme veya direnç antrenmanı gibi yüksek yoğunluklu aerobik aktiviteler olarak kavramsallaştırılsa da yoga, tai chi, pilates ve esneme gibi daha düşük yoğunluklu egzersiz türleri de yüksek yoğunluklu egzersiz türlerine etkili alternatifler olarak daha fazla ilgi görmektedir (Armour ve ark., 2019). Farklı yoğunluktaki egzersizler farklı mekanizmalar aracılığıyla çalışabilir. Orta ila yüksek yoğunluktaki egzersizler, anti-inflamatuar sitokinleri artırarak ve adet kanamasının genel miktarını azaltarak (Warren & Perlroth, 2001;) ağrıyı azaltabilir ve böylece salgılanan prostaglandinlerin seviyesini azaltabilir. Yoga gibi daha az yoğunluktaki egzersizler kortizol seviyelerini düşürebilir (Pascoe ve ark., 2017; Warren & Perlroth, 2001) bu da prostaglandin seviyesini azaltabilir (Armour ve ark., 2019). Fiziksel aktivite programının primer dismenore üzerindeki etkinliği literatürde tartışılmış olup, açıklanan olası mekanizmalardan biri, fiziksel aktivitenin adet ağrısı ve diğer adet bozukluklarıyla ilişkili olduğu bulunan stres seviyesindeki azalmaya olan olumlu etkisidir. Artan stres seviyesi, uterus kasılmalarının yoğunluğunu önemli ölçüde artırarak adet ağrısına yol açan sempatik aktiviteyi önemli ölçüde artırır. Egzersiz, stres seviyesini azaltmaya ve değiştirmeye yardımcı olur, böylece sempatik aktiviteyi azaltarak adet ağrısında ve adet bozukluklarıyla ilişkili diğer semptomlarda azalmaya yol açar (Vaghela ve ark., 2019; Farideh ve ark., 2015). Çoğu çalışmada kadınlardan haftada en az üç kez egzersiz yapmaları ve egzersiz süresinin 45 ila 60 dakika arasında olması istenmektedir (Armour ve ark., 2019; Hazar ve ark., 2023).

Yoga, yaşam kalitesinin çeşitli boyutlarında (fonksiyonel kapasite, canlılık, zihinsel sağlık, sosyal ilişkiler, bedensel ağrı ve genel sağlık) iyileşme sağlayabilen bir egzersiz türüdür. Bu olumlu etkiler, vücut hareketlerini kontrollü nefes almayla birleştiren ve nöroendokrin sistem üzerinde “gevşeme tepkisi” olarak adlandırılan mekanizmayı harekete geçiren bir süreçle ilişkilendirilmektedir. Bu mekanizma, metabolizmanın düzenlenmesi, doğru nefes alma alışkanlıklarının geliştirilmesi, kalp atış hızının ve kan basıncının dengelenmesi, kas gerginliğinin azalması gibi bir dizi fizyolojik iyileşmeyi destekler. Bu nedenle, düzenli yoga pratiği yalnızca fiziksel bedeni değil, aynı zamanda uygulayıcının canlılık ve zihinsel, duygusal, entelektüel ve ruhsal sağlık da dahil olmak üzere tüm yönlerini etkilemektedir (Yonglitthipagon ve ark., 2017). Dismenore için yapılan bir çalışma da (kedi-inek, çocuk duruşu, tahta ve kobra) egzersizleri yaptırılmıştır. Kedi-inek duruşu karın kaslarını, boynu ve sırtı esnetir ve omurganın esnekliğini korur ve bu duruş özellikle sırt ağrısı için



faydalıdır. Çocuk duruşu alt sırtı ve kalçaları esnetir ve stresi azaltmaya, sırt rahatsızlığını, yorgunluğu, gazı ve şişkinliği azaltmaya yardımcı olur. Tahta duruşu kolları, bilekleri ve omurgayı güçlendirir ve kobra duruşu göğüs ve karın kaslarını esnetir ve omurganın esnekliğini korur. Ayrıca kötü duruşu iyileştirir ve depresyon, alt sırt rahatsızlığı ve düşük enerjiyi iyileştirir. Çalışma bulgularında yapılan bu egzersizlerin dismenore semptomlarını azalttığı sonucu bulunmuştur (Vaghela ve ark., 2019). Egzersiz ve yoga, artan kan akışı ve endorfin salınımı ile stres ve kaygıyı azaltma gibi birden fazla yol aracılığıyla dismenore semptomlarının rahatlamasını sağlayabilir (Brown & Brown, 2010; McGovern & Cheung, 2018). Önceki çalışmalara göre, yoga egzersizlerinin prostaglandin seviyelerini düşürdüğü ve ayrıca spesifik olmayan bir analjezik olarak etki eden beta-endorfin salgılanmasını uyardığı gösterilmiştir (Kim, 2019; Mira ve ark., 2018). Yoga ve esneme egzersizlerinin dışında, çeşitli çalışmalar aerobik tabanlı egzersizlerin ve kegel egzersizlerinin de adet ağrısını hafiflettiğini göstermiştir. Çalışmalar uzun süreli aerobik egzersizlerin, esneme egzersizlerinin ve yoganın dismenore semptomlarını hafiflettiğini ve ağrı şiddetini azalttığını göstermiştir (Kirmizigil & Demiralp, 2020; Matthewman ve ark., 2018). Yapılan bir çalışma da 12 haftalık düzenli yoga uygulamasının adet ağrısı, fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan çalışma da seçilen beş yoga pozunu uygulanmasının primer dismenore şiddetini hafifletebileceğini ve fiziksel uygunluğu (gövde esnekliği ve alt vücut gücü) ve yaşam kalitesini (fonksiyonel kapasite, canlılık, ruh sağlığı, sosyal yönler, bedensel ağrı ve genel sağlık alanları) iyileştirebildiğini göstermektedir (Yonglitthipagon ve ark., 2017). Yoganın genellikle hipotalamus-hipofiz-adrenal ekseninin ve sempatik sinir sisteminin aşağı regülasyonu yoluyla ağrıyı hafifletmede rol oynadığı bilinmektedir (Kanojia ve ark., 2013; Kim, 2019). Yoganın yaşam kalitesiyle ilgili çeşitli faktörleri etkileme yeteneği, çok boyutlu doğasıyla da ilişkili olabilir. Yoga, felsefe, dhyana ve dua, asanalar, pranayama ve derin gevşeme veya yoga Nidra dahil olmak üzere çeşitli bileşenlerden oluşur. Primer dismenore yaşayan kadınlarda ağrı yoğunluğu üzerinde meditasyon uygulamasını özel olarak değerlendiren hiçbir çalışma bulunamamıştır, ancak yoga Nidra kullanılarak çalışma yapılmıştır. Bu yoga türü, derin bir rahatlama halini teşvik etmeyi amaçlayan, vücudun farklı bölümlerinin, nefes almanın, hislerin ve duyguların farkındalığını sağlayan özel bir dizi adımını içermektedir. Primer dismenore yaşayan kadınlar 12 hafta boyunca haftada bir kez 1 saatlik seanslar gerçekleştirmiş ve seansın son 30 dakikası yoga Nidra ile geçmiştir. Yapılan egzersiz programından sonra, menstrüel ağrı yoğunluğu kontrol grubuna kıyasla önemli ölçüde iyileşme göstermiştir (Yang & Kim, 2016). Yoga ve egzersizin sağlık yararları arasındaki ayrımı inceleyen yakın

tarıhli bir inceleme, yoganın çok yönlü uygulamasının, ağrı, uyku ve sosyal işlevsellik gibi öznel yaşam kalitesi ölçümlerini iyileştirmede egzersiz kadar etkili veya daha etkili olabileceği sonucuna varmıştır. Ayrıca, birden fazla çalışma, yoganın tek başına psikoterapi veya meditasyonla karşılaştırıldığında, gastrointestinal semptomlar, bağışıklık sistemi işlevi, kan basıncı, ruh hali ve anksiyete gibi birçok psikolojik ve fiziksel faktör üzerinde daha etkili bir etki uyguladığını bulmuştur. Primer dismenore olan kadınlarda yaşam kalitesinin azalması, çok çeşitli semptomlarla karmaşık bir deneyimdir. Yoganın fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlar üzerindeki etkisinin çeşitli ve kapsamlı doğası, bu tür çok yönlü rahatsızlıklara sahip bireyler arasında yaşam kalitesi iyileştirmesini daha iyi teşvik edebilir (McGovern & Cheung, 2018).

Aerobik egzersiz ve yoga hem fiziksel hem de psikolojik yararlarıyla dikkat çeken iki yaklaşım olup, primer dismenore semptomlarının azaltılmasında etkili olabilir. Yapılan bir çalışma da 8 hafta boyunca bir gruba aerobik egzersizler bir gruba da yoga egzersizleri (yoga nefes teknikleri, asana ve gevşeme teknikleri) uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarında egzersiz grupları kontrol grubuna kıyasla yaşanan ağrı düzeyi ve süresinde anlamlı farklılık göstermiştir. Ancak aerobik ve yoga ile ağrı ve ağrı süresi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yoga grubu diğer egzersiz grubuna kıyasla analjezik tüketiminde anlamlı bir azalma bulmuştur. Hem aerobik hem de yoga primer dismenore tedavisinde etkilidir, ancak yoga ilaç dozajını daha fazla azaltma özelliğine sahiptir (Siahpour ve ark., 2013).

1940'ların başlarında (Billig, 1943), dismenoreik ağrının kadınların karınlarındaki bağ dokularının kasılmalarından kaynaklandığını öne sürmüştür. Pelvis etrafındaki bağ dokusunun, kalça fleksörlerinin ve medial uyluktaki kasların esnetilmesinden oluşan, adet kramplarını azaltmak için bir dizi egzersiz önermiştir (Brown & Brown, 2010; Golomb ve ark., 1998). Karın bölgesindeki kasılmış bağ dokularının sinir yollarının fiziksel olarak sıkışmasına ve tahriş olmasına neden olduğuna inanılmaktaydı bu nedenle önerilen germe egzersizi serisinin uterusun kan akışını ve metabolizmasını artıracak ve böylece dismenore semptomlarını azaltacağı için çok etkili olduğu düşünülmekteydi (Daley, 2008). Çekirdek kasların güçlendirilmesinin temel amacı, lomber bölgenin stabilizasyonunu sağlamak ve instabilitenin, özellikle kadınların stresli dönemlerinde yaralanma ve ağrıya yol açma potansiyelini azaltmaktır. Bu stresli dönemlerin tekrarlayan bir örneği, dismenore olarak bilinen regl ağrılarıdır. Çekirdek kaslarının güçlendirilmesi, bu tür durumlarda oluşabilecek fiziksel zorlanmalara karşı vücudu desteklemeyi ve ağrı yönetimini iyileştirmeyi hedeflemektedir. Omurganın lomber kısmı sağlamdır ve vücudun kuvvetini almak için tasarlanmıştır (Sevindik ve ark., 2023) ve aynı zamanda

belirli kasların ve sinir innervasyonlarının ilgili bölgelere çıkışında ve yerleştirilmesinde rol oynar. Herhangi bir zamanda bel omurgasının belirli bir kısmı zayıfsa, fonksiyonel stresle başa çıkmak için en uygun seviyede değildir ve bu da karın, bel veya uyluk boyunca ağrıya neden olabilir. Bu bölgeler, dismenoreden muzdarip kadınlar tarafından etkilenen bölgelerle aynıdır. Çekirdek güçlendirme, lomber omurgayı çevreleyen küçük intrinsik kas sisteminin daha yüksek performans için şartlandırılmasını sağlar (Atasever ve ark.,2023), bu tür bir eğitim çekirdek kas gruplarının izolasyonuna ve güçlendirilmesine izin verir. Bu kaslar güçlü olduğunda, vücut adet döngüsünün stresi altındayken bile normal biyomekaniğin günlük güçleriyle başa çıkmaya çok daha hazır olmaktadır. Core güçlendirme, fonksiyonel stabiliteyi korumak için lomber omurga çevresindeki kas kontrolünün bir tanımıdır (Gallagher ve ark., 2002).

Egzersizler, vücudun doğal ağrı kesicileri ve ruh halini yükselten beyindeki kimyasallar olan endorfinlerin üretimini uyarır (Çelik & Apay, 2021; McCallie ve ark., 2006). Kim'in meta-analizinde (Kim, 2019), yoganın kadınlarda adet ağrısını hafifletmek için etkili bir müdahale olduğu sonucuna varılmıştır. Kırmızıgül ve Demiralp (Kırmızıgül & Demiralp, 2020), alt sırt ve karındaki ağrı şiddetini ve diğer adet semptomlarını azaltan ve uyku kalitesini iyileştiren düzenli ve kombine bir egzersiz programının olumlu etkilerini doğrulamaktadır. Gevşemenin sonucu sempatik sinir sisteminin aktivitesinin azalması ve ağrının azalmasıdır. Gevşeme ayrıca dikkati ağrıdan uzaklaştırmaya yarar ve ağrıyı kontrol etmek ve ağrı veya yaralanmaya eşlik eden olumsuz duyguları azaltmak için bir araç sağlar (Golomb ve ark., 1998; Ortiz ve ark., 2015). Düzenli olarak yapılan kademeli gevşeme egzersizleri, bağışıklık fonksiyonunu iyileştirme, depresyonu azaltma ve günlük yaşamı iyileştirme üzerinde etkilidir. Yapılan gevşeme egzersizlerinin dismenore ağrısını azaltmak ve ağrı kesici amaçlı kullanılmasını önermektedir. Progresif kas gevşemesi tüm vücut gevşeyene kadar kasları istemsiz, düzenli ve ardışık bir şekilde geren ve gevşeten bir gevşeme tekniğidir. Progresif gevşeme egzersizleri dismenoreyi azaltmada etkili bir yöntemdir (Çelik & Apay, 2021). Su egzersizleri, kasların güçlendirilmesi ve eklemlerdeki baskının azaltılması yoluyla bireylerin ağrılarının azaltılması ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi üzerinde etkili olabilir ve dismenore tedavisinde kullanılabilir (Hinman ve ark., 2007; Rezvani ve ark., 2013). F. Vaziri ve ark. (2015) çalışmasında, karın ve pelvik bölge esneme egzersizlerinin dismenore ağrısının yönetiminde etkili olduğunu belirtmişlerdir. 1940'ların başında, jinekolog Kegel perineal kas sistemi için bir dizi egzersiz geliştirmiştir (Beales ve ark., 2015; Harvey, 2003). Kadınlarda dismenore durumunda, bu egzersizlerin amacı lokal kan akışını artırmaktır bu da görünüme göre prostaglandinlerin daha

hızlı atılmasını sağlar ve bunun da adet ağrısının süresini ve yoğunluğunu azalttığı öne sürülmüştür (Golomb ve ark., 1998; Harvey, 2003). Literatürde Kegel egzersizleri ve pelvik taban kasları için özel güçlendirme egzersizlerinin primer dismenore ağrısı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur (Kirmizigil & Demiralp, 2020). Primer dismenoresi olan kadınlarda yoga egzersizlerinin ev egzersiz programı olarak verildiği başka bir çalışmada, yoga eğitiminin ağrı yoğunluğunda önemli azalmalara neden olduğu gösterilmiştir. Özellikle kobra pozisyonu gibi pozisyonların pelvik ağrıyı azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir (Rakhshae, 2011; Vaziri ve ark., 2015). Rahatlama tekniklerinin bağışıklık fonksiyonunu iyileştirme, depresyonu azaltma ve günlük yaşamı iyileştirme üzerinde etkisi vardır. Ayrıca stresi ve kaygıyı azaltmada yararlı oldukları doğrulanmıştır. Bu nedenle, insanlarda psikolojik sağlığı iyileştirdikleri düşünülmektedir. Rahatlama terapisi, adet ağrısını azaltabilecek farmakolojik olmayan terapi yöntemleri arasındadır (Celik & Apay, 2021; Mahdavi ve ark., 2013).

Dismenore yönetimi için önerilen bir diğer etkili egzersiz pilatestir. Pilates, merkezleme, kontrol, akış, konsantrasyon, hassasiyet, nefes alma, izolasyon ve rutin gibi sekiz temel ilkeye dayanmaktadır. Bu egzersizler genellikle zemin üzerinde gerçekleştirilir ya da özel ekipmanların kullanımını içerir (Wells ve ark., 2012). Pilates, yaş veya fiziksel yetenekten bağımsız olarak herkes tarafından uygulanabilir ve doğru tekniklerle yapıldığında stres, zorlanma ya da ağrıya neden olmaz (Nazir & Sadhu, 2024). Bu özellikleriyle, dismenore yaşayan kadınlar için hem güvenli hem de faydalı bir egzersiz yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Çekirdek gücünü, esnekliği ve ayrıca vücut farkındalığını vurgulayan bir zihin-beden egzersiz sistemi olan pilates, genel fiziksel sağlık ve refahı iyileştirmek için bütünsel bir yaklaşım olarak giderek daha fazla yapılmaktadır (Kirthika ve ark., 2024) Öte yandan, jimnastik topu egzersizleri karın, bacak, kol ve sırt bölgelerindeki kasları güçlendirmeye odaklanmaktadır. Ek olarak, dengeyi, stabiliteyi ve kan dolaşımını iyileştirerek nihayetinde adet ağrısının hafifletilmesine katkıda bulunmaktadır (Jeon ve ark., 2014). Yoğun fiziksel aktivitenin, doğal ağrı kesiciler gibi işlev gören beta-endorfinlerin salgılanmasını tetiklediği ve böylece genellikle birincil dismenore ile bağlantılı olan adet ağrısını hafiflettiği düşünülmektedir (Kirthika ve ark., 2024).

## **Yoga ve Pilatesin Karşılaştırılması**

### *1. Ağrının azaltılması yönünden:*

- Yoga, adet ağrısının yoğunluğunu önemli ölçüde azaltma potansiyeline sahiptir. Bir çalışmada, 8 haftalık yoga uygulamasının ardından, 10 cm'lik Görsel

Analog Ölçek (VAS) üzerinde ağrı skorunun -3,47'den -4,27'ye düştüğü bildirilmiştir (Tsai ve ark., 2024).

- Pilates de ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Bir başka çalışmada, Pilates egzersizlerinin üç aylık uygulaması sonrasında VAS ağrı skorunun 4,16'dan 0,26'ya kadar azaldığı tespit edilmiştir (Kanchibhotla ve ark., 2023)

## 2. *Faydaları:*

- Yoga, ağrı yoğunluğunun azalmasını yanı sıra fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesinde iyileşmeler sağlamaktadır. Ayrıca kaygı, stres ve adet dönemi sıkıntıları üzerinde de olumlu etkiler göstermiştir (Yonglitthipagon ve ark., 2017).

- Pilates ise adet ağrısının hafifletilmesi, fiziksel işlevlerin iyileştirilmesi, uyku kalitesinin artırılması ve stres seviyelerinin azaltılması gibi çeşitli faydalar sunmaktadır (Song & Kim, 2023).

## 3. *Fizyolojik etkiler:*

- Yoga, dismenore ile ilişkili oksidatif stres belirteçlerinden biri olan homosistein düzeylerinin azalmasıyla ilişkilendirilmiştir (Kanchibhotla ve ark., 2023).

- Benzer şekilde, pilatesin, rahim kaslarının aşırı aktivitesinden ve adet ağrısının temel nedenlerinden biri olan prostaglandin seviyelerinin azalmasını sağladığı ortaya konmuştur (Song & Kim, 2023).

## 4. *Fiziksel uygunluk iyileştirmeleri:*

- Yoga, genel fiziksel zindelikte kayda değer iyileşmeler sağladığına dair bulgular sunmaktadır (Yonglitthipagon ve ark., 2017).

- Pilates ise sırt esnekliğinin yanı sıra kalça fleksörleri, kalça ekstansörleri ve kalça abdükörlerinin gücünde belirgin gelişmelerle ilişkilendirilmiştir (Song & Kim, 2023).

## 5. *Ruh sağlığına faydaları:*

- Yoga, dismenore ile ilişkili kaygı ve stres seviyelerini azaltmada etkili bir yöntem olarak kaydedilmiştir (Kanchibhotla ve ark., 2023).

- Pilates ise uyku kalitesini ve stres seviyelerini iyileştirdiği gösterilmiştir. Ancak, bir çalışmada pilatesin kaygı veya depresyon üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirtilmiştir (Song & Kim, 2023).

## 6. Çalışma süresi ve sıklığı:

- Yoga çalışmaları genellikle 8-12 hafta boyunca, haftada 2-3 kez, 20-30 dakikalık pratik seanslarını içerir (Tsai ve ark., 2024; Yonglithipagon ve ark., 2017)

- Pilates egzersizleri genellikle 12 hafta boyunca, haftada 2 kez, 30 dakikalık seansları içermektedir (Song & Kim, 2023)

Sonuç olarak hem yoga hem de pilates adet semptomlarını yönetmede faydalar göstermektedir. İkisi arasındaki seçim bireysel tercihlere ve spesifik semptom yönetimi ihtiyaçlarına bağlı olabilir.

## Adet Ağrısı İçin Etkili Gevşeme Egzersizleri

### 1. Yoga pozları:

- Çocuk Pozu: Diz çökün, kalçalarınızı bacaklarınıza değecek şekilde indirin ve kollarınızı öne doğru uzatın. 5 dakikaya kadar tutun.

- Kobra Pozu: Karnınızın üstüne uzanın, ellerinizi omuzlarınızın altına koyun, başınızı ve omuzlarınızı kaldırın ve derin nefes alın. 30-60 saniye tutun.

- Kedi/İnek Pozu: Ellerinizi ve dizleriniz üzerindeyken sırtınızı kamburlaştırma ve yuvarlama arasında geçiş yapın ve her pozisyonu 2-3 nefes boyunca koruyun.

- Balık Pozu: Sırt üstü uzanın, sırtınızın ve başınızın altına bir yastık koyun, bacaklarınız düz veya dizleriniz bükülü olsun. Bu pozisyonda nazikçe nefes alırken kalın.

### 2. Esnemeler:

- Pelvik Eğim: Dizleriniz bükülü şekilde sırt üstü uzanın, pelvisinizi yavaşça yukarı doğru eğin ve sonra gevşetin. 10-15 kez tekrarlayın.

- Dizden Göğüse Germe: Sırt üstü uzanın, bir dizinizi çenenize doğru çekin, diğer bacağınızı düz tutun. Birkaç dakika bekleyin.

### 3. Nefes egzersizleri:

- Derin nefes alma: Sinir sistemini sakinleştirmek ve stres seviyesini azaltmak için yavaş ve derin nefes alma egzersizleri yapın.

- Diyafram nefesi: Gevşemeyi desteklemek için göğsünüzden ziyade karnınıza nefes almaya odaklanın.

### 4. Hafif aerobik egzersiz:

- Yürüyüş: 20-30 dakikalık tempolu yürüyüş kan dolaşımınızı iyileştirmeye ve endorfin salgılamanıza yardımcı olabilir.

- Hafif kardiyo: Kalp atış hızınızı hafifçe artıracak düşük etkili aktiviteler yapın.

#### 5. *Rahatlama teknikleri:*

- Progresif kas gevşemesi: Vücudunuzdaki farklı kas gruplarını sistematik olarak gerin ve gevşetin.

- Ceset Pozu (Savasana): Sırt üstü düz bir şekilde uzanın, tüm vücudunuzu gevşetin ve bilinçli nefes alma egzersizleri yapın.

### **Optimum Egzersiz Yaklaşımları**

Çeşitli egzersiz biçimlerinin faydalı olduğu görülse de bazı önemli öneriler ortaya çıkıyor:

- Günlük 30 dakika tempolu yürüyüş gibi düzenli aerobik egzersizler etkili olabilir (Bavil ve ark., 2018).

- 8 hafta veya daha uzun süren egzersiz programları en önemli faydaları gösterme eğilimindedir (Tsai ve ark., 2024).

- Adet döneminden 3 gün önce egzersiz yapmak, ağrının başlamasını önlemeye yardımcı olabilir (Bavil ve ark., 2018).

- Farklı egzersiz türlerinin (örneğin aerobik, güç, esneklik) bir kombinasyonu en iyi sonuçları sağlayabilir (Tsai ve ark., 2024).

### **Egzersiz Önerileri**

#### 1. *Düşük yoğunluklu egzersizler:*

- Çocuk pozu, yatarak bağlı açılı pozu ve bacaklar duvara doğru gibi yoga pozları

- Esneme ve gövde güçlendirme egzersizleri

- Progresif kas gevşemesi gibi gevşeme egzersizleri (Kanchibhotla ve ark., 2023)

#### 2. *Aerobik egzersizler:*

- Tempolu yürüyüş

- Yüzme

- Hafif kardiyo

#### 3. *Diğer önerilen egzersizler:*

- Pilates

- Düşük hacimli kuvvet antrenmanı

- Kegel egzersizleri

Egzersiz şu şekilde yardımcı olabilir:

- Kan akışının artırılması,

- Endorfin salgılanması (doğal ağrı kesiciler),

- Prostaglandin düzeylerinin azaltılması,
- Genel adet semptomlarının ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi.

### **Dikkate alınması gereken hususlar**

Bireysel yanıtların farklılık gösterebileceğini ve bazı araştırmaların karışık sonuçlar gösterdiğini belirtmek önemlidir (Onur ve ark., 2012). Ek olarak egzersizin en uygun türü, yoğunluğu ve süresi kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Kadınlar, kendi özel ihtiyaçlarına ve durumlarına göre uyarlanmış uygun bir egzersiz planı geliştirmek için sağlık hizmeti sağlayıcılarına danışmalıdır.

### **SONUÇ**

Adet, her kadının yaşam döngüsünün ayrılmaz bir parçasıdır ve fiziksel, ruhsal, duygusal sağlığı ve yaşam kalitesini etkiler. Ne yazık ki, kadın sağlığı toplumda pek dikkate alınmamaktadır. Dismenore de dâhil olmak üzere birçok adet bozukluğu fark edilmemekte ve tedavi edilmemektedir.

Egzersiz, kadın sağlığında menstrüel ağrı yönetimi ve yaşam kalitesinin artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yoga ve pilates gibi düzenli uygulamalar hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı destekleyerek ağrının yönetiminde etkili bir çözüm sunmaktadır. Bu tür egzersizlerin, bireylerin yaşamlarına sağladığı faydalar, genel sağlık ve refah üzerinde uzun vadeli olumlu etkiler yaratabileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz dismenoreyi yönetmek için umut verici bir farmakolojik olmayan yaklaşım gibi görünmektedir. Egzersizi kişinin yaşam tarzına dahil etmek sadece adet ağrısını hafifletmeye yardımcı olmakla kalmayıp aynı zamanda birçok sağlık faydası da sağlayabilmektedir.



## KAYNAKÇA

8. Akpınar, Ö., & Güler, M. (2023). The Prediction of Conscious
9. Anderson, S. D., Pojer, R., Smith, I. D., & Temple, D. (1976). Exercise-related changes in plasma levels of 15-keto-13,14-dihydro-prostaglandin F2alpha and noradrenaline in asthmatic and normal subjects. *Scand J Respir Dis*, 57(1), 41-48. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1273543>
10. Armour, M., Ee, C. C., Naidoo, D., Ayati, Z., Chalmers, K. J., Steel, K. A., de Manincor, M. J., & Delshad, E. (2019a). Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(9). <https://doi.org/ARTNCD00414210.1002/14651858.CD004142.pub4>
11. Armour, M., Parry, K., Manohar, N., Holmes, K., Ferfolja, T., Curry, C., MacMillan, F., & Smith, C. A. (2019). The Prevalence and Academic Impact of Dysmenorrhea in 21,573 Young Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Womens Health (Larchmt)*, 28(8), 1161-1171. <https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7615>
12. Atasever, G., Sevindik Aktas, B., Kiyici, F., Seren, K., & Aktaş, S. (2023). Kar sporlarında dikey sıçrama performansı ile anaerobik güç parametrelerinin karşılaştırılması: tanımlayıcı araştırma. *Türkiye klinikleri journal of sports sciences*, 15(3).
13. Awareness in Women's Physical Activity Level and Healthy Living Habits. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 571-585.
14. Banikarim, C., Chacko, M. R., & Kelder, S. H. (2000). Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 154(12), 1226-1229. <https://doi.org/10.1001/archpedi.154.12.1226>
15. Barcikowska, Z., Rajkowska-Labon, E., Grzybowska, M. E., Hansdorfer-Korzon, R., & Zorena, K. (2020). Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1191.
16. Babil, D. A., Dolatian, M., Mahmoodi, Z., & Baghban, A. A. (2018). A comparison of physical activity and nutrition in young women with and without primary dysmenorrhea. *F1000Research*, 7.
17. Beales, D., Hope, J. B., Hoff, T. S., Sandvik, H., Wergeland, O., & Fary, R. (2015). Current practice in management of pelvic girdle pain amongst physiotherapists in Norway and Australia. *Man Ther*, 20(1), 109-116. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.07.005>
18. Behbahani, B. M., Ansari-pour, L., Akbarzadeh, M., Zare, N., & Hadianfard, M. J. (2016). Comparison of the effects of acupressure and self-care behaviors training on the intensity of primary dysmenorrhea

- based on McGill pain questionnaire among Shiraz University students. *Journal of Research in Medical Sciences*, 21. <https://doi.org/10.4103/1735-1995.193176>
19. Billig, H. (1943). Dysmenorrhea: the result of a postural defect. *Archives of Surgery*, 46(5), 611-613.
  20. Brown, J., & Brown, S. (2010). Exercise for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(2).
  21. Burnett, M., & Lemyre, M. (2017). No. 345-primary dysmenorrhea consensus guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 39(7), 585-595.
  22. Celik, A. S., & Apay, S. E. (2021). Effect of progressive relaxation exercises on primary dysmenorrhea in Turkish students: A randomized prospective controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*, 42, 101280. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101280>
  23. Chantler, I., Mitchell, D., & Fuller, A. (2009). Actigraphy Quantifies Reduced Voluntary Physical Activity in Women With Primary Dysmenorrhea. *Journal of Pain*, 10(1), 38-46. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.07.002>
  24. Clow, A. E. S. (1932). Treatment of dysmenorrhoea by exercise. *British Medical Journal*, 1(3704), 4.
  25. Çelik, A. S., & Apay, S. E. (2021). Effect of progressive relaxation exercises on primary dysmenorrhea in Turkish students: A randomized prospective controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 42. <https://doi.org/ARTN10128010.1016/j.ctcp.2020.101280>
  26. Daley, A. J. (2008). Exercise and primary dysmenorrhoea - A comprehensive and critical review of the literature. *Sports Medicine*, 38(8), 659-670. [https://doi.org/Doi 10.2165/00007256-200838080-00004](https://doi.org/Doi%2010.2165/00007256-200838080-00004)
  27. Dawood, M. Y. (2006). Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2), 428-441.
  28. Deharnita, & Sefrizon. (2020). The Effectiveness of Stretch Exercise Cat Combination Techniques with Dismenore Sennes on Haid Pain Decrease in Adolescent in N 1 High School of Solok City In 2018. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 14(2), 1494-1498. <Go to ISI>://WOS:000619393300279
  29. Deligeoroglou, E. (2000). Dysmenorrhea. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 900(1), 237-244.
  30. Durand, H., Monahan, K., & McGuire, B. E. (2021). Prevalence and Impact of Dysmenorrhea Among University Students in Ireland. *Pain Medicine*, 22(12), 2835-2845. <https://doi.org/10.1093/pm/pnab122>

31. Ferries-Rowe, E., Corey, E., & Archer, J. S. (2020). Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstetrics and Gynecology*, 136(5), 1047-1058. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004096>
32. Gallagher, E. J., Bijur, P. E., Latimer, C., & Silver, W. (2002). Reliability and validity of a visual analog scale for acute abdominal pain in the ED. *The American journal of emergency medicine*, 20(4), 287-290.
33. Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*, 4(4), CD011279. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub3>
34. Golomb, L. M., Solidum, A. A., & Warren, M. P. (1998). Primary dysmenorrhea and physical activity. *Medicine and science in sports and exercise*, 30(6), 906-909.
35. Harvey, M.-A. (2003). Pelvic floor exercises during and after pregnancy: a systematic review of their role in preventing pelvic floor dysfunction. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 25(6), 487-498.
36. Hazar, K., Gök, O., & Yanar, M. S. (2023). Investigation of Body Compositions and Performance Values of Veterans and Young Long Distance Runners. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(Ek Sayı), 567-577.
37. Hinman, R. S., Heywood, S. E., & Day, A. R. (2007). Aquatic physical therapy for hip and knee osteoarthritis: results of a single-blind randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 87(1), 32-43. <https://doi.org/10.2522/ptj.20060006>
38. Iacovides, S., Avidon, I., & Baker, F. C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Human Reproduction Update*, 21(6), 762-778. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>
39. Itani, R., Soubra, L., Karout, S., Rahme, D., Karout, L., & Khojah, H. M. J. (2022). Primary Dysmenorrhea: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment Updates. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(2), 101-108. <https://doi.org/10.4082/kjfm.21.0103>
40. Jeon, G. E., Cha, N. H., & Sok, S. R. (2014). Factors Influencing the Dysmenorrhea among Korean Adolescents in Middle School. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(9), 1337-1343. <https://doi.org/DOI 10.1589/jpts.26.1337>
41. Jun, E. M., Chang, S., Kang, D. H., & Kim, S. (2007). Effects of acupuncture on dysmenorrhea and skin temperature changes in college students: A non-randomized controlled trial. *International Journal of*

- Nursing Studies*, 44(6), 973-981.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.03.021>
42. Kanchibhotla, D., Subramanian, S., & Singh, D. (2023). Management of dysmenorrhea through yoga: A narrative review. *Frontiers in Pain Research*, 4. <https://doi.org/ARTN110766910.3389/fpain.2023.1107669>
43. Kanojia, S., Sharma, V. K., Gandhi, A., Kapoor, R., Kukreja, A., & Subramanian, S. K. (2013). Effect of Yoga on Autonomic Functions and Psychological Status During Both Phases of Menstrual Cycle in Young Healthy Females. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 7(10), 2133-2139. <https://doi.org/10.7860/Jcdr/2013/6912.3451>
44. Kim, S. D. (2019). Yoga for menstrual pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Clin Pract*, 36, 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.06.006>
45. Kirmizigil, B., & Demiralp, C. (2020). Effectiveness of functional exercises on pain and sleep quality in patients with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 302(1), 153-163. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05579-2>
46. Kolić, P., Ives, B., O'Hanlon, R., Murphy, R., & Morse, C. I. (2024). Stigma, menstrual etiquette, and identity work: examining female exercisers' experiences during menstruation. *Sport, Education and Society*, 1-13.
47. Kovács, Z., Atombosiye, E., Hegyi, G., & Szoke, H. (2024). The Effect of Aviva Exercise Intervention on Pain Level and Body Awareness in Women with Primary Dysmenorrhea. *Medicina-Lithuania*, 60(1). <https://doi.org/ARTN18410.3390/medicina60010184>
48. Krithika, V. S., Sudhakar, S., Kumar, M. G., Ramachandran, S., Deepthi, R. N., & Selvam, S. P. (2024). Comparing Pilates and Gym Ball Exercises for Primary Dysmenorrhea Management: An Empirical Study. *Cureus Journal of Medical Science*, 16(4). <https://doi.org/ARTNe5918410.7759/cureus.59184>
49. Lopez-Liria, R., Torres-Alamo, L., Vega-Ramirez, F. A., Garcia-Luengo, A. V., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros-Ramos, R., & Rocamora-Perez, P. (2021). Efficacy of Physiotherapy Treatment in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 18(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18157832>
50. Lorzadeh, N., Kazemirad, Y., & Kazemirad, N. (2021). The effect of corrective and therapeutic exercises on bleeding volume and severe menstrual pain in non-athletic women. *Journal of Obstetrics and*

51. MacGregor, B., Allaire, C., Bedaiwy, M. A., Yong, P. J., & Bougie, O. (2023). Disease Burden of Dysmenorrhea: Impact on Life Course Potential. *International Journal of Womens Health*, 15, 499-509. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S380006>
52. Mahdavi, A., Gorji, M. A. H., Gorji, A. M. H., Yazdani, J., & Ardebil, M. D. (2013). Implementing benson's relaxation training in hemodialysis patients: Changes in perceived stress, anxiety, and depression. *North American journal of medical sciences*, 5(9), 536.
53. Matthewman, G., Lee, A., Kaur, J. G., & Daley, A. J. (2018b). Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol*, 219(3), 255 e251-255 e220. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.04.001>
54. McCallie, M. S., Blum, C. M., & Hood, C. J. (2006). Progressive muscle relaxation. *Journal of human behavior in the social environment*, 13(3), 51-66.
55. McGovern, C. E., & Cheung, C. (2018). Yoga and Quality of Life in Women with Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review. *J Midwifery Womens Health*, 63(4), 470-482. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12729>
56. Mira, T. A. A., Buen, M. M., Borges, M. G., Yela, D. A., & Benetti-Pinto, C. L. (2018). Systematic review and meta-analysis of complementary treatments for women with symptomatic endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet*, 143(1), 2-9. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12576>
57. Mirbagher-Ajorpaz, N., Adib-Hajbaghery, M., & Mosaebi, F. (2011). The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*, 17(1), 33-36. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.06.005>
58. Musuka, T. D., Wilton, S. B., Traboulsi, M., & Hill, M. D. (2015). Diagnosis and management of acute ischemic stroke: speed is critical. *Canadian Medical Association Journal*, 187(12), 887-893. <https://doi.org/10.1503/cmaj.140355>
59. Nazir, S., & Sadhu, S. (2024). Effect of pilates on regulating menstrual cycle in females with polycystic ovarian syndrome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X*, 21, 100271. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2023.100271>
60. Onur, O., Gumus, I., Derbent, A., Kaygusuz, I., Simavli, S., Urun, E., Yildirim, M., Gok, K., & Cakirbay, H. (2012). Impact of home-based exercise on quality of life of women with primary dysmenorrhoea. *South african journal of obstetrics and gynaecology*, 18(1), 15-18.

- 61.Ortiz, M. I., Cortés-Márquez, S. K., Romero-Quezada, L. C., Murguía-Cánovas, G., & Jaramillo-Díaz, A. P. (2015). Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 194, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.08.008>
- 62.Ozemek, C., Lavie, C. J., & Rognmo, O. (2019). Global physical activity levels - Need for intervention. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 62(2), 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2019.02.004>
- 63.Pascoe, M. C., Thompson, D. R., & Ski, C. F. (2017). Yoga, mindfulness-based stress reduction and stress-related physiological measures: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 86, 152-168. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.08.008>
- 64.Pejcic, A., & Jankovic, S. (2016). Risk factors for dysmenorrhea among young adult female university students. *Annali Dell Istituto Superiore Di Sanita*, 52(1), 98-103. [https://doi.org/10.4415/Ann\\_16\\_01\\_16](https://doi.org/10.4415/Ann_16_01_16)
- 65.Pratt, M., Varela, A. R., Salvo, D., Kohl III, H. W., & Ding, D. (2020). Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back? In (Vol. 54, pp. 760-762): BMJ Publishing Group Ltd and British Association of Sport and Exercise Medicine.
- 66.Rakhshae, Z. (2011). Effect of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 24(4), 192-196.
- 67.Rezvani, S., Taghian, F., & Valiani, M. (2013). The effect of aquatic exercises on primary dysmenorrhoea in nonathlete girls. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 18(5), 378-383. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24403940>
- 68.Rodrigues, J. C., de Arruda, G. T., de Moraes, P. C., Firaó, C. B., Avila, M. A., & Driusso, P. (2024). Self-management of primary dysmenorrhea-related pain: cross-sectional study on non-pharmacological interventions. *Pain Management*, 14(5-6), 265-272. <https://doi.org/10.1080/17581869.2024.2376519>
- 69.Sevindik-aktaş, b., seren, k., kiyici, f., atasever, g., & aktaş, s. (2023). Kar sporlarında izokinetik diz kuvvetlerinin karşılaştırılması. *Mediterranean journal of sport science (mjss)*, 6(3).
- 70.Shalini, S., Singh, V., Yadav, H. K., Bhankhar, S. K., & Behmani, R. K. (2022). Menstrual distress and psychological well-being. *International Journal of Health Sciences(III)*, 8727-8734.

71. Siahpour, T., Nikbakht, M., Rahimi, E., & Rabiee, M. (2013). The effect of 8 weeks aerobic exercise and yoga on primary dysmenorrhea. *Armaghane danesh*, 18(6), 475-483.
72. Song, B. H., & Kim, J. (2023). Effects of Pilates on Pain, Physical Function, Sleep Quality, and Psychological Factors in Young Women with Dysmenorrhea: A Preliminary Randomized Controlled Study. *Healthcare (Basel)*, 11(14). <https://doi.org/10.3390/healthcare11142076>
73. Srinivasa Gopalan, S., Mann, C., & Rhodes, R. E. (2024). Impact of symptoms, experiences, and perceptions of the menstrual cycle on recreational physical activity of cyclically menstruating individuals: A systematic review. *Preventive Medicine*, 184, 107980. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2024.107980>
74. Şahin, M., Civan, A. H., Köktaş, E. (2023a). Kadınlarda 8 haftalık fonksiyonel antrenman programının fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 23-31.
75. Şahin, M., Özdemir, S., Civan, A. H., Uzun, M. E., Çetin, T., & Pişkin, M. (2023). Acute Effect of Anaerobic Exercise on Cortisol, Growth and Testosterone Hormone Levels. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(4), 566-572.
76. Şahin, M., Uzun, M. E., & Çingöz, Y. E. (2023b). An Investigation of the Effects of an 8-Week Zumba Exercise Program on Physical Fitness Components in Sedentary Women. *Journal of Education and Recreation Patterns*, 4(2), 534-545.
77. Şeran, B., (2024). Sürdürülebilir Sağlık için Kadın ve Spor. *Beden Eğitimi ve Sürdürülebilirlik ve Nitel Araştırma* (pp.123-138), Erzurum: Özgür Eğitim Yayıncılık.
78. Triwahyuningsih, R. Y., Rahfiludin, M. Z., Sulistiyani, S., & Widjanarko, B. (2024). Role of stress and physical activity on primary dysmenorrhea: A cross-sectional study. *Narra J*, 4(1), e685. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.685>
79. Tsai, I. C., Hsu, C. W., Chang, C. H., Lei, W. T., Tseng, P. T., & Chang, K. V. (2024). comparative effectiveness of different exercises for reducing pain intensity in primary dysmenorrhea: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Sports Medicine-Open*, 10(1). <https://doi.org/ARTN6310.1186/s40798-024-00718-4>
80. Vaghela, N., Mishra, D., Sheth, M., & Dani, V. B. (2019). To compare the effects of aerobic exercise and yoga on Premenstrual syndrome. *Journal*

- of *Education and Health Promotion*, 8(1).  
[https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_50\\_19](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_50_19)
81. Vaziri, F., Hoseini, A., Kamali, F., Abdali, K., Hadianfard, M., & Sayadi, M. (2015). Comparing the effects of aerobic and stretching exercises on the intensity of primary dysmenorrhea in the students of universities of bushehr. *J Family Reprod Health*, 9(1), 23-28.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25904964>
82. Warren, M. P., & Perlroth, N. (2001). Hormones and sport-the effects of intense exercise on the female reproductive system. *Journal of endocrinology*, 170(1), 3-12.
83. Wells, C., Kolt, G. S., & Bialocerkowski, A. (2012). Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complement Ther Med*, 20(4), 253-262.  
<https://doi.org/10.1016/j.ctim.2012.02.005>
84. Yadav, S., Joshi, S., & Punia, S. (2024). Efficacy of combined exercise training during different menstrual phases in young students with primary dysmenorrhoea. *Physiotherapy Research International*, 29(4).  
<https://doi.org/ARTN e213110.1002/pri.2131>
85. Yang, N. Y., & Kim, S. D. (2016). Effects of a Yoga Program on Menstrual Cramps and Menstrual Distress in Undergraduate Students with Primary Dysmenorrhea: A Single-Blind, Randomized Controlled Trial. *J Altern Complement Med*, 22(9), 732-738. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0058>
86. Yonglitthipagon, P., Muansiangsai, S., Wongkhumngern, W., Donpunha, W., Chanavirut, R., Siritaratiwat, W., Mato, L., Eungpinichpong, W., & Janyacharoen, T. (2017). Effect of yoga on the menstrual pain, physical fitness, and quality of life of young women with primary dysmenorrhea. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21(4), 840-846.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.01.014>
87. Zahradnik, H. P., Hanjalic-Beck, A., & Groth, K. (2010). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hormonal contraceptives for pain relief from dysmenorrhea: a review. *Contraception*, 81(3), 185-196.  
<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.09.014>



## **BÖLÜM 3**

### **HAREKETİN TEMEL DİNAMİKLERİ: MOBİLİZASYON, STABİLİZASYON VE CORE EGZERSİZLERİ**

**Yusuf BUZDAĞLI**

*Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi  
Bölümü, Erzurum,*

*ORCID ID: 0000-0003-1809-5194*

*[yusuf.buzdagli@erzurum.edu.tr](mailto:yusuf.buzdagli@erzurum.edu.tr)*

**Erdinç ŞIKTAR**

*Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü,  
Erzurum*

*ORCID ID: 0000-0003-0387-3969*

*[erdinc@atauni.edu.tr](mailto:erdinc@atauni.edu.tr)*

### **GİRİŞ**

Hareket etmek, yaşamın temel bir dinamiğidir; bedenin her bir parçasının iş birliğiyle dengede ve uyum içinde hareket etmesi, insan sağlığı ve performansının temel yapı taşı oluşturmaktadır. Günümüzde giderek artan hareketsiz yaşam tarzı, fiziksel ve zihinsel sağlığımızı etkileyerek bedenimizin doğal hareket yeteneklerini kısıtlamaktadır. Uzun süre hareketsiz kalmak veya tekrarlayan yanlış hareket alışkanlıkları, kas-iskelet sistemi üzerinde olumsuz etkilere yol açarak, ağrı ve sakatlanma riskini artırmaktadır. İşte bu noktada, mobilizasyon, stabilizasyon ve core egzersizleri, bedeni koruma ve işlevselliğini artırma adına büyük bir önem taşımaktadır.

Mobilizasyon, vücudun hareket açıklığını artırmaya yönelik teknikleri içermektedir. Ancak bu kavram, yalnızca kas ve eklem hareketliliğini artırmakla kalmaz; aynı zamanda sinir sistemini ve kas-iskelet sistemini bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadır. Mobilizasyon çalışmaları, eklemlerin daha rahat hareket etmesini sağlar, kasların esnekliğini artırır ve sinir-kas bağlantılarının gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu, vücuda hem hareket akışkanlığı hem de hareket sırasında ihtiyaç duyulan rahatlığı kazandırır. Özellikle tekrarlı hareketler ve yüksek yükler altında çalışan sporcularda, mobilizasyonun hareket mekanikleri üzerindeki olumlu etkileri bilimsel araştırmalarla ortaya konmuştur.

Stabilizasyon, kasların ve eklemlerin pozisyonunu kontrol etmek ve harekete doğru şekilde yapabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Stabilizasyon çalışmaları, bedeni dengede tutmak, kontrollü hareket etmesini sağlamak ve güç aktarımını optimize etmek için oldukça önemlidir. Örneğin, bir sporcu yüksek

hızda veya yüksek direnç altında bir hareket gerçekleştirirken, stabilizatör kaslar hareketin kontrol edilmesine yardımcı olarak sakatlık riskini azaltmaktadır. Omurga ve pelvis gibi merkez bölgelerde sağlanan stabilizasyon, tüm vücut hareketlerinde kilit bir rol oynamaktadır. Ayrıca, günlük yaşam aktivitelerinde dahi postürel dengeyi korumak ve enerji verimliliğini artırmak için stabilizasyon mekanizmalarının güçlü olması oldukça önemlidir.

Core, yani merkez bölge kasları, vücudun gücünü ve dengesini sağlayan bir temel olarak işlev görmektedir. Karın, bel ve kalça bölgesindeki kas gruplarını içeren bu bölge, hareketlerin kaynağı ve güç merkezi olarak kabul edilmektedir. Core kaslarının güçlü olması, omurga sağlığını destekler, hareket sırasında enerjiyi verimli bir şekilde dağıtarak kas-iskelet sistemi üzerinde denge ve dayanıklılık sağlamaktadır. Core egzersizleri, yalnızca estetik bir görünüm sağlamaktan öte, vücudun merkezini güçlendirerek hareket kapasitesini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma, mobilizasyon, stabilizasyon ve core egzersizlerini bilimsel perspektiflerle ele alarak, bireylerin bedenleriyle daha sağlıklı bir ilişki kurmalarını hedeflemektedir. Hedefimiz, hareketin temel dinamiklerini tanıtarak, daha işlevsel bir beden için gereken bilgi ve teknikleri sunmaktır.

## **1. Mobilizasyon Nedir**

Mobilizasyon, kas ve eklem hareketliliğini artırarak eklemlerin sağlıklı hareket açıklığını koruyan, esnekliği destekleyen bir dizi teknik ve egzersizden oluşmaktadır. Vücudun serbest ve kontrollü bir hareket kapasitesine sahip olmasını sağlayarak, kas ve eklemlerdeki gerilimleri azaltmayı, dolaşımı iyileştirmeyi ve dokuların genel sağlığını artırmayı hedeflemektedir. Bilimsel açıdan mobilizasyon, eklem kapsülleri, kaslar, bağ dokuları ve sinir sistemi arasındaki koordinasyonu geliştirerek fonksiyonel hareketliliği desteklemektedir (Rose, 2010).

Mobilizasyonun temel işlevleri şunlardır:

### **1.1. Eklem Sağlığı Üzerindeki Etkisi**

Mobilizasyon, eklem sağlığını destekleyerek eklem hareket açıklığını artırmaya yardımcı olur. Eklem kapsüllerini ve eklemi saran bağ dokuları esnek ve hareketli tutarak eklemlerin sağlıklı kalmasına katkıda bulunur (Skopal ve ark., 2024). Mobilizasyonun eklem sağlığı üzerindeki bazı spesifik faydaları şunlardır:

✓ **Eklem Kapsülünü Korur:** Mobilizasyon egzersizleri, eklem kapsüllerini gererek kapsül içindeki sıvı dolaşımını artırır. Bu durum, eklem kapsülündeki esnekliğin korunmasını sağlar, böylece eklemlerin aşınma ve

yıpranmaya karşı daha dirençli olmasına yardımcı olur (Brooks & Cressey, 2013).

✓ **Eklem Kıkırdağını Besler:** Eklem hareketi, sinoviyal sıvının eklem boşluğunda serbestçe dolaşmasını sağlar. Bu sıvı, kıkırdağın ihtiyacı olan besinleri taşıyarak kıkırdak sağlığını destekler. Mobilizasyonla sağlanan artan hareket açıklığı, sinoviyal sıvının daha verimli dolaşmasına olanak tanır (Slomka ve ark., 2024).

✓ **Eklem Sertliğini Azaltır:** Uzun süre hareketsizlik veya yaşlanma, eklem sertliğine neden olabilir. Düzenli mobilizasyon eklem sertliğini azaltarak, daha esnek ve fonksiyonel eklemler elde edilmesini sağlar (Slomka ve ark., 2024).

### 1.2. Kas Sağlığı ve Esneklik Üzerindeki Etkisi

Mobilizasyon, kas liflerinin uzunluğunu ve elastikiyetini artırarak kas sağlığını destekler. Bu durum, kasların işlevselliğini artırır ve yaralanma riskini azaltır.

✓ **Kas Esnekliğini Korur ve Geliştirir:** Kas liflerinin zamanla kısalması veya aşırı gerilmesi, kasların verimli bir şekilde çalışmasını engelleyebilir. Mobilizasyon, kas liflerinin doğru uzunlukta kalmasına yardımcı olarak esnekliği artırır ve aşırı kasılmaların önüne geçer (Brooks & Cressey, 2013).

✓ **Kas Dolaşımını Artırır:** Mobilizasyon egzersizleri, kaslara oksijen ve besin taşıyan kan akışını artırır. Kaslara yeterli kan akışı sağlandığında kaslar daha hızlı iyileşir ve daha dayanıklı hale gelir (Skopal ve ark., 2024).

✓ **Kas Sertliğini Azaltır:** Aşırı gerilim ve stres, kaslarda sertleşmeye yol açabilir. Mobilizasyon kasların elastikiyetini artırarak kasların rahatlamasını sağlar ve daha esnek olmasına yardımcı olur (Brooks & Cressey, 2013; Skopal ve ark., 2024).

### 1.3. Bağ Dokular Üzerindeki Etkisi

Bağ dokular, kasları kemiğe bağlayan, eklemleri saran ve vücuda yapı kazandıran yapılardır. Mobilizasyon, bu dokuların elastikiyetini ve dayanıklılığını artırır.

✓ **Bağ Dokularının Esnekliğini Geliştirir:** Bağ dokuları doğal olarak esnek yapıya sahip olmasa da mobilizasyon egzersizleriyle esnekliğini artırmak mümkündür. Bu durum, bağ dokuların dayanıklılığını ve yaralanmalara karşı direncini artırır (Moscão ve ark., 2020).

✓ **Fasya Sağlığını Destekler:** Kasları çevreleyen fasya dokuları, kas hareketliliğini ve vücut stabilitesini destekleyen kritik bir bağ dokusu türüdür. Fasya dokularının sağlıklı kalması için mobilizasyon çalışmaları oldukça önemlidir; çünkü bu dokular hareketsiz kaldıkça sertleşebilir ve esnekliklerini kaybedebilirler (Moscão ve ark., 2020; Rose, 2010).

#### 1.4. Sinir Sistemi Üzerindeki Etkisi

Mobilizasyon, yalnızca kas-iskelet sistemini değil, sinir sistemiyle bağlantılı proprioseptif duyular üzerinden hareket koordinasyonunu da iyileştirir. Sinir sistemi, vücudun konumunu, hareketini ve kas gerginliğini sürekli olarak denetleyerek güvenli bir hareket sağlar.

✓ **Proprioseptif Duyuları Artırır:** Proprioepsyon, vücudun uzaydaki konumunu ve hareketini algılamasına yardımcı olur. Mobilizasyon egzersizleri, proprioseptif duyuları geliştirerek hareketlerin daha kontrollü ve güvenli yapılmasına olanak tanır (Jain ve ark., 2017).

✓ **Kas Gerginliğini Azaltır:** Sinir sistemi, kasların gerginliğini ayarlamak için kritik bir rol oynar. Mobilizasyon egzersizleri sinir sistemine sinyaller göndererek kasların gerginliğini azaltır, böylece rahatlamış ve esnek bir kas yapısı oluşturur (Sadeghi ve ark., 2021).

✓ **Nöromüsküler Koordinasyonu Geliştirir:** Mobilizasyon egzersizleri, kas ve sinir sistemi arasında daha güçlü bir bağ kurar. Bu durum, hareketlerin daha akıcı, dengeli ve güçlü yapılmasını sağlar (Luo & Yang, 2023).

#### 1.5. Fonksiyonel Performansı Artırır

Mobilizasyon egzersizleri, özellikle sporcularda ve fiziksel olarak aktif bireylerde performansın artırılmasına katkıda bulunur. Bu egzersizler kas-iskelet sistemini harekete hazırlayarak, güç, hız ve denge gibi performans faktörlerini destekler.

✓ **Spor Performansını Destekler:** Atletik performans, kasların esnekliği ve eklem hareket açıklığı ile doğrudan ilişkilidir. Mobilizasyon, sporcunun hareketlerini daha özgür yapmasını sağlayarak performansını artırır (Ramsey ve ark., 2003; Selvam & Vaithianathan, 2019).

✓ **Yaralanma Riskini Azaltır:** Mobilizasyon eksikliği, kas ve eklem sertliğine yol açarak yaralanma riskini artırır. Mobilizasyon çalışmaları, dokuların esnekliğini ve dayanıklılığını artırarak yaralanma riskini azaltır (Howe ve ark., 2022).

✓ **Hareket Ekonomisini İyileştirir:** Hareket ekonomisi, kas ve eklemlerin minimal enerjiyle optimal performans göstermesi anlamına gelir. Mobilizasyon, vücut hareketlerinin daha az enerji harcayarak yapılmasına olanak tanır (Howe ve ark., 2022; Ramsey ve ark., 2003).

#### 1.6. Rehabilitasyon ve Ağrı Yönetimi Üzerindeki Etkisi

Mobilizasyon egzersizleri, ağrı yönetimi ve rehabilitasyon süreçlerinde de önemli bir rol oynar. Kas-iskelet sistemi yaralanmalarının tedavisinde mobilizasyonun iyileşme sürecini hızlandırdığı ve ağrıyı hafiflettiği görülmüştür.

✓ **Ağrıyı Azaltır:** Mobilizasyon, dokuların gerilmesini azaltarak ağrıyı hafifletir. Özellikle kronik ağrı sorunlarında mobilizasyon uygulamaları, sinir sistemini de rahatlatıcı etkisiyle ağrı eşliğini artırabilir (Judge, 2003; McInerney & McInerney, 1992).

✓ **Yaralanma Sonrası Fonksiyonel İyileşmeyi Destekler:** Yaralanma sonrası eklem hareketliliği sınırlanabilir. Mobilizasyon, hareket açıklığını eski haline getirerek rehabilitasyon sürecini hızlandırır (Judge, 2003).

✓ **Skar Dokularını Esnetir:** Ameliyat veya yaralanma sonrasında oluşan skar dokuları, çevresindeki dokulara göre daha sert olabilir. Mobilizasyon çalışmaları, skar dokularının esnemesine ve çevre dokularla uyumlu hale gelmesine katkı sağlar (McInerney & McInerney, 1992; Whinnery & Whinnery, 2011).

### 1.7. Günlük Hayat Kalitesini Artırır

Mobilizasyon, yalnızca spor performansını artırmakla kalmaz; günlük yaşam aktivitelerini de kolaylaştırmaktadır. Örneğin, uzun süre oturmak veya ağır kaldırmak gibi günlük hareketlerde vücut mobilitesi daha sağlıklı ve kontrollü bir hareket sağlamaktadır.

✓ **Postürü İyileştirir:** Mobilizasyon egzersizleri, kötü duruş alışkanlıklarından kaynaklanan kas ve eklem dengesizliklerini düzeltebilir. Özellikle omurga mobilizasyonu, daha dik ve dengeli bir duruş sağlayarak postürü iyileştirir (Skopal ve ark., 2024).

✓ **Esnekliği Artırır:** Günlük hayatta eğilme, dönme gibi basit hareketlerde bile esneklik büyük bir rol oynar. Mobilizasyon sayesinde bu tür hareketler daha kolay ve güvenli hale gelir (Brooks & Cressey, 2013; Sadeghi ve ark., 2021).

✓ **Kas Stresini Azaltır:** Günlük yaşamın stresinin kas gerginliği üzerinde doğrudan etkisi olabilir. Mobilizasyon çalışmaları, kasların daha rahat olmasına olanak tanıyarak stresin bedendeki olumsuz etkilerini hafifletir (Moscão ve ark., 2020).

## 2. Stabilizasyon Nedir

Stabilizasyon, vücudun iç denge mekanizmalarını kullanarak eklemleri, kasları ve kemikleri dengede tutmaya yarayan bir süreçtir. Vücut stabilizasyonu, kasların eklemleri destekleme ve hareket sırasında vücudu dengeleme becerisini ifade etmektedir. Bu kavram, postürün korunması, denge, hareketlerin kontrollü ve güvenli bir şekilde yapılması için önemlidir. Stabilizasyonun kas-iskelet sisteminde önemli bir yeri vardır. Hem günlük hayattaki temel hareketleri hem de sportif aktiviteleri güvenli hale getiren temel unsurlardan biridir (Akuthota ve ark., 2008; Kahle & Gribble, 2009).

Stabilizasyonun bileşenleri, kas-iskelet sisteminin dinamik ve statik stabilizatörlerinden oluşur. Dinamik stabilizatörler hareket sırasında aktif olarak dengeyi sağlayan kaslardır, statik stabilizatörler ise daha pasif olan ve omurgaya, eklemlere destek sağlayan bağlar, kıkırdaklar ve kemik yapıları içermektedir. Stabilizasyonun bilimsel yönleri, kas-iskelet sağlığına, dengenin önemine ve postür üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Barrio ve ark., 2022).

### 2.1. Stabilizasyonun Kas-İskelet Sistemindeki Yeri

Kas-iskelet sistemi, hareketi sağlayan ve vücudu destekleyen kaslar, kemikler, eklemler ve bağlardan oluşmaktadır. Stabilizasyon, bu sistemin güvenli ve kontrollü bir şekilde hareket etmesini sağlar ve eklem yaralanmaları ile omurga problemlerini önlemektedir. Stabilizasyonun kas-iskelet sistemine etkisi şu şekildedir:

✓ **Eklemleri Koruma:** Stabilizasyon kasları, eklem hareketini kontrol ederek aşırı veya düzensiz hareketleri sınırlamaktadır. Örneğin, omuz ekleminde rotator manşet kasları, omuzu stabilize eden dinamik stabilizatörlerdir ve omuz hareketliliğini güvenli sınırlar içinde tutarlar. Aynı şekilde, diz ekleminde kuadriseps ve hamstring kasları diz stabilitesini sağlamaktadır (Alizamani ve ark., 2023).

✓ **Omurga Stabilitesini Sağlama:** Özellikle core (gövde) kasları, omurganın stabilitesinde kritik rol oynamaktadır. Omurga, çok yönlü hareket kapasitesine sahip olduğu için core stabilizatör kasları tarafından desteklenerek ani hareketlerden kaynaklanan aşırı yüklenmelere karşı korunmaktadır. Bu kaslar arasında transversus abdominis, multifidus, diyafram ve pelvik taban kasları gibi derin stabilizatörler bulunmaktadır (Akuthota ve ark., 2008; Kahle & Gribble, 2009).

✓ **Vücut Yüklerinin Dengeli Dağıtımı:** Stabilizasyon kasları, vücudun ağırlığını kemik yapılar ve eklemler boyunca dengeli bir şekilde dağıtmaktadır. Bu durum, kaslar ve eklemler üzerindeki aşırı yüklenmeyi azaltmaktadır. Stabilizasyon eksikliği, ağırlık dağılımında dengesizliğe ve dolayısıyla yaralanmalara yol açabilmektedir (Akuthota ve ark., 2008; Kahle & Gribble, 2009).

### 2.2. Stabilizasyonun Vücut Dengesi Üzerindeki Önemi

Denge, stabilizasyon mekanizmaları sayesinde vücudun belirli bir pozisyonda veya hareket sırasında kontrol edilmesi anlamına gelmektedir. Denge sağlandığında hareketlerin doğruluğu ve gücü artar, yaralanma riski azalır. Stabilizasyonun denge üzerindeki etkisi hem günlük yaşam aktivitelerinde hem de sportif performansta çok önemli bir rol oynamaktadır.

✓ **Proprioseptif Geri Bildirim:** Propriosepsiyon, vücudun kendi pozisyonunu algılama yeteneğidir ve dengeyi sağlamak için gereklidir. Stabilizasyon kasları, proprioseptif duyar aracılığıyla vücudun pozisyonunu sinir sistemine bildirir ve dengeyi sağlamak için gerekli düzeltmeleri yapar (Zarei & Norasteh, 2021).

✓ **Dinamik Denge Sağlama:** Stabilizasyon kasları, hareket sırasında vücut ağırlığını doğru bir şekilde yönlendirmeye ve dengesiz zeminlerde veya ani hareketlerde vücudun düşmesini önlemeye yardımcı olur. Özellikle sporcularda, hareket sırasında dengeyi koruma yeteneği, performansın kritik bir parçasıdır (Skopal ve ark., 2024).

✓ **Statik Dengeyi Koruma:** Vücut pozisyonu değiştirilmeden dengede tutulduğunda statik denge sağlanır. Stabilizasyon, statik dengeyi korumak için kas ve eklemleri kontrol ederek sabit pozisyonda bile dengeyi sağlar. Bu durum, uzun süre oturma veya ayakta durma gibi pozisyonlarda postürü destekleyerek omurga sağlığını korur (Akuthota ve ark., 2008; Barrio ve ark., 2022).

✓ **Düşme ve Yaralanma Riskini Azaltma:** Stabilizasyon kaslarının güçlenmesi, özellikle yaşlı bireylerde düşme riskini azaltır. Güçlü stabilizasyon kasları vücudun dengesini artırır, bu da özellikle ani hareketler sırasında vücudun dengesini koruyarak düşme ve yaralanma riskini azaltır (Shibata, 2020).

### 2.3. Stabilizasyonun Postür Üzerindeki Etkileri

Postür, vücudun tüm parçalarının birbiriyle uyum içinde olmasını ifade etmektedir ve sağlıklı bir postür, stabilizasyon kaslarının aktif olarak çalışmasını gerektirmektedir. Stabilizasyon kasları, vücut duruşunun korunmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Zayıf stabilizasyon, kötü postüre omurga problemlerine ve kas-iskelet ağrılarına yol açabilmektedir.

✓ **Dik Duruş ve Omurga Desteği:** Core bölgesi stabilizasyon kasları, omurgayı destekleyerek dik bir duruş sağlar. Zayıf core kasları, omurganın doğal kavislerinin bozulmasına yol açabilir ve bu da postürel problemlere, örneğin lordoz (bel çukurluğu) veya kifoz (sırt kamburluğu) gibi duruş bozukluklarına neden olabilir (Skundric ve ark., 2021).

✓ **Kas Dengesizliklerini Önleme:** Stabilizasyon eksikliği, vücut duruşunda simetri kaybına ve kas dengesizliklerine yol açabilir. Kas dengesizlikleri omurganın, pelvisin ve diğer eklemlerin hizasını bozar, bu da kötü postüre neden olur. Stabilizasyon kaslarının geliştirilmesi, kas dengesizliklerini azaltarak postürel hizalamayı iyileştirir (Kang, 2015).

✓ **Omurga ve Pelvis Kontrolü:** Stabilizasyon kasları, omurga ile pelvis arasındaki bağlantıyı sağlıklı bir pozisyonda tutar. Özellikle transversus abdominis ve pelvik taban kasları, karın içi basıncı düzenleyerek omurga ve

pelvisi stabilize eder. Bu durum, yürüyüş ve koşu gibi hareketler sırasında omurgayı destekler ve vücut duruşunu korur (Kang, 2015).

✓ **Postüral Kas Dayanıklılığını Artırır:** İyi bir postür sağlamak için yalnızca kasların gücü değil, dayanıklılığı da önemlidir. Stabilizasyon kasları, uzun süre boyunca postürü koruyabilme kapasitesine sahip olmalıdır. Düzenli stabilizasyon çalışmaları, postüral kasların dayanıklılığını artırarak, yorulmadan uzun süre boyunca postürü koruyabilmeyi sağlar (Hamlyn ve ark., 2007).

### 3. Core Egzersizleri

Core (gövde) kasları, vücudun orta bölgesinde yer alır ve omurga ile pelvis arasındaki dengeyi sağlayarak tüm vücudun stabilitesinde kritik rol oynamaktadır. Bu kaslar, vücudun dengesini korur, postürü düzenler ve hareketlerin kontrollü bir şekilde yapılmasına olanak tanır. Core kasları, stabilizasyon kaslarının merkezini oluşturarak vücudun üst ve alt bölümleri arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır (Teixeira ve ark., 2019).

Core bölgesi kasları arasında transversus abdominis, rektus abdominis, internal ve external oblikler, multifidus, pelvik taban kasları ve diyafram gibi derin ve yüzeysel kaslar bulunmaktadır. Bu kaslar, vücudu dengede tutmak ve hareket sırasında omurgayı korumak için birlikte çalışır (Teixeira ve ark., 2019).

#### 3.1. Core Kaslarının Vücutun Temel Stabilizatörleri Olarak Rolü

Core kasları, vücut için bir destek merkezi oluşturur ve özellikle omurganın hareketleri sırasında kritik destek sağlamaktadır. Core stabilizasyonu, dinamik hareketlerin kontrol edilmesine, kasların daha etkin çalışmasına ve vücut mekaniklerinin doğru işlemesine yardımcı olur.

✓ **Omurga Koruması ve Stabilizasyonu:** Core kasları, omurganın doğru hizalanmasını sağlayarak, omurgaya yük bindiğinde dengesiz hareketlerin önüne geçmektedir. Özellikle transversus abdominis ve multifidus kasları, omurga stabilitesinde başlıca rol oynamaktadır (Oliva-Lozano & Muyor, 2020).

✓ **Vücut Merkezini Destekleme:** Core kasları, vücudun merkezinde bulunarak diğer kasların hareketine desteklemekte ve bu merkezden güç aktarımını sağlanmaktadır. Bu durum hem üst hem de alt vücut hareketlerinde güç ve kontrol sağlamaktadır (Rodríguez-Perea ve ark., 2023).

✓ **Kas-İskelet Dengesini Sağlama:** Core stabilitesi, vücudun genel denge sisteminin bir parçasıdır ve diğer stabilizasyon kaslarıyla uyum içinde çalışarak, kas ve eklem dengelerini korumaktadır. Özellikle yoğun hareketlerin yapıldığı spor dallarında, core kasları vücudu hareket sırasında dengede tutmaya yardımcı olur (Rodríguez-Perea ve ark., 2023).



### 3.2. Postür Üzerindeki Etkisi

Core kasları, sağlıklı bir postürün korunmasında temel rol oynamaktadır. Güçlü core kasları, vücut duruşunu destekleyerek omurganın doğal eğrilerini korur ve kas dengesizliklerinin önüne geçer. Zayıf core kasları ise, kötü postüre, omurga eğriliklerine ve duruş bozukluklarına yol açabilir.

✓ **Doğru Omurga Hizalanması:** Core kasları, omurgayı nötr bir pozisyonda tutarak vücut hizalanmasını destekler. Omurganın doğru hizalanması, duruş bozukluklarını önler ve bel ağrıları gibi postüral problemlerin gelişme riskini azaltır (Wirth ve ark., 2017).

✓ **Kas Dengesizliklerini Azaltma:** Core bölgesi güçlü olduğunda, vücuttaki diğer kas gruplarının daha dengeli çalışması sağlanır. Zayıf core kasları ise, özellikle sırt, kalça ve omuz kaslarında dengesizliklere neden olabilir. Bu dengesizlikler, omurga ve eklemler üzerinde asimetrik bir yük oluşturarak postüral problemleri artırır (Clark ve ark., 2018; Wirth ve ark., 2017).

✓ **Pelvis Dengesini Koruma:** Core kasları, pelvis bölgesini de destekleyerek alt vücut ve omurga arasındaki dengeyi sağlar. Pelvisin doğru pozisyonda kalması, yürüyüş, koşu ve oturma gibi aktivitelerde omurga üzerindeki baskıyı azaltır (Clark ve ark., 2018).

### 3.3. Denge Üzerindeki Etkisi

Core kasları, vücudun dengesini sağlamak için omurga ve pelvis bölgesine destek verir. Güçlü bir core yapısı hem statik hem de dinamik denge üzerinde pozitif etki yaparak hareketlerin kontrollü bir şekilde yapılmasını sağlar.

✓ **Dinamik Dengeyi Sağlama:** Core kasları, hareket sırasında vücudun stabil kalmasına yardımcı olur. Özellikle koşu, zıplama, dönüş gibi hızlı hareketlerde core kaslarının güçlü olması, vücut dengesini koruyarak yaralanma riskini azaltır (Oliva-Lozano ve Muyor, 2020; Rodríguez-Perea ve ark., 2023).

✓ **Statik Dengeyi Artırma:** Denge sadece hareket sırasında değil, sabit dururken de önemlidir. Core kasları, ayakta dururken, otururken veya bir pozisyonda sabit dururken vücudun dengesini korumada temel rol oynar. Özellikle yoga ve pilates gibi aktivitelerde core kaslarının bu stabiliteye katkısı belirgindir (Okada ve ark., 2011).

✓ **Proprioseptif Gelişim:** Core kasları, propriosepsiyon yani vücudun kendi pozisyonunu algılama yeteneği üzerinde etkilidir. Core kasları zayıf olan kişiler, proprioseptif duyularını kullanmada zorluk yaşayabilir. Güçlü bir core yapısı, sinir sisteminin vücudun pozisyonunu daha iyi algılamasını ve dengesini sağlamasını destekler (Okada ve ark., 2011).

## 4. Vücudun Mobilizasyon, Stabilizasyon ve Core Kasları

Mobilizasyon, stabilizasyon ve core kasları, vücutta hareketin sağlanmasında, dengeli bir postürün korunmasında ve eklem sağlığının sürdürülmesinde kritik rol oynamaktadır. Bu kas grupları ve eklemler, bir arada çalışarak vücuda hareket kabiliyeti, denge ve dayanıklılık kazandırmaktadır. Mobilizasyon kasları eklem hareket açıklığını artırırken, stabilizasyon kasları bu hareketler sırasında dengeyi korumaktadır. Core kasları ise vücudun merkezinde bulunarak hem hareketi destekler hem de stabiliteyi sağlamaktadır.

#### 4.1. Eklemler ve Hareket Açıklığı

Ana eklemler olan omuz, kalça ve diz eklemleri, vücudun mobilizasyonunu ve hareket kabiliyetini sağlamada önemli rol oynamaktadır. Bu eklemlerin hareket açıklığı, vücut hareketlerinin rahatlıkla yapılabilmesi için gereklidir. Ancak her eklem, sahip olduğu hareket açıklığına göre belirli bir sınırlama içinde hareket etmektedir.

✓ **Omuz Eklemi (Glenohumeral Eklem):** Omuz eklemi, vücuttaki en hareketli eklemlerden biridir ve hem fleksiyon, ekstansiyon, abduksiyon, addüksiyon hem de iç ve dış rotasyon gibi birçok hareket yapabilir. Bu geniş hareket açıklığı sayesinde kolların geniş bir yelpazede hareket etmesi sağlanır. Omuz ekleminin mobilizasyonu, kol hareketlerinde özgürlük sağlar ve yaralanma riskini azaltır (Bauer & Muehlbauer, 2022).

✓ **Kalça Eklemi (Femur-Asetabulum Eklem):** Kalça eklemi, vücudun ana yük taşıyan eklemlerinden biridir ve güçlü bağlar ile desteklenmiştir. Flexion, ekstansiyon, abduksiyon, addüksiyon, iç ve dış rotasyon gibi birçok hareketi yapabilen kalça eklemi, vücut ağırlığının dengelenmesi ve alt vücudun hareket kabiliyeti için gereklidir. Kalça eklemindeki mobilizasyon, yürüyüş ve koşu gibi hareketlerde vücuda stabilite sağlar (Wang ve ark., 2024).

✓ **Diz Eklemi (Tibiofemoral Eklem):** Diz eklemi, temel olarak fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri yapar. Diz ekleminin stabilizasyonu ve mobilizasyonu, alt vücut hareketliliği için önemlidir. Mobilizasyon, diz eklemi çevresindeki kasları esneterek hareket açıklığını artırırken stabilizasyon, yük taşıyan hareketlerde eklemi korur (Huxel Bliven & Anderson, 2013).

#### 4.2. Kasların İşlevsel Sınıflandırılması

Kaslar, işlevlerine göre mobilizasyon, stabilizasyon ve core kasları olarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma, kasların hareket sırasındaki görevlerini ve vücut fonksiyonlarını destekleme rollerini anlamada önemlidir (Carr ve Feit, 2021; Olson, 2013).

✓ **Mobilizasyon Kasları:** Bu kaslar, hareketlerin gerçekleştirilmesinde temel görevi üstlenir. Örneğin, bacaklarda kuadriseps, hamstringler, omuz

bölgesinde deltoid kasları mobilizasyon kasları arasında yer alır. Bu kaslar, hızlı hareketlerde ve geniş açılı hareketlerde aktif rol oynar (Carr & Feit, 2021).

✓ **Stabilizasyon Kasları:** Stabilizasyon kasları, vücut pozisyonunu koruyarak eklem ve omurga sağlığını destekler. Omurganın çevresinde yer alan derin kaslar (örneğin, multifidus, erector spinae), omurgayı ve eklemleri sabit tutarak vücut dengesini sağlar. Stabilizasyon kaslarının görevi, ani hareketlerde eklemlere gelen yükü dengelemek ve vücuda denge sağlamaktır (Carr & Feit, 2021).

✓ **Core Kasları:** Core kasları, vücudun merkezinde bulunarak stabilite ve güç sağlar. Transversus abdominis, rektus abdominis, oblik kaslar, bel ve pelvik taban kasları core bölgesini oluşturur. Bu kaslar, omurganın ve pelvik bölgenin dengelenmesinde rol oynar. Core kasları, stabilizasyon kasları ile birlikte çalışarak denge ve hareket güvenliği sağlar (Olson, 2013).

Bu kas gruplarının işlevsel olarak ayrımı hem günlük aktivitelerde hem de sporcularda performansın artırılmasında önem taşımaktadır. Özellikle mobilizasyon ve stabilizasyon kaslarının dengeli bir şekilde güçlendirilmesi, sakatlık riskini azaltır ve eklem sağlığını destekler.

### 4.3. Core Kasları Anatomisi ve İşlevleri

Core bölgesi, omurga ve pelvik bölgenin çevresindeki kaslardan oluşur ve vücudun dengesini korumak, hareketleri kontrol etmek ve güç sağlamak gibi birçok temel fonksiyonu desteklemektedir. Core kasları, iç ve dış core kasları olarak ikiye ayrılabilir (Olson, 2013).

#### ✓ **Karın Kasları:**

○ **Transversus Abdominis:** Karın bölgesinin en derin katmanında yer alır ve omurganın çevresinde bir koruma sağlar. Karın içi basıncı düzenleyerek stabilite kazandırır.

○ **Rektus Abdominis:** Karın bölgesinin yüzeyinde bulunur ve omurganın öne doğru bükülmesini sağlar. Aynı zamanda abdominal basıncı artırarak core stabilitesine katkıda bulunur.

○ **Oblik Kaslar:** İç ve dış oblikler olarak sınıflandırılır. Omurganın yana eğilmesi ve rotasyon hareketlerini sağlarlar. Karın kaslarının çevresinde stabilite oluşturarak vücudun sağa ve sola dönmesini kolaylaştırır.

#### ✓ **Bel Kasları:**

○ **Erector Spinae:** Omurga boyunca uzanır ve omurganın dik durmasını sağlar. Aynı zamanda, bel ve sırtın stabilitesine katkıda bulunarak postürü korur.

○ **Multifidus:** Omurganın her iki tarafında yer alan bu küçük kaslar, omurgaya esneklik kazandırırken, omurga hizalamasını sağlar. Core stabilitesinde kilit rol oynar.

✓ **Pelvik Kaslar:**

○ **Pelvik Taban Kasları:** Pelvik bölgeyi destekleyerek idrar ve bağırsak kontrolünü sağlar. Bu kaslar, core stabilitesi için önemlidir ve pelvisin hareketine katkıda bulunur.

○ **Gluteus Kasları:** Kalça bölgesinde yer alan bu kaslar, bacak hareketlerini destekler ve omurga stabilitesine katkı sağlar.

## 5. Dinamik Mobilizasyon Teknikleri

Dinamik mobilizasyon, eklem hareketliliğini artırmak ve kasları ısıtırmak amacıyla yapılan kontrollü, tekrarlı hareketleri içermektedir. Genellikle egzersiz öncesi ısınma olarak kullanılır ve vücuda egzersize hazırlık yapma şansı tanımaktadır (Brooks & Cressey, 2013; McInerney & McInerney, 1992; Skopal ve ark., 2024).

✓ **Amaç ve Faydaları:**

○ **Kan Akışını Artırma:** Dinamik mobilizasyon hareketleri, kaslara ve eklemlere daha fazla kan akışı sağlar, bu da dokuların daha esnek hale gelmesine yardımcı olur.

○ **Sinir Sistemi Aktivasyonu:** Dinamik hareketler, sinir sistemi üzerinde olumlu bir etki yaparak kasların ve eklemlerin koordinasyonunu geliştirir. Bu sayede vücut, hızlı ve kontrollü hareketlere daha hazır hale gelir.

○ **Yaralanma Riskini Azaltma:** Kaslar ısınmadan yapılan ani hareketler veya zorlayıcı egzersizler, yaralanma riskini artırabilir. Dinamik mobilizasyon, kasları ısıtırarak ve hareket açıklığını artırarak bu riski azaltır.

✓ **Uygulama Örnekleri:**

○ **Bacak Sallama (Leg Swings):** Bacakları öne, arkaya ve yana doğru sallayarak kalça ekleminde hareket açıklığını artırır.

○ **Kol Dairesi (Arm Circles):** Kolları dairesel hareketlerle çevirerek omuz ekleminde mobilizasyonu sağlar.

○ **Kalça Döndürme (Hip Rotations):** Kalçayı öne ve arkaya döndürme hareketiyle kalça eklemindeki esnekliği artırır.

○ **Lunge with Twist:** Akciğer kapasitesini artırmaya yönelik bu hareket, omurgada ve bacaklarda dinamik mobilizasyon sağlar.

Dinamik mobilizasyon, aynı zamanda sporcularda performansı artırmak için kullanılır. Egzersiz öncesinde yapılan dinamik mobilizasyon hareketleri, sinir sistemini ve kasları aktif hale getirerek vücudu daha hızlı ve çevik bir hale getirir. Bu durum, özellikle patlayıcı güç gerektiren spor dallarında oldukça önemlidir.

## 6. Statik Mobilizasyon Teknikleri

Statik mobilizasyon, kasları belirli bir süre boyunca sabit bir pozisyonda tutarak yapılan esneklik artırma teknikleridir. Dinamik mobilizasyonun aksine, statik mobilizasyon hareketleri, egzersiz sonrasında veya vücudu sakinleştirme amacıyla uygulanır. Bu teknik, kasları ve eklemleri gererek gevşemeyi sağlamaktadır (Akuthota ve ark., 2008; Barrio ve ark., 2022).

✓ **Amaç ve Faydaları:**

○ **Kas Uzunluğunu Artırma:** Statik mobilizasyon, kasların uzun süreli gerilmesi ile kas liflerinde uzamayı destekler. Bu da kasların daha esnek hale gelmesine katkıda bulunur.

○ **Esneklik Kazanımı:** Statik mobilizasyon hareketleri, kasların esnekliğini artırarak eklemlerin hareket açıklığını geliştirir. Bu durum, vücutta hareketlerin daha geniş bir yelpazede yapılabilmesini sağlar.

○ **Gevşeme ve Kas Gerginliğini Azaltma:** Kaslar, özellikle yoğun bir antrenmandan sonra gergin olabilir. Statik mobilizasyon, kasların gevşemesine ve vücutta oluşan gerginliğin azalmasına yardımcı olur.

○ **Postüral Düzeltme:** Esneklik artırıcı statik egzersizler, postüral kas dengesizliklerini azaltır ve daha iyi bir duruş kazandırır. Özellikle uzun süreli oturma veya ayakta durma gibi durumlardan kaynaklanan postüral bozuklukları önlemede etkilidir.

✓ **Uygulama Örnekleri:**

○ **Hamstring Stretch:** Bacakların arkasındaki hamstring kaslarını esneterek diz arkasında ve kalça bölgesinde hareket açıklığını artırır.

○ **Butterfly Stretch:** Dizler ve kalça eklemlerini esneterek iç uyluk bölgesinde esneklik sağlar.

○ **Kedi-İnek Pozu (Cat-Cow Pose):** Omurgayı esnetmek için kullanılan bir tekniktir ve sırt ile bel bölgesindeki hareket açıklığını artırır.

○ **Öne Eğilme (Forward Fold):** Bel ve bacakların arkasındaki kasları gererek esneklik sağlar.

Statik mobilizasyon egzersizleri, aynı zamanda günlük hayattaki hareketlerin kalitesini artırarak kas-iskelet sağlığına olumlu etki yapar. Bu teknikler, stresin azalmasına ve vücudun rahatlamasına yardımcı olarak zihinsel sağlığa da katkıda bulunur.

## 7. Dinamik ve Statik Mobilizasyonun Kombinasyonu

Dinamik ve statik mobilizasyon teknikleri birlikte kullanıldığında, eklem sağlığını ve kas esnekliğini geliştirmede etkili bir yöntem sunar. Antrenman öncesinde dinamik mobilizasyon ile vücudu ısıtmak ve hareket açıklığını artırmak, antrenman sonrasında ise statik mobilizasyon ile esnekliği desteklemek

vücutun her iki teknikten de maksimum düzeyde fayda sağlamasını sağlar (Okada ve ark., 2011; Ramsey ve ark., 2003; Rose, 2010).

- **Isınma (Dinamik Mobilizasyon) → Antrenman → Soğuma (Statik Mobilizasyon):** Bu düzenleme, kasları hem egzersiz öncesinde hazır hale getirir hem de antrenman sonrası toparlanmayı kolaylaştırır.

- **Esneklik ve Hareket Açıklığı Kazanımı:** Dinamik ve statik mobilizasyonun düzenli uygulanması, eklem ve kaslardaki esnekliği geliştirir. Bu da hareket açıklığını artırarak günlük aktivitelerin daha rahat yapılmasını sağlar.

- **Yaralanma Önleme:** Dinamik mobilizasyonla ısınma ve statik mobilizasyonla soğuma yapmak, yaralanma riskini azaltmada önemlidir. Eklem ve kaslar uygun şekilde hazırlandığında, aniden yapılacak zorlayıcı hareketlerde yaralanma riski azalır.

## 8. Başlangıç, Orta ve İleri Seviye Core Egzersizleri

Core egzersizleri, fitness seviyesine göre uyarlanabilir. İşte her seviye için önerilen egzersizler:

### Başlangıç Seviyesi

- ✓ **Pelvic Tilt:** Pelvisin yukarı kaldırılması, belin yerle temasını koruyarak karın kaslarını aktif hale getirir.

- **Uygulama:** Sırt üstü yatarak dizlerinizi bükün. Pelvisinizi yukarı doğru iterek belinizi yere doğru bastırın. 10-15 tekrar yapın.

- ✓ **Dead Bug:** Core kaslarını güçlendiren hem üst hem alt vücut koordinasyonunu geliştiren bir egzersizdir.

- **Uygulama:** Sırt üstü yatarak kollarınızı yukarı kaldırın ve dizlerinizi 90 derece bükün. Bir kol ve karşı taraftaki bacağı yere doğru indirin, sonra başlangıç pozisyonuna dönün. 10-12 tekrar.

### Orta Seviye

- ✓ **Bird Dog:** Denge ve core stabilitesini artıran dinamik bir egzersizdir.

- **Uygulama:** Dört ayak pozisyonunda iken, bir kolu ve karşı taraftaki bacağı aynı anda yukarı kaldırın. 10-12 tekrar her taraf için.

- ✓ **Stability Ball Pass:** Core kaslarını güçlendiren ve dengeyi geliştiren bir egzersizdir.

- **Uygulama:** Sırt üstü yatarak bir stability ball'u ayaklarınızın arasında tutun. Topu başınıza kadar getirin, ardından tekrar ayaklarınıza geri geçirin. 10-12 tekrar.

### İleri Seviye

- ✓ **Hanging Leg Raise:** Alt karın kaslarını hedef alan zorlu bir egzersizdir.

○ **Uygulama:** Asılma barına asılarak bacaklarınızı düz bir şekilde yukarı kaldırın. 8-10 tekrar.

✓ **TRX Atomic Push-Up:** Core kaslarını ve üst vücut gücünü artıran kombinasyon bir egzersizdir.

○ **Uygulama:** TRX kayışlarından destek alarak plank pozisyonuna geçin, ardından göğsünüzü yere yaklaştırıp iterek yukarı doğru itin. Bacaklarınızı dizlerinizle karnınıza çekin ve tekrar düzeltin. 8-10 tekrar.

## 9. Core Güçlendirme için Ek Araçlar

Core egzersizleri için çeşitli ekipmanlar kullanılabilir. Bu araçlar, egzersizlerin etkinliğini artırarak core kaslarının güçlenmesine yardımcı olur.

### Medicine Ball

✓ **Ağırlık ve Kontrol:** Medicine ball kullanarak core egzersizleri yapmak, ekstra ağırlık ekleyerek kasları daha fazla zorlar.

✓ **Örnek Egzersiz:** Medicine ball ile squat yaparken yukarı doğru atış (medicine ball slam) hareketi, core kaslarını ve üst vücut gücünü çalıştırır.

### Direnç Bandı

✓ **Direnç Uygulama:** Direnç bandı, core kaslarına ek direnç sağlayarak güçlenmelerine yardımcı olur.

✓ **Örnek Egzersiz:** Direnç bandı ile Russian twist hareketi yaparak yan karın kaslarını güçlendirin.

### TRX

✓ **Asılı Egzersizler:** TRX, core kaslarının stabilitesini artırmak için asılı pozisyonda çalışmayı sağlar.

✓ **Örnek Egzersiz:** TRX ile yapılan plank hareketi, core kaslarını güçlendirirken dengeyi de artırır.

Core egzersizleri, bel sağlığını korumak, vücut dengesini artırmak ve genel fiziksel dayanıklılığı geliştirmek için kritik öneme sahiptir. Farklı seviyelerdeki egzersizler ve uygun ekipman kullanımı ile core kaslarının gücünü artırarak daha sağlıklı bir yaşam sürdürebiliriz.

## SONUÇ

Bu çalışmada ele alınan “Hareketin Temel Dinamikleri: Mobilizasyon, Stabilizasyon ve Core Egzersizleri” başlığı altında, hareket kabiliyetini geliştirmek için üç temel bileşenin birbirleriyle olan ilişkileri ve bu bileşenlerin vücut üzerindeki etkileri bilimsel bir çerçevede incelenmiştir. Hareket sistemi biyomekaniğini geliştirmek, sadece kas gücünü artırmakla kalmaz, aynı zamanda

eklem sağlığını korumayı, postüral dengeyi güçlendirmeyi ve motor kontrolü iyileştirmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, mobilizasyon, stabilizasyon ve core egzersizlerinin birlikte uygulanmasının vücudu daha dengeli ve güçlü bir yapıya kavuşturduğu saptanmıştır.

Mobilizasyon, eklem hareket açıklığını artırarak, vücudun çeşitli açılarda serbestçe hareket etmesine olanak tanımaktadır. Bu süreç, kas dokusunun ve bağ dokusunun esnekliğini destekleyerek hareket sınırlamalarını azaltır. Araştırmalar, mobilizasyon çalışmaları ile eklem hareket açıklığında ve dokuların elastikiyetinde belirgin bir iyileşme sağlandığını göstermektedir. Mobilizasyon eksikliği durumunda, günlük yaşam aktivitelerinde bile hareket kısıtlamalarının ortaya çıktığı ve bu durumun zamanla kronik ağrı ve sakatlık riskini artırdığı bilinmektedir.

Stabilizasyon, vücudun denge ve postürünü koruyarak, özellikle ana kas grupları ve destekleyici küçük kaslar arasındaki uyumu sağlamak için gereklidir. Stabilizasyon çalışmalarının kas kontrolü ve postüral denge üzerindeki olumlu etkileri, sportif performansın yanı sıra genel fiziksel dayanıklılıkta da belirgin bir artış sağlamaktadır. Stabilizasyon eksikliğinin ise hareket esnasında aşırı kompensasyonlara, yaralanmalara ve postür bozukluklarına yol açabileceği gösterilmiştir.

Core egzersizleri, omurga ve pelvis etrafında derin kasları hedef alarak vücudun genel gücünü ve stabilitesini artırır. Core bölgesi, vücudun tüm hareketlerinde aktif bir rol oynadığı için, bu bölgenin dayanıklılığı hareket kapasitesinin ve denge performansının temelini oluşturur. Core egzersizlerinin düzenli uygulanması, bel ve pelvik bölgedeki ağrıların önlenmesi ve denge performansında belirgin bir artış sağlamak açısından önemlidir. Ayrıca, core bölgesi stabilitesinin sportif performansta güç aktarımını artırarak enerji tasarrufu sağladığı ve yaralanma riskini azalttığı yapılan çalışmalarla desteklenmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma, hareket sisteminin optimal performansını sağlamak amacıyla mobilizasyon, stabilizasyon ve core egzersizlerinin birlikte uygulanmasının hem günlük yaşam aktivitelerinde hem de sportif performansta önemli yararlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Biyomekanik etkinliği artıran bu yaklaşım, hareket kabiliyetini maksimum düzeye çıkarırken sakatlık riskini minimize etmektedir. Hareket sisteminin dengeli bir şekilde çalışması, uzun vadede eklem ve kas sağlığını koruyarak yaşla birlikte azalan hareket kapasitesini güçlendirmekte ve fiziksel işlevselliği desteklemektedir. Bu bulgular, hareket bilimi ve egzersiz programlaması alanında sağlık profesyonelleri için önemli bir referans sağlamaktadır.



## KAYNAKÇA

1. Akuthota, V., Ferreiro, A., Moore, T., & Fredericson, M. (2008). Core stability exercise principles. *Current sports medicine reports*, 7(1), 39-44.
2. Alizamani, S., Ghasemi, G., & Nejadian, S. L. (2023). Effects of eight week core stability training on stable-and unstable-surface on ankle muscular strength, proprioception, and dorsiflexion in athletes with chronic ankle instability. *Journal of Bodywork Movement Therapies*, 34, 6-12.
3. Barrio, E. D., Ramirez-Campillo, R., Garcia de Alcaraz Serrano, A., & RaquelHernandez-Garcia, R. (2022). Effects of core training on dynamic balance stability: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 40(16), 1815-1823.
4. Bauer, J., & Muehlbauer, T. (2022). Effects of a 6 week core strengthening training on measures of physical and athletic performance in adolescent male sub-elite handball players. *Frontiers in sports active living*, 4, 1037078.
5. Brooks, T., & Cressey, E. (2013). Mobility training for the young athlete. *Strength Conditioning Journal*, 35(3), 27-33.
6. Carr, K., & Feit, M. K. (2021). *Functional training anatomy*. Human Kinetics.
7. Clark, D. R., Lambert, M. I., & Hunter, A. M. (2018). Contemporary perspectives of core stability training for dynamic athletic performance: a survey of athletes, coaches, sports science and sports medicine practitioners. *Sports medicine-open*, 4, 1-10.
8. Hamlyn, N., Behm, D. G., & Young, W. B. (2007). Trunk muscle activation during dynamic weight-training exercises and isometric instability activities. *The Journal of Strength Conditioning Research*, 21(4), 1108-1112.
9. Howe, L. P., Bampouras, T. M., North, J. S., & Waldron, M. (2022). Improved ankle mobility after a 4-week training program affects landing mechanics: a randomized controlled trial. *The Journal of Strength Conditioning Research*, 36(7), 1875-1883.
10. Huxel Bliven, K. C., & Anderson, B. E. (2013). Core stability training for injury prevention. *Sports health*, 5(6), 514-522.
11. Jain, A., Taylor, J., Sanzo, P., & Zerpa, C. (2017). The effect of Tai Chi on functional lower extremity mobility and strength, ankle proprioception, and postural adaptation in older adults. *The American Journal of the Medical Sciences*, 7, 229-237.

12. Judge, J. (2003). Balance training to maintain mobility and prevent disability. *American journal of preventive medicine*, 25(3), 150-156.
13. Kahle, N. L., & Gribble, P. A. (2009). Core stability training in dynamic balance testing among young, healthy adults. *Athletic Training Sports Health Care*, 1(2), 65-73.
14. Kang, K.-Y. (2015). Effects of core muscle stability training on the weight distribution and stability of the elderly. *Journal of physical therapy science*, 27(10), 3163-3165.
15. Luo, X., & Yang, Y. (2023). Consequences of compound training on the mobility of tennis players. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29, e2022\_0625.
16. McInerney, C. A., & McInerney, M. (1992). A mobility skills training program for adults with developmental disabilities. *The American Journal of Occupational Therapy*, 46(3), 233-239.
17. Moscão, J. C., Vilaça-Alves, J., & Afonso, J. (2020). A review of the effects of static stretching in human mobility and strength training as a more powerful alternative: Towards a different paradigm. *Motricidade*, 16(1), 18-27.
18. Okada, T., Huxel, K. C., & Nesser, T. W. (2011). Relationship between core stability, functional movement, and performance. *The Journal of Strength Conditioning Research*, 25(1), 252-261.
19. Oliva-Lozano, J. M., & Muyor, J. M. (2020). Core muscle activity during physical fitness exercises: A systematic review. *International journal of environmental research public health*, 17(12), 4306.
20. Olson, M. (2013). Core Strength: The “Anatomy” of Investigating Abdominal Exercises. *ACSM's health fitness journal*, 17(4), 8-15.
21. Ramsey, V. K., Blasch, B. B., & Kita, A. (2003). Effects of mobility training on gait and balance. *Journal of Visual Impairment Blindness*, 97(11), 720-726.
22. Rodríguez-Perea, Á., Reyes-Ferrada, W., Jerez-Mayorga, D., Ríos, L. C., Van den Tillar, R., Ríos, I. C., & Martínez-García, D. (2023). Core training and performance: a systematic review with meta-analysis. *Biology of Sport*, 40(4), 975-992.
23. Rose, D. J. (2010). *Fallproof!: a comprehensive balance and mobility training program*. Human Kinetics.
24. Sadeghi, H., Jehu, D. A., Daneshjoo, A., Shakoob, E., Razeghi, M., Amani, A., Hakim, M. N., & Yusof, A. (2021). Effects of 8 weeks of balance training, virtual reality training, and combined exercise on lower limb

- muscle strength, balance, and functional mobility among older men: a randomized controlled trial. *Sports health*, 13(6), 606-612.
25. Selvam, S., & Vaithianathan, K. (2019). Effect of Mobility Training and Combination of Strength and Mobility Training on Selected Physiological Variables among School Cricket Players. *Indian Journal of Public Health Research Development*, 10(8).
  26. Shibata, D. (2020). Improvement of dynamic postural stability by an exercise program. *Gait posture*, 80, 178-184.
  27. Skopal, L. K., Drinkwater, E. J., & Behm, D. G. (2024). Application of mobility training methods in sporting populations: A systematic review of performance adaptations. *Journal of Sports Sciences*, 42(1), 46-60.
  28. Skundric, G., Vukicevic, V., & Lukic, N. (2021). Effects of core stability exercises, lumbar lordosis and low-back pain: A systematic review. *Journal of Anthropology of Sport Physical Education*, 5(1), 17-23.
  29. Slomka, G., Schleip, R., Frei, P., Kurpiers, N., Krämer, M., Bauermeister, K., & Bauermeister, W. (2024). The Influence of Mobility Training on the Myofascial Structures of the Back and Extremities. *Journal of Clinical Medicine*, 13(2), 329.
  30. Teixeira, C. V. L. S., Evangelista, A. L., Silva, M. S., Bocalini, D. S., Da Silva-Grigoletto, M. E., & Behm, D. G. (2019). Ten important facts about core training. *ACSM's health fitness journal*, 23(1), 16-21.
  31. Wang, Y., Li, H., Zhang, D., Zhao, T., Liu, Z., Chen, J., Gong, M., Pan, J., Lu, L., & Jin, S. (2024). Core training for pain management and functional improvement in patients with patellofemoral pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, 10.1097.
  32. Whinnery, S. B., & Whinnery, K. W. (2011). Effects of functional mobility skills training for adults with severe multiple disabilities. *Education Training in Autism Developmental Disabilities*, 436-453.
  33. Wirth, K., Hartmann, H., Mickel, C., Szilvas, E., Keiner, M., & Sander, A. (2017). Core stability in athletes: a critical analysis of current guidelines. *Sports medicine*, 47, 401-414.
  34. Zarei, H., & Norasteh, A. A. (2021). Effects of core stability training program on trunk muscle endurance in deaf children: a preliminary study. *Journal of Bodywork Movement Therapies*, 28, 6-12.

## BÖLÜM 4

### POST-ACTIVATION PERFORMANCE ENHANCEMENT: GÜÇ VE PERFORMANSTA YENİ UFUKLAR

**Yusuf BUZDAĞLI**

*Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi  
Bölümü, Erzurum,  
ORCID ID: 0000-0003-1809-5194  
[yusuf.buzdagli@erzurum.edu.tr](mailto:yusuf.buzdagli@erzurum.edu.tr)*

**Erdinç ŞIKTAR**

*Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü,  
Erzurum  
ORCID ID: 0000-0003-0387-3969  
[erdinc@atauni.edu.tr](mailto:erdinc@atauni.edu.tr)*

### GİRİŞ

Post-Activation Performance Enhancement (PAPE: Aktivasyon Öncesi Performans Artışı), spor biliminde performans artırma yaklaşımlarını derinlemesine etkileyen, biyomekanik ve fizyolojik temellere dayanan bir kavramdır. Kasların kısa süreli yüksek yoğunluklu bir aktivasyon sonrası geçici olarak daha fazla güç üretme kapasitesine ulaşmasını sağlayan PAPE, motor ünitelere gönderilen sinyallerin etkinliğini artırarak sinir-kas sisteminin performans potansiyelini yükseltir. PAPE'nin sağladığı geçici güç artışı, özellikle patlayıcı kuvvet, hız ve maksimal güç gerektiren spor dallarında belirgin performans artışları sağlayabilmektedir.

PAPE etkisinin temelinde, kasların önceden aktive edilmesi yoluyla artan motor ünite aktivasyonu ve sinirsel iletimde iyileşmeler yer almaktadır. Yüksek yoğunluklu bir egzersizin ardından kasların daha güçlü kasılma yetisi, motor ünitelerin senkronize aktivasyonu ile ortaya çıkan daha yüksek kasılma gücüne dayanmaktadır. Ayrıca, kas içi sıcaklıkta meydana gelen artışa, sinir sinyallerinin kas lifi seviyesinde daha hızlı iletilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu durum, PAPE'nin temel fizyolojik mekanizmalarından biri olup, kas performansında gözle görülür bir iyileşmeler sağlamaktadır.

PAPE'nin modern spor performansına katkıları, bilimsel çalışmalarla desteklenmiş olup, bu yöntemin kısa süreli bir performans artış aracı olarak güvenle kullanılabileceğini göstermektedir. Özellikle patlayıcı güç gerektiren hareketlerde (sprint, atlama, fırlatma gibi hareketlerde) PAPE'nin sağladığı sinir-kas uyumu, sporcuların güç üretme kapasitelerini arttırarak daha yüksek

performans sergilemelerine imkan tanımaktadır. Ayrıca, PAPE uygulamalarının kısa dinlenme aralıklarıyla desteklenmesi, kasların optimal performans noktasında kalmasını sağlayarak yorgunluk etkisini en aza indirmektedir.

Bu çalışmanın amacı, PAPE'nin bilimsel temellerini detaylandırmak, uygulama tekniklerini ve antrenman programlarına nasıl dahil edileceğini açıklayarak, bu yöntemi performans artırıcı bir strateji olarak daha etkili kullanmak isteyen sporcu ve antrenörlere rehberlik etmektir.

## **1. PAPE'nin Tanımı ve Tarihçesi**

### **1.1. PAPE'nin Tanımı**

PAPE, kasları yüksek yoğunluklu bir aktiviteyle önceden aktive ederek geçici bir güç artışı sağlamayı amaçlayan bir antrenman tekniğidir. PAPE, sporcularda patlayıcı güç, hız ve kuvvet performansını geçici olarak artırma hedefiyle uygulanmaktadır (Krzysztofik ve ark., 2021). Özellikle patlayıcı kuvvetin ve yüksek hızlı hareketlerin gerektiği spor dallarında (futbol, basketbol, güreş, atletizm gibi) performansı iyileştirmek için kullanılmaktadır. PAPE'nin mekanizması, kasların yüksek yoğunluklu egzersiz sonrasında kısa bir süreliğine daha güçlü bir kasılma potansiyeline sahip olması prensibine dayanmaktadır. Bu etki, motor ünitelere (kasları aktive eden sinir grupları) gönderilen sinyallerin yoğunlaşması ve kas liflerinin daha güçlü kasılmasıyla elde edilmektedir (Vargas-Molina ve ark., 2021).

### **1.2. PAPE'nin Tarihsel Gelişimi**

PAPE, 1960'lı yıllarda yapılan kas aktivasyonu ve güç artırma çalışmalarından esinlenmiştir. Ancak terim, modern egzersiz fizyolojisi literatüründe 2000'lerin başından itibaren net bir şekilde tanımlanmış ve araştırmalara konu olmuştur. İlk başta PAPE, Post-Activation Potentiation (PAP) ile benzer olarak ele alınsa da bu iki kavramın arasındaki farkların keşfiyle birlikte PAPE'nin bağımsız bir antrenman stratejisi olduğu anlaşılmıştır (Blazevich & Babault, 2019).

- **1960'lar ve 1970'ler:** Sinir-kas aktivasyonu üzerine çalışmalar, yoğun egzersiz sonrası kasların daha güçlü kasılmalar yapabildiğini ortaya koymuştur. Ancak bu dönemde PAPE, net bir şekilde tanımlanmamıştır.

- **1980'ler ve 1990'lar:** Spor bilimi araştırmaları PAP terimi üzerinden yoğunlaşmıştır. Kas performansında iyileşme sağlayan bu etkinin, sinir-kas fonksiyonlarının geçici bir şekilde iyileştirilmesiyle bağlantılı olduğu anlaşılmıştır.

- **2000'ler ve Sonrası:** PAP ve PAPE arasında kavramsal ayırım yapılmıştır. PAPE'nin yorgunluk giderici etkisi ve optimal performansı

destekleme potansiyeli daha fazla araştırılmaya başlanmıştır. PAPE, sporcular için stratejik bir güç artışı aracı olarak yaygınlaşmıştır.

### **1.3. Bilimsel Temeller: PAPE'nin İşleyiş Mekanizması**

PAPE'nin etkisini açıklayan en önemli mekanizmalar, sinir-kas sistemi üzerinden hareket eder. PAPE sırasında gerçekleşen biyolojik olaylar, kasların antrenman sırasında ve sonrasında daha fazla güç üretmesine katkı sağlar (Blazevich & Babault, 2019). Bu mekanizmaların başlıcaları şunlardır:

#### **1.3.1. Motor Ünite Aktivasyonunun Artışı**

PAPE ile yüksek yoğunluklu egzersiz yapıldığında, kaslar daha fazla motor üniteyi aktive etmeye başlar. Motor üniteler, kas kasılmalarını kontrol eden sinir hücreleri ve kas liflerinden oluşur. Yüksek yoğunluklu egzersizlerle sinir sisteminin bu üniteleri daha etkin bir şekilde harekete geçirdiği ve kasın daha fazla güç üretebildiği gözlemlenmiştir (Fischer & Paternoster, 2024).

#### **1.3.2. Kas İçi Sıcaklık Artışı ve Enzim Aktivasyonu**

Yüksek yoğunluklu egzersizler, kasların sıcaklığını artırmaktadır. Artan kas sıcaklığı, kas içi enzimlerin daha etkin çalışmasını sağlar ve kas kasılma hızını artırır. Bu, kasların daha hızlı ve güçlü tepki verebilmesine yardımcı olur (Fontanetti ve ark., 2023).

#### **1.3.3. Kas İçi Kalsiyum Düzeylerinin Düzenlenmesi**

PAPE uygulamaları sırasında kas hücrelerinde kalsiyum akışı artar. Kalsiyum, kasların kasılmasında önemli bir role sahiptir. Artan kalsiyum seviyesi, kas liflerinin daha hızlı ve güçlü kasılmasını sağlar, böylece kasların aktivasyonu hızlanır ve performans artışı elde edilir (Fu ve ark., 2023).

## **2. PAPE'nin Fizyolojisi ve Mekanizmaları**

PAPE, spor performansını artırmak için sinir-kas sisteminde geçici bir iyileştirme sağlamayı amaçlayan bir stratejidir. Bu stratejinin fizyolojik temelleri, kas kasılması, sinirsel aktivasyon, enerji sistemleri ve kas liflerinin metabolik özellikleri gibi pek çok biyolojik süreçle ilişkilendirilmektedir. PAPE'nin, sinir-kas sistemi üzerinde hızla ortaya çıkan ancak kısa süren bu performans iyileştirici etkisi, özellikle güç, hız ve patlayıcı hareket gerektiren spor dallarında avantaj sağlamaktadır (Fischer & Paternoster, 2024).

## **2.1. Sinir-Kas Sistemi Üzerindeki Etkiler**

PAPE, sinir-kas sisteminde geçici bir performans artışı sağlayan çeşitli mekanizmaları tetiklemektedir. Kaslar yoğun bir aktivasyona maruz kaldığında, motor üniteler (kas kasılmalarını kontrol eden sinirsel yapılar) daha yoğun ve senkronize şekilde çalışmaktadır. Bu, motor ünitelerin daha fazla kas lifiyle bağlantı kurmasını sağlayarak ve kasılma gücünü artırmaktadır. PAPE'nin etkin olduğu süreçlerde motor ünite rekrutmanında (aktif motor ünite sayısı) bir artış görülür, bu artış ise kasılma gücünde önemli bir iyileşmeler sağlamaktadır (Blazevich & Babault, 2019).

Motor ünitelerin aktivasyonunda gözlenen bu artış, yüksek yoğunluklu aktivasyonla bağlantılı bir sinirsel adaptasyondur. Sinir hücrelerinin kaslara gönderdiği uyarılar, elektriksel sinyallerle kasılmayı başlatmaktadır. Yüksek yoğunluklu bir uyarı sonrasında sinir hücreleri daha hızlı tepki vererek kaslarda daha büyük bir kuvvetin açığa çıkmasına olanak tanır. Böylece, PAPE'nin sinir-kas sistemi üzerindeki etkisi, kasların daha yüksek bir güç kapasitesine ulaşmasını sağlar (Laskin ve ark., 2021).

## **2.2. Kas İçi Kalsiyum Salınımı ve Kas Kasılması**

PAPE'nin temel mekanizmalarından biri, kas liflerinde kalsiyum salınımının geçici olarak artmasıdır. Kas lifleri kasıldığında, hücre içi kalsiyum iyonları aktin ve miyozin (kas kasılmasında rol oynayan proteinler) arasında bağlantıyı artırarak kasın kasılmasını sağlar. Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında bu kalsiyum iyonlarının salınımında artış gözlemlenir ve kalsiyum seviyesinin bu artışı, kasın daha hızlı ve güçlü kasılmasını yol açar (Fontanetti ve ark., 2023; Thapa ve ark., 2020).

Kalsiyum iyonlarının hücre içi hareketi, kas liflerinin elastikiyetini ve kuvvet kapasitesini artırır. Bu durum, PAPE'nin temel fizyolojik etkilerinden biridir ve sporcuların kısa sürede maksimum kuvvet sergilemelerine yardımcı olur. Ayrıca, artan kalsiyum salınımı, kas liflerinde geçici olarak daha yoğun bir kasılma etkisi yaratarak, hareketin hız ve patlayıcı gücünü artırır (Blazevich & Babault, 2019; Fontanetti ve ark., 2023).

## **2.3. Kas İçi Sıcaklık Artışı ve Enzim Aktivasyonu**

Yüksek yoğunluklu bir aktivasyonun ardından kasların sıcaklığı geçici olarak artmaktadır. Artan sıcaklık, kasların esnekliğini ve sinirsel iletim hızını olumlu yönde etkilemektedir. Kas sıcaklığının artması, kas liflerinin daha hızlı kasılmasını sağlayarak biyokimyasal tepkimeler hızlandırmaktadır. Kaslarda ısının artması, sinir sinyallerinin daha hızlı iletilmesine katkıda bulunur ve kas

liflerinin reaksiyon süresini kısaltır. Bu mekanizma, PAPE sırasında kas aktivasyonunu optimize eden temel faktörlerden biridir (Đurović ve ark., 2022).

Kas içi sıcaklık artışı aynı zamanda kas içi enzimlerin aktivasyonunu da artırmaktadır. Kas kasılması için gerekli olan kimyasal reaksiyonları hızlandıran bu enzimler, daha fazla enerji açığa çıkararak, kasların kuvvet kapasitesini artırır. Bu enzimatik aktivite, PAPE'nin performans artırıcı etkisinin devam etmesine katkıda bulunarak kasların kısa süreli, yüksek yoğunluklu bir aktivasyon sonrasında daha yüksek bir enerji düzeyine sahip olmasını olanak tanımaktadır (Rumeau ve ark., 2023).

#### **2.4. Enerji Sistemleri ve ATP Üretimi**

PAPE, kas aktivasyonunu artırarak sporcuların kısa süreli ve yüksek yoğunluklu performanslarını geliştirmeyi amaçlayan bir antrenman stratejisidir. Bu yöntem, enerji üretiminde ATP (adenozin trifosfat) metabolizmasının hızlı bir şekilde devreye girmesini gerektirir. Kas liflerinin yüksek aktivasyon seviyeleri, hızlı bir ATP tüketimini beraberinde getirirken, fosfokreatin sistemi bu süreçte kritik bir rol oynamaktadır (Del Rosso ve ark., 2024). Bu sistem, kas hücrelerinde depolanan fosfokreatin (PCr) moleküllerinin, yüksek enerji talebinin olduğu anlarda ATP üretmek için kullanılmasıyla çalışmaktadır. Fosfokreatin, kreatin kinaz enzimi aracılığıyla ATP'ye dönüşerek kasların hızlı bir şekilde enerjiye ulaşmasını sağlamaktadır. PAPE uygulamaları sırasında, kaslar yüksek miktarda ATP tükettikçe, fosfokreatin sisteminin sağladığı hızlı enerji temini, sporcuların performanslarını maksimize etmesine olanak tanır (Del Rosso ve ark., 2024; Krzysztofik ve ark., 2021).

PAPE sırasında, fosfokreatin sisteminin sağladığı hızlı enerji desteğine ek olarak, anaerobik glikoliz de devreye girer. Anaerobik glikoliz, glukozun oksijen olmadan parçalanması yoluyla ATP üretir ve bu süreç, yoğun fiziksel aktivite sırasında enerji gereksinimlerini karşılamada önemli bir rol oynar. PAPE uygulamalarında kaslar, yüksek miktarda ATP üretirken, anaerobik glikoliz yoluyla sağlanan ek enerji, kasların enerji eksikliğine uğramadan yüksek performans sergilemesini destekler. Bu durum, PAPE'nin sinir-kas sistemini destekleyen metabolik bir temel oluşturur ve sporcuların kısa süreli yüksek yoğunluklu performans gereksinimlerini karşılayabilmelerine yardımcı olur (Hodgson ve ark., 2005; Laskin ve ark., 2021).

Sonuç olarak, PAPE'nin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için enerji metabolizmasının iyi bir şekilde anlaşılması gerekmektedir. Fosfokreatin ve anaerobik glikoliz sistemlerinin hızlı devreye girmesi, kasların enerji ihtiyaçlarını karşılayarak performans artışını sağlamaktadır. Bu metabolik süreçler, PAPE'nin sinir-kas sistemini desteklemesinde ve sporcuların yüksek yoğunluklu



antrenmanlarda daha iyi sonuçlar almasına katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla, PAPE uygulamaları, sporcuların enerji yönetimini optimize ederek, performanslarını artırma potansiyelini maksimize etmektedir.

## **2.5. Sinirsel Adaptasyonlar ve Motor Ünite Senkronizasyonu**

PAPE'nin sinirsel adaptasyonları, kasları aktive eden motor ünitelerin senkronizasyonu ile de ilişkilidir. Yoğun bir egzersiz sonrasında motor ünitelerin daha senkronize çalışması, daha fazla kas lifinin aynı anda kasılmasını sağlar ve bu durum, kas kasılma kuvvetini artırır. PAPE'nin temel etkilerinden biri olan bu adaptasyon, sinir-kas iletişiminin hızlanmasını ve motor ünitelerin daha fazla koordinasyon sağlamasını destekler (Hodgson ve ark., 2005; Li ve ark., 2023).

Motor ünitelerin senkronizasyonu, kas kasılması sırasında üretilen gücü artırmak için kasılmanın daha verimli olmasına olanak tanır. Kasların maksimum gücü üretebilmesi için motor ünitelerin senkronize olarak devreye girmesi gereklidir. Bu senkronizasyon, PAPE sırasında sinir-kas sisteminin etkinliğini artırır ve kasların daha kısa sürede daha yüksek bir performans sergilemesine katkıda bulunur (Sañudo ve ark., 2020).

## **3. PAPE ve PAP: Kavramsal Farklar**

PAPE ve PAP, spor performansını artırmaya yönelik iki farklı yöntemdir ve genellikle birbirine benzeyen, ancak temel fizyolojik etkileri ve kullanım amaçları açısından belirgin farklılıklara sahip olan kavramlardır. Her iki yöntem de kasların yüksek yoğunluklu bir aktivasyon sonrasında geçici olarak güç üretme kapasitesini artırmayı amaçlamaktadır. Ancak, PAPE ve PAP arasındaki farklar, sinir-kas sistemine etkileri, biyokimyasal süreçleri ve sporculara sağladıkları performans artışlarının süresi ile belirginleşir (Blazevich & Babault, 2019).

### **3.1. Temel Tanımlar: PAP ve PAPE'nin Yapısal Farklılıkları**

PAP, yoğun bir kas aktivasyonunun ardından kaslarda kısa süreli olarak gözlemlenen potansiyel artışa odaklanır. Genellikle, ani güç gerektiren spor dallarında, yüksek yoğunluklu bir egzersiz sonrasında motor ünitelerin daha hızlı çalışmasıyla ortaya çıkan performans artışıdır. PAP etkisi, kasların daha güçlü kasılmalar sergilemesini sağlayan fosforilasyon gibi moleküler değişimlerle kısa süreli bir iyileştirme sunar. Ancak, PAP'nin etkisi sınırlı bir zaman aralığında (genellikle birkaç dakika) sürer ve yüksek yoğunluklu kısa süreli performans artışı sağlamaya yönelik bir yöntemdir (Krzysztofik ve ark., 2021).

PAPE ise kasların hem sinirsel hem de biyokimyasal süreçlerle güç ve hız artışı yaşadığı daha geniş kapsamlı bir yöntemdir. PAPE'nin etkileri PAP'den

daha uzun sürer ve kaslarda kalsiyum salınımı, kas sıcaklığının artışı ve enzim aktivitelerinin hızlanması gibi faktörlere dayanır (Hodgson ve ark., 2005). PAPE, kısa süreli performans artışının yanı sıra, kaslarda geçici bir aktivasyon avantajı sağlayarak, yoğun aktivasyon sonrasında kas performansının sürekliliğini desteklemektedir. Bu nedenle, PAPE genellikle uzun süreli spor aktiviteleri ve antrenmanlarda dayanıklılık ve kuvvet artışı hedefleyen bir stratejidir (Fischer & Paternoster, 2024).

### **3.2. Fizyolojik Mekanizmalar: PAP ve PAPE'nin Sinir-Kas Sistemi Üzerindeki Etkileri**

PAP ve PAPE'nin sinir-kas sistemi üzerindeki etkileri, her iki yöntemin farklı fizyolojik süreçlerle performansı artırmasına yol açar:

- **PAP'nin Sinirsel Etkileri:** PAP, kas kasılmalarının şiddetini artırmak için öncelikle sinirsel adaptasyonları hedefler. Bu yöntemde motor ünite rekrutmanı hızlanır ve motor ünitelerin kas lifleriyle olan bağlantıları güçlenir. PAP sırasında sinirler daha hızlı bir uyarı göndererek kas liflerinin ani bir güç üretmesine olanak tanır. Bu hızlı tepki, PAP'in sinir-kas sistemi üzerinde kısa süreli ancak etkili bir performans artışı sağlamasına yol açar (Hodgson ve ark., 2005).

- **PAPE'nin Biyokimyasal ve Fizyolojik Etkileri:** PAPE, motor ünitelerin aktivasyonunun yanı sıra kasların biyokimyasal yapısını ve sıcaklığını değiştirerek daha uzun süreli bir performans artışı sağlar. PAPE sırasında kalsiyum salınımı artar, kas sıcaklığı yükselir ve enerji sistemleri daha hızlı çalışır. Bu değişiklikler, kas kasılmalarını hızlandırarak, kas liflerinin daha uzun süre güçlü kalmasını sağlar. Ayrıca, PAPE'nin sinir-kas sisteminde uzun süreli bir iyileştirme sağlaması, sporculara dayanıklılık gerektiren aktivitelerde avantaj sunar (Formiglio ve ark., 2024).

### **3.3. Performans Artışı Süresi: PAP ve PAPE'nin Kalıcılık Etkisi**

PAP ve PAPE'nin spor performansı üzerindeki etkileri, aktivasyonun ardından gözlemlenen güç artışının süresi açısından farklılık göstermektedir.

PAP'in etkisi, kısa süreli bir aktivasyon avantajı sağlar. Genellikle, 1-5 dakika süren bu etki, yüksek yoğunluklu ancak kısa süreli bir güç patlaması gerektiren spor dallarında avantajlıdır. PAP etkisinin süresi, egzersiz sonrası hızlı bir şekilde azaldığından, PAP uygulamaları genellikle sprint veya atlama gibi patlayıcı kuvvet gerektiren sporlar için uygundur (Zimmermann ve ark., 2020).

PAPE'nin etkisi ise PAP'e göre daha uzun sürelidir ve yaklaşık 10-20 dakika boyunca devam edebilir. Bu daha uzun süreli etki, kasların sıcaklık artışı ve kalsiyum salınımindaki artışa dayanır. PAPE'nin sağladığı kalıcılık etkisi, uzun

sürekli dayanıklılık gerektiren spor dallarında avantaj sağlarken, özellikle antrenmanlarda sporcuların yüksek performans seviyelerini korumasına yardımcı olur (Blazevich & Babault, 2019).

Sonuç olarak, PAP ve PAPE, sinir-kas sistemi ve enerji sistemleri üzerinde farklı fizyolojik etkilere sahiptir ve farklı spor dallarında tercih edilirler. PAP, kısa süreli ve patlayıcı kuvvet gerektiren sporlar için uygun bir strateji sunarken, PAPE, dayanıklılık ve uzun süreli performans artışı hedefleyen spor dallarında etkilidir. Antrenörler ve spor bilimciler, sporcuların ihtiyaçlarına göre bu iki yöntemi stratejik olarak programlarına dâhil ederek performanslarını optimize edebilirler.

#### **4. PAPE'nin Uygulama Yöntemleri**

PAPE'nin antrenmanlarda etkin kullanılabilmesi için, doğru uygulama yöntemleri, dinlenme süreleri, set ve tekrar sayıları ile uygun yoğunluk seviyeleri belirlenmelidir.

##### **4.1. Isınma ve İlk Aktivasyon: Hazırlık Aşaması**

PAPE uygulamasının başarılı olması için öncelikle kasları yeterince hazırlamak önemlidir. Bu nedenle, antrenman öncesi ısınma ve aktivasyon hareketleri yapılmalıdır. Dinamik ısınma, dolaşımı artırarak kas sıcaklığını yükseltir ve PAPE uygulamasına geçmeden önce kasların esnekliğini artırır. Bu hazırlık süreci, kasların kalsiyum salınımını artırır ve motor ünitelerin aktivasyonu için gerekli koşulları sağlar (Đurović ve ark., 2022).

##### **4.2. Ana Aktivasyon Egzersizi: PAPE için Uygun Yük ve Yoğunluk**

PAPE uygulamasının merkezinde, kasları yüksek yoğunlukla çalıştıracak bir ana aktivasyon egzersizi yer almaktadır. Bu egzersizin seçimi, spor dalına ve hedeflenen kas grubuna göre değişmektedir. PAPE, genellikle %80-90 arası maksimum kaldırma (1RM-One Repetition Maximum) yükleriyle yapılmaktadır. Bu yüksek yoğunluk, kasların kısa süreli performansını artırmak için gerekli uyarıyı sağlamaktadır. Bu yüklerle yapılan kısa bir aktivasyon, sinir-kas sistemi üzerinde yeterli uyarıyı yaratmaktadır (Maroto-Izquierdo ve ark., 2020).

Ana aktivasyon egzersizleri:

- Squat ve deadlift (alt vücut aktivasyonu için),
- Bench press veya push press (üst vücut aktivasyonu için),
- Vertical jump veya plyometric box jump (patlayıcı güç gerektiren hareketler için).

Set ve tekrarlar: Ana aktivasyon için genellikle 2-4 set ve 1-3 tekrar idealdir. Yoğunluk, kaslara yüksek yüklemeye kısa süreli bir aktivasyon sağlayarak aşırı yorgunluk yaratmadan sinir-kas aktivasyonunu artırır.

#### **4.3. Dinlenme Süreleri: PAPE'nin Etkisini Maksimize Etme**

Dinlenme süreleri, PAPE'nin etkisi açısından büyük önem taşır, çünkü hem enerji depolarının yeniden dolması hem de sinirsel aktivasyonun korunması gerekmektedir. Dinlenme süresi çok kısa olursa kaslar yeterince toparlanamaz ve performans artışı gözlemlenemez; çok uzun olursa PAPE'nin sağladığı geçici avantaj kaybolur (Krzysztofik ve ark., 2021).

Araştırmalara göre 6-10 dakika dinlenme idealdir. Bu süre, fosfokreatin ve kalsiyum salınımının toparlanmasına olanak tanır, böylece kasların hem biyokimyasal olarak hem de sinirsel olarak yüksek performans seviyesine ulaşması sağlanır. Özellikle kısa sürede maksimum performans sergilenmesi gereken durumlarda (örneğin, hız veya güç gerektiren patlayıcı hareketler için) bu dinlenme aralığı kritik bir öneme sahiptir (Đurović ve ark., 2022; Krzysztofik ve ark., 2021).

#### **4.4. İkincil Egzersizler: PAPE'nin Performansa Etkisini Test Etme**

PAPE aktivasyonundan sonra, ana aktivasyon egzersizinin tetiklediği performans artışını gözlemlenmek için spesifik hareketler yapılır. Bu aşamada, genellikle patlayıcı güç gerektiren hareketler tercih edilir. Ana aktivasyonun ardından yapılacak bu hareketler, PAPE'nin sinir-kas aktivasyonu üzerindeki etkisini test etmeye ve performansı maksimize etmeye yardımcı olur (Hodgson ve ark., 2005).

Örnek hareketler:

- Sprintler veya hızlı koşular (hız kazanımı için),
- Yüksek dikey zıplama veya üçlü zıplama (patlayıcı güç için),
- Hafif ağırlıkla yapılan hızlı bench press veya medikal top fırlatma (üst vücut patlayıcı güç için).

Set ve tekrarlar: İkincil egzersizlerde genellikle 2-3 set ve her sette 3-5 tekrar önerilir. Bu, sporcuların kısa süreli PAPE etkisinden faydalanarak, kısa süreli en yüksek performansı sergilemelerine olanak tanır (Boullosa, 2021; Masel & Maciejczyk, 2024).

#### **4.5. Yüksek Yoğunluk ve Kas Yorgunluğu Dengesi**

PAPE uygulamasında, kasları uyaracak yüksek yoğunlukla çalışmak önemlidir, ancak aşırı yorgunluk yaratmamak için dengeli bir yoğunluk tercih edilmelidir. Yüksek yoğunlukla çalışmak, sinir-kas sisteminde hızlı bir uyarı oluştururken, aşırı yüklemekten kaçınmak, kasların toparlanma kapasitesini

korur. Bu nedenle, PAPE için kullanılan ağırlıklar maksimum ağırlık seviyesine çıkmamalıdır; genellikle maksimumun %80-90 arası uygundur. Bu yük, kasların aktivasyonunu artırır ve kısa süreli yüksek performans sağlar (Boullosa, 2021).

#### 4.6. Tekrar ve Set Sayısının Belirlenmesi

PAPE uygulamasında set ve tekrar sayısı kas grubuna ve antrenmanın hedeflerine göre belirlenir. Alt vücut için yapılan PAPE uygulamaları (örneğin squat) genellikle daha fazla set gerektirirken, üst vücut için yapılan PAPE uygulamaları daha az set ile etkili olabilir. Bu şekilde, hem kas grubuna özgü bir aktivasyon sağlanır hem de sinir-kas sistemi üzerindeki yük optimize edilir (Boullosa, 2021; Li ve ark., 2023).

Önerilen set ve tekrar sayıları:

- 2-4 set yüksek yoğunluklu ana aktivasyon için uygundur, her sette 1-3 tekrar yapılır.
- PAPE'den sonra ikincil hareketlerde 2-3 set ve her sette 3-5 tekrar uygulanır.

#### 4.7. Sıklık: PAPE Antrenmanları Hangi Sıklıkta Yapılmalı?

PAPE, sinir-kas sistemini zorlayıcı bir yöntem olduğundan, sık sık uygulanması kas yorgunluğuna ve performans düşüşüne yol açabilir. Bu nedenle, PAPE uygulamaları genellikle haftada 1-2 kez yapılmalıdır. PAPE, yoğun bir kuvvet veya dayanıklılık antrenmanının ardından değil, belirli bir toparlanma dönemi sonrasında yapılmalıdır. Bu sayede, kaslar toparlanmış ve PAPE'ye yanıt vermeye hazır hale gelmiş olur (Boullosa, 2021).

### 5. PAPE Örnek Antrenman Programı

Başlangıç seviyesi sporcular, PAPE'nin etkilerinden faydalanmak için temel güç ve patlayıcı egzersizler üzerinde durmalıdır. Aşağıdaki program, başlangıç seviyesindeki sporcular için haftada 2 gün uygulanabilecek bir PAPE odaklı antrenman planını içermektedir.

#### Haftalık Antrenman Planı (Başlangıç Düzeyi):

Gün	Egzersiz	Set	Tezrar	Dinlenme Süresi
	<b>Dinamik Isınma</b>	-	-	-
1	<b>Ana Aktivasyon: Goblet Squat</b>	3	6	6-8 dakika
	<b>İkincil Egzersiz: Jump Squat</b>	3	5	6-8 dakika
	<b>İkincil Egzersiz: Yüksek Diz Koşusu</b>	3	5	6-8 dakika
2	<b>Dinamik Isınma</b>	-	-	-

Gün Egzersiz	Set	Tekrar	Dinlenme Süresi
<b>Ana Aktivasyon:</b> Push Up	3	8	6-8 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Medicine Ball Chest Pass	3	5	6-8 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Ters Lunge Jump	3	5	6-8 dakika

İleri düzey sporcular, daha yüksek yoğunluk ve kompleks egzersizler ile PAPE'nin potansiyelinden faydalanabilir. Aşağıdaki program, ileri düzey sporcular için haftada 3 gün uygulanabilecek bir PAPE odaklı antrenman planını içermektedir.

### Haftalık Antrenman Planı (İleri Düzey):

Gün Egzersiz	Set	Tekrar	Dinlenme Süresi
<b>Dinamik Isınma</b>	-	-	-
1 <b>Ana Aktivasyon:</b> Barbell Squat (80-90% 1RM)	4	3	6-10 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Box Jump	3	5	6-10 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Power Clean	3	3	6-10 dakika
<b>Dinamik Isınma</b>	-	-	-
2 <b>Ana Aktivasyon:</b> Barbell Bench Press (80-90% 1RM)	4	3	6-10 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Plyometric Push Up	3	5	6-10 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Kettlebell Swing	3	8	6-10 dakika
<b>Dinamik Isınma</b>	-	-	-
3 <b>Ana Aktivasyon:</b> Deadlift (80-90% 1RM)	4	3	6-10 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Broad Jump	3	5	6-10 dakika
<b>İkincil Egzersiz:</b> Medicine Ball Slams	3	5	6-10 dakika

### 6. PAPE'nin Gelecekteki Olası Yönelimleri

PAPE ile ilgili araştırmalar, gelecekte çeşitli yönelimler ve yeni alanlar geliştirebilir. Bunlar arasında:

- **Bireysel Farklılıkların İncelenmesi:** PAPE'nin etkileri üzerinde yapılan çalışmalarda, bireysel farklılıkların daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Genetik, yaş, cinsiyet ve sporcu tecrübesi gibi faktörlerin

PAPE'ye yanıt üzerindeki etkileri araştırılabilir. Bu tür çalışmalar, PAPE uygulamalarının daha etkili bir şekilde özelleştirilmesini sağlayabilir.

- **Uzun Dönem Etkilerin Araştırılması:** PAPE'nin kısa dönem performans artırıcı etkileri üzerine yapılan çalışmaların yanı sıra, uzun dönem etkilerinin de araştırılması önemlidir. Sporcuların düzenli olarak PAPE uygulamalarına maruz kalmalarının antrenman adaptasyonu ve performans gelişimi üzerindeki etkileri incelenebilir.

- **Farklı Egzersiz Protokollerinin Test Edilmesi:** PAPE'nin farklı egzersiz protokolleri ile uygulanması, daha fazla araştırma alanı sunmaktadır. Farklı antrenman stilleri, yükleme stratejileri ve egzersiz kombinasyonlarının PAPE üzerindeki etkileri incelenebilir. Bu araştırmalar, PAPE'nin daha geniş bir yelpazede uygulanabilirliğini artırabilir.

- **Kombinasyon Yaklaşımları:** PAPE'nin diğer antrenman yöntemleri ile entegrasyonu, gelecekte önemli bir araştırma alanı olabilir. Örneğin, PAPE'nin plyometrik antrenmanlarla, kuvvet antrenmanlarıyla veya dayanıklılık antrenmanlarıyla nasıl birleştirilebileceği üzerine çalışmalar yapılabilir.

## 7. PAPE'nin Gelecekteki Olası Araştırma Alanları

Gelecekte PAPE ile ilgili araştırma yapılabilecek bazı alanlar şunlardır:

- **Sinirsel Mekanizmaların Derinlemesine İncelenmesi:** PAPE'nin sinirsel mekanizmaları ve kas aktivasyonu üzerindeki etkileri daha derinlemesine araştırılabilir. Sinir sisteminin rolü, kasların tepki süreleri ve motor ünitelerin aktivasyonu konularında daha fazla bilgi edinilmesi, PAPE'nin etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

- **Performans Testleri ve Ölçümleri:** PAPE'nin etkilerini değerlendirmek için daha yenilikçi ve hassas performans testleri ve ölçüm yöntemleri geliştirilmesi önemlidir. Yüksek teknoloji ürünü izleme sistemleri ve biyomekanik analizler, PAPE'nin etkinliğini ölçmek için kullanılabilir.

- **Klinik ve Rehabilitasyon Alanındaki Uygulamaları:** PAPE'nin yalnızca sporcularla değil, aynı zamanda klinik ve rehabilitasyon alanlarında da potansiyel uygulamaları vardır. PAPE'nin fiziksel rehabilitasyon süreçlerinde nasıl kullanılacağı, iyileşme sürelerini kısaltabilir ve fonksiyonel kapasiteyi artırabilir.

- **Beslenme ve PAPE İlişkisi:** Sporcu beslenmesi ile PAPE uygulamaları arasındaki etkileşim de araştırılabilir. PAPE uygulamaları öncesinde ve sonrasında besin takviyeleri ve sıvı alımının etkileri üzerine çalışmalar, PAPE'nin etkinliğini artırmak için stratejiler geliştirilmesine yardımcı olabilir.

PAPE, spor bilimleri alanında önemli bir araştırma konusu olmayı sürdürüyor. Mevcut araştırmalar, PAPE'nin sinir-kas sistemine etkilerini ve performans artırıcı potansiyelini ortaya koyarken, gelecekte daha fazla araştırma alanı ve yönelim sunmaktadır. Bireysel farklılıkların incelenmesi, uzun dönem etkilerin araştırılması, farklı egzersiz protokollerinin test edilmesi ve kombinasyon yaklaşımlarının geliştirilmesi, PAPE'nin gelecekteki araştırma potansiyelini artırmaktadır. Bu araştırmalar, PAPE'nin sporcu performansını maksimize etmek ve antrenman stratejilerini optimize etmek amacıyla daha geniş bir uygulama alanına sahip olmasını sağlayacaktır.

## **8. PAPE Uygulamalarını Güvenli ve Etkili Şekilde Yapabilmek İçin Öneriler**

PAPE uygulamalarının güvenli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi, sporcuların bireysel ihtiyaçları ve hedefleri doğrultusunda özelleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. PAPE uygulamalarını güvenle ve etkili bir şekilde gerçekleştirmek için öneriler ve farklı sporcular için kişiselleştirilmiş PAPE stratejileri aşağıda sunulmuştur.

- **Öncelikli Isınma ve Hazırlık:** PAPE uygulamalarına başlamadan önce, sporcuların dinamik bir ısınma programı ile kaslarını ve eklemlerini hazırlamaları gerekmektedir. Dinamik ısınma, kasların elastikiyetini artırır, yaralanma riskini azaltır ve performansı artırmaya hazır hale getirir.

- **Uygun Yük Seçimi:** PAPE uygulamalarında kullanılan yükler, sporcuların tecrübesine ve fiziksel yeterliliklerine göre ayarlanmalıdır. Yüksek yoğunluklu aktiviteler, sporcuların maksimum performanslarını sergilemeleri için gereklidir, ancak bu yükler aşırıya kaçılmadan, bireylerin kaldırabileceğı seviyede olmalıdır. Genellikle, %80-90 1RM (bir tekrar maksimumu) gibi yüklerin seçilmesi önerilmektedir.

- **Dinlenme Sürelerinin Dikkate Alınması** PAPE uygulamalarında dinlenme süreleri, performansın artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Aktivasyon egzersizleri ile uygulama arasındaki dinlenme süresi, en az 6-10 dakika olmalıdır. Bu süre, kasların toparlanmasını sağlamak ve sonraki egzersiz için optimum hazırlığı elde etmek açısından önemlidir.

- **Performans Takibi ve Geri Bildirim:** Sporcuların PAPE uygulamalarının sonuçları düzenli olarak izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Performans değişiklikleri, antrenman sonrası testlerle kaydedilmeli ve bu veriler, sporcuların gelişim süreçlerini yönlendirmek için kullanılmalıdır. Sporcuya geri bildirim vermek, motivasyonu artırır ve uygulamaların daha etkili hale gelmesine katkıda bulunur.



- **Psikolojik Hazırlık:** PAPE uygulamaları öncesinde psikolojik hazırlık da büyük bir önem taşır. Sporcuların odaklanması ve motivasyonlarını yüksek tutmaları, performansları üzerinde olumlu bir etki yapabilir. Görselleştirme teknikleri ve motivasyon artırıcı stratejiler, PAPE uygulamalarından elde edilecek faydayı artırabilir.

## 9. Farklı Sporcular İçin Kişiselleştirilmiş PAPE Stratejileri

**Başlangıç Düzeyi Sporcular** Başlangıç seviyesindeki sporcular için PAPE stratejileri daha basit ve güvenli olmalıdır. Aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- **Basit Egzersizler:** İlk aşamada, squat, push-up ve temel plyometrik hareketler gibi düşük riskli egzersizler kullanılmalıdır.

- **Daha Uzun Dinlenme Süreleri:** Dinlenme süreleri, başlangıç seviyesindeki sporcular için 8-10 dakika arasında ayarlanmalıdır, böylece toparlanma süreçleri optimize edilir.

- **Eğitim ve Bilgilendirme:** Sporculara PAPE'nin önemi ve etkileri hakkında bilgi verilmelidir. Bu bilgi, uygulamalara olan güveni artırır.

**Orta Düzey Sporcular** Orta düzey sporcular, PAPE uygulamalarını daha etkili hale getirebilirler. Aşağıdaki stratejiler, bu sporcular için uygundur:

- **Yüksek Yoğunluklu Egzersizler:** Barbell squat, bench press gibi daha yüksek yükler ve karmaşık egzersizler kullanılabilir.

- **Daha Kısa Dinlenme Süreleri:** Dinlenme süreleri 6-8 dakika arasında ayarlanabilir, bu sayede performans artışı gözlemlenebilir.

- **Spesifik Hedefler:** Performans hedefleri belirlenerek, sporculara yönlendirilmiş programlar sunulabilir.

**İleri Düzey Sporcular** İleri düzey sporcular için PAPE uygulamaları daha fazla özelleştirme ve yenilik gerektirir. Öneriler:

- **Kompleks Egzersiz Protokolleri:** Power cleans, snatch gibi karmaşık hareketler kullanılabilir. Bu egzersizler, güç ve patlayıcılığı artırmaya yönelik tasarlanmıştır.

- **Kombinasyon Yaklaşımları:** PAPE uygulamaları ile diğer antrenman metodlarının (örneğin, plyometrik ve kuvvet antrenmanları) birleştirilmesi, performansın daha da artırılmasına yardımcı olabilir.

- **Sürekli İzleme ve Değerlendirme:** İleri düzey sporcular için performansın sürekli izlenmesi ve gerekirse programın yeniden düzenlenmesi önemlidir.

## SONUÇ

PAPE yöntemi, spor performansını artırma potansiyeli ile spor bilimleri alanında önemli bir yere sahiptir. PAPE uygulamaları, kasların ve sinir sisteminin aktivasyon düzeyini artırarak, sporcuların patlayıcı güç ve genel performanslarında belirgin bir iyileşme sağlamaktadır. Ancak, bu yöntemin etkinliği ve güvenliği, sporcuların bireysel özelliklerine göre özelleştirilmiş stratejilerle gerçekleştirilmesi ile doğrudan ilişkilidir.

PAPE'nin bilimsel temelleri, sinir-kas sistemi üzerindeki etkileri ve kas aktivasyonunu optimize etme kabiliyeti ile desteklenmektedir. Yapılan araştırmalar, PAPE uygulamalarının öncesinde gerçekleştirilen yüksek yoğunluklu aktivitelere dayanarak sporcuların performanslarında gözle görülür bir artış sağladığını göstermektedir. Dinlenme sürelerinin önemi, yükleme stratejilerinin dikkatli bir şekilde belirlenmesi ve sporcuların psikolojik olarak hazırlanmasının gerekliliği, PAPE'nin etkili bir şekilde uygulanmasında kritik faktörlerdir.

Farklı seviyelerdeki sporcular için kişiselleştirilmiş PAPE stratejileri geliştirmek, uygulamanın başarısını artırmak için büyük önem taşımaktadır. Başlangıç düzeyindeki sporcular için daha basit egzersizler ve daha uzun dinlenme süreleri önerilirken, ileri düzey sporcular için daha karmaşık hareketler ve kısa dinlenme süreleri kullanılabilir. Bu yaklaşım, her sporcu için en uygun performans artışını sağlamayı hedefler.

Gelecekteki araştırmalar, PAPE'nin bireyler arasındaki farklı etkilerini, uzun dönem performans gelişimini ve rehabilitasyon süreçlerindeki potansiyelini incelemeye odaklanabilir. PAPE'nin sadece elit sporcular için değil, aynı zamanda yaralanma sonrası iyileşme süreçlerinde de etkili bir yöntem olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, PAPE, spor antrenmanlarında önemli bir yer tutmakta ve doğru bir şekilde uygulandığında sporcuların performanslarını önemli ölçüde artırma potansiyeline sahip bir yöntemdir. Bilimsel araştırmaların desteklediği bu yaklaşım, sporcuların antrenman programlarına entegre edilmesi gereken etkili bir strateji olarak değerlendirilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Blazevich, A. J., & Babault, N. (2019). Post-activation potentiation versus post-activation performance enhancement in humans: historical perspective, underlying mechanisms, and current issues. *Frontiers in Physiology, 10*, 1359.
2. Boullosa, D. (2021). Post-activation performance enhancement strategies in sport: a brief review for practitioners. *Human Movement, 22*(3), 101-109.
3. Del Rosso, S., Varela-Sanz, A., Tuimil, J. L., & Boullosa, D. (2024). Does anaerobic speed reserve influence post-activation performance enhancement in endurance runners? *Applied Physiology, Nutrition, Metabolism, 49*(10), 1426-1430.
4. Đurović, M., Stojanović, N., Stojiljković, N., Karaula, D., & Okičić, T. (2022). The effects of post-activation performance enhancement and different warm-up protocols on swim start performance. *Scientific reports, 12*(1), 9038.
5. Fischer, J., & Paternoster, F. K. (2024). Post-Activation-Performance Enhancement: Possible Contributing Factors. *Journal of sports science medicine, 23*(1), 34.
6. Fontanetti, G., Barreto, R. V., Junior, R. C., Mantovani, G. B., Denadai, B. S., Greco, C. C., & Lima, L. C. R. d. (2023). Muscle function and thickness are not associated with responsiveness to post-activation performance enhancement. *Applied Sciences, 13*(13), 7520.
7. Formiglio, E., Patti, A., Fernández-Peña, E., Giustino, V., Vicari, D. S. S., Tamassia, A., & Gervasi, M. (2024). The effects of multiple factors on post-activation potentiation and performance enhancement: a narrative review: Factors affecting potentiation in post-activation. *Acta Kinesiologica, 18*(1), 75-91.
8. Fu, K., Chen, L., Poon, E. T.-C., Wang, R., Li, Q., Liu, H., & Ho, I. M. K. (2023). Post-activation performance enhancement of flywheel training on lower limb explosive power performance. *Frontiers in Physiology, 14*, 1217045.
9. Hodgson, M., Docherty, D., & Robbins, D. (2005). Post-activation potentiation: underlying physiology and implications for motor performance. *Sports medicine, 35*, 585-595.
10. Krzysztofik, M., Wilk, M., Stastny, P., & Golas, A. (2021). Post-activation performance enhancement in the bench press throw: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology, 11*, 598628.

11. Laskin, G., Talpey, S., & Gregory, R. (2021). The effects of an upper body conditioning stimulus on lower body post-activation performance enhancement (PAPE): a pilot study. *International Journal of Strength Conditioning, 1*(1).
12. Li, J., Soh, K. G., Loh, S. P., Luo, S., Bashir, M., & Yu, X. (2023). Effect of post-activation potentiation on the sports performance of athletes: a systematic review. *medRxiv*, 2023.2009.2001.23294960.
13. Maroto-Izquierdo, S., Bautista, I., & Rivera, F. (2020). Post-activation performance enhancement (PAPE) after a single-bout of high-intensity flywheel resistance training. *Biology of Sport, 37*(4), 343-350.
14. Masel, S., & Maciejczyk, M. (2024). Accommodating resistance is more effective than free weight resistance to induce post-activation performance enhancement in squat jump performance after a short rest interval. *Journal of Exercise Science Fitness, 22*(1), 59-65.
15. Rumeau, V., Grospretre, S., & Babault, N. (2023). Post-activation performance enhancement and motor imagery are efficient to emphasize the effects of a standardized warm-up on sprint-running performances. *Sports, 11*(5), 108.
16. Sañudo, B., De Hoyo, M., Haff, G. G., & Muñoz-López, A. (2020). Influence of strength level on the acute post-activation performance enhancement following flywheel and free weight resistance training. *Sensors, 20*(24), 7156.
17. Thapa, R. K., Kumar, A., Kumar, G., & Narvariya, P. (2020). A combination of ballistic exercises with slow and fast stretch-shortening cycle induces post-activation performance enhancement. *Trends in Sport Sciences, 27*(4).
18. Vargas-Molina, S., Salgado-Ramírez, U., Chulvi-Medrano, I., Carbone, L., Maroto-Izquierdo, S., & Benítez-Porres, J. (2021). Comparison of post-activation performance enhancement (PAPE) after isometric and isotonic exercise on vertical jump performance. *Plos one, 16*(12), e0260866.
19. Zimmermann, H. B., MacIntosh, B. R., & Dal Pupo, J. (2020). Does postactivation potentiation (PAP) increase voluntary performance? *Applied Physiology, Nutrition, Metabolism, 45*(4), 349-356.

## **BÖLÜM 5**

### **SPORDA MOTİVASYONUN YERİ: ÖNEMİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER VE TEORİLER**

**Muharrem OĞAN**

*Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor  
Öğretmenliği Bölümü, Erzurum*  
ORCID ID: 0000-0002-5848-7291  
[muharrem.ogan@atauni.edu.tr](mailto:muharrem.ogan@atauni.edu.tr)

**Kübra ÖZDEMİR**

*Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor  
Öğretmenliği Bölümü, Erzurum*  
ORCID ID: 0000-0003-1576-2131  
[kubra.ozdemir@atauni.edu.tr](mailto:kubra.ozdemir@atauni.edu.tr)

**Ahmet Gökhan YAZICI**

*Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor  
Öğretmenliği Bölümü, Erzurum*  
ORCID ID: 0000-0001-7069-304X  
[agokhan.yazici@atauni.edu.tr](mailto:agokhan.yazici@atauni.edu.tr)

### **GİRİŞ**

Motivasyon, kişinin içsel gücünü harekete geçiren, davranışlarına rehberlik eden ve bunu kişisel hedeflere ulaşmayla sürdürülebilir bir şekilde uyumlu hale getiren bir unsurdur. Başarıya giden yolda motivasyon, bireyin kendini geliştirme isteğini, kararlılığını ve enerji düzeyini artırır. Motivasyon kaynakları her bireyin yaşam koşullarına ve durumuna göre farklılık gösterebilir; bazı insanlar için para veya kariyer hedefleri motive ediciyken, diğerleri için kişisel tatmin, hayırseverlik veya toplumsal katkı olarak düşünülebilir. Bir öğrenci için akademik başarı, kendini gerçekleştirme ve kişisel gelişim yolunda kritik bir role sahip iken, sporcular için ise başarının anahtarı olarak görülebilir. Motivasyon, insanların karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelme isteklerini güçlendirdiğinden başarıda büyük rol oynar. Ancak motivasyonu korumak da önemlidir. Net hedefler belirlemek, bu yolda ara hedeflerle ilerlemek ve özgüven sahibi olmak motivasyonun sürekliliği açısından faydalıdır. Performans, özgüven ve sürekli gelişim, yüksek motivasyonun ve uzun vadeli başarının anahtarıdır.

Motivasyon kelimesi, "movere" ve "motive" kelimelerinden türetilmiştir. Türkçede karşılığı güdü ve saikler olarak görülür. Saik kelimesi Osmanlıca'da

"memur" veya "harekete geçirici" anlamına gelmektedir (Acar, 2011). Fransızca ve İngilizce "motive" kelimesinden türetilmiştir.

İnsanların davranışlarını, isteklerini ve ihtiyaçlarını açıklamak için kullanılan bir terimdir (Seker, 2015).

Alan yazın tarandığında motivasyon üzerine birçok tanım bulunmakta olup hepsinin ortak noktası aynıdır. Motivasyon;

- Bir aktiviteyi başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için yapılması gerekenlerin içtenlikle ve istekle yerine getirilmesidir.

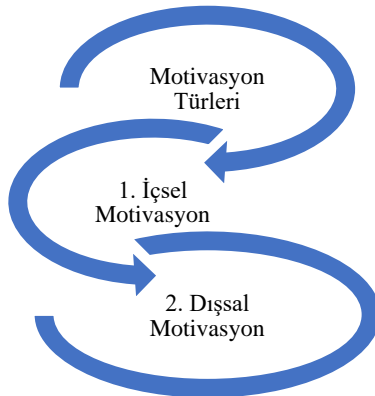
- İnsanları hedeflerine ulaşmak için harekete geçmeye ve duygusal tatmin yaşamaya teşvik eder. (Yaman, 2017).

- Belirli bir amaca yönelik enerjik bir davranış, çeşitli sayıda insan grubunu istenen bir hedefe doğru harekete geçirmek için gösterilen çabaların toplamı veya insanların belirli bir hedefe ulaşmak için kişisel istek ve arzularıyla hareket etmesi olarak tanımlanmaktadır (Knittle ve ark., 2018).

- Hedeflere ulaşmayı yönlendiren ve destekleyen süreçlerdir. (Schunk & Dibenedetto, 2020).

Motivasyon bireysel bir olgudur çünkü kişiden kişiye değişir. İnsanların ihtiyaçlarının çeşitliliği motivasyon düzeyini belirleyen temel faktörlerden biridir (Osabiya, 2015). Motivasyonun en önemli özelliklerinden biri bireysel olmasıdır. Motivasyonun merkezinde insan vardır. İnsanlar sadece yetenekleriyle değil aynı zamanda motivasyonlarıyla da ayırt edilirler (Park ve ark., 2020). Sporda üst düzey performansta en kritik faktörler genetik, antrenman ve psikolojik faktörlerdir. İkinci sıradaki önemli faktörler ise orta derecede etkili olan sosyo-kültürel ve diğer ilgili unsurlardır. Başarılı performans sergileyen sporcular genellikle durumları ve motivasyonları hakkında daha olumlu düşüncelere sahiptirler (Aydoğdu ve ark., 2018; Mavibaş & Çingöz, 2023).

## Motivasyon Türleri



## **İçsel Motivasyon**

Bir kişiyi belirli davranışlara yönlendiren tüm içsel durumlara motivasyon denir. İçsel motivasyon, bir eylemin sadece kişinin kendi memnuniyeti veya tatmini için yapılmasına izin veren bir motivasyon türüdür. (Şad & Gürbüzürk, 2009). Bireyin öğrenme isteği kendi içinden geldiğinde, içsel olarak kabul edilir. Eğer bir faaliyetin yapılmasıyla elde edilecek haz, ihtiyaçla doğrudan ilişkiliyse, kaynağı içsel olarak kabul edilir (Bağcıoğlu, 2017).

İçsel motivasyonun bir aşaması zihinsel aşamadır. Bu aşama, kişinin zihninde nereye ulaşmak istediğinin belirlenmesidir. İkinci aşama fiziksel aşamadır. Bu aşama, kişinin hedefe ulaşma arzusunun gerçekleştiği aşamadır (Koruç, 2002). İçsel motivasyon kendi içinde farklı tiplere ayrılır; bunlar

- Bilgi edinme,
- Başarı elde etme
- Yaşama heveslendirme olarak sıralanabilir.

## **Dışsal motivasyon**

Dışsal motivasyon ise dışarıdan gelen kaynaklarla kontrol edilen bir motivasyon şeklidir. Dışsal motivasyon, diğer insanlar üzerinde önemli ve olumsuz etki yaratan, davranışın tekrarlanma olasılığını artırabilen veya azaltabilen maddi ve psikolojik değerlerin pekiştirilmesi anlamına gelmektedir (Konter, 1995). Dışsal motivasyon kişinin eylemlerinin, ödül veya ceza gibi dış faktörler tarafından kontrol edildiği bir motivasyon türüdür (Şad & Gürbüzürk, 2009).

Dışsal motivasyon, bireyin dış etkenlere bağlı olarak değişen bir davranışı gerçekleştirme isteğidir. Örneğin öğrencinin öğrenmesi, beğendiği veya özel bir şeyi alması, ödül kazanması veya olumsuz eleştirilerin olmaması. Öğrencilerin talepleri dış etkenlere dayanmaktadır (Aktaş, 2016). Dışsal olarak motive olmuş insanlar, kilo vermek, iyi bir imajı korumak, ruh halini iyileştirmek veya yeni insanlarla tanışmak gibi dışsal hedeflerle egzersiz yapar (Rogers, 2010).

## **Spor Motivasyonu**

Spor, fiziksel ve ruhsal yönde bireylerin eğitiminde önemli bir yer tutmaktadır (Altuğ ve ark., 2023). Spor motivasyonu, bireyin fiziksel aktiviteye katılma, performansını artırma ve sportif hedeflerine ulaşma kararlılığını belirleyen itici gücü ifade eder. Sporda motivasyonun artırılması uzun vadeli başarı ve devamlılık açısından önemlidir.

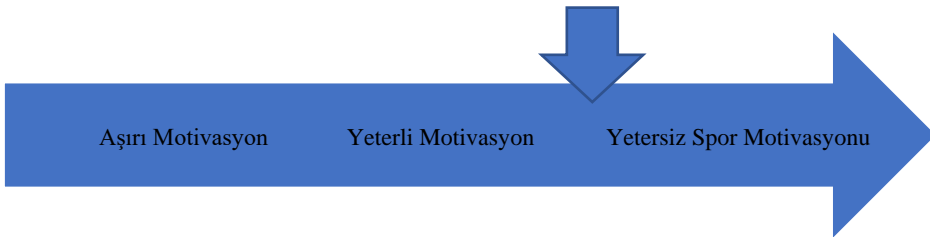
Sporcu motivasyonu bağlamında doğal ve sürdürülebilir olmalı, içsel tutkularını, hedeflerini ve gelişimini ön planda tutmalıdır. Gerçek spor motivasyonu yalnızca ödüller veya dış baskılarla değil, aynı zamanda sporcunun

daha iyi hissetmesi ve kendi sınırlarını zorlaması gibi daha derin nedenlerle de belirlenmelidir. Buna göre bir sporcunun etkili spor motivasyonunda hedeflere odaklanması, yaptığı branştan keyif alması, performansını artırması, zihinsel dayanıklılık ve kendine güven noktasında sosyal çevre ile uyumu ve farklı tekniklerle sürekli kendini geliştirmesi motivasyonunu yüksek tutması için öne çıkan unsurlarından bazıları diyebiliriz.

Spor faaliyetlerinde özellikle olumlu motivasyonun varlığının çok önemli olduğu düşünülmektedir (Aslan & Kura, 2002). Özellikle sporda mühim bir durum olan zihinsel dayanıklılık (Oğur ve ark., 2022) açısından motivasyon kavramının önemli olduğu söylenebilir. Motivasyon, bir spor faaliyetine katılan herkesin istek ve beklentilerini dikkate alır. İnsanların spor faaliyetlerinde elde etmek istedikleri başarı için motivasyonun etkinliği ve gücünün oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Sporda önemli olan sadece motivasyon değil, katılan herkesin istek ve beklentileridir. Sporcuların arzuladığı ve uğruna çabaladığı başarı, motivasyonun gücü sayesinde kat artmaktadır (Azeez, 2016). Tutarlı bir şekilde iyi performans gösterebilmek için sporcuların kendilerini nasıl motive edeceklerini ve bunu nasıl başaracaklarını bilmeleri gerekir (Abakay, 2010; Aksoy ve ark., 2024; Aydemir, 2024).

Genel olarak spor motivasyonunda arkadaş ağı ve oluşturmanın yanı sıra sosyal yönere de değer verildiği veya değer verildiği düşünülmektedir. Bu motivasyonu daha iyi anlayabilmek için sporcuların sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını bilmemiz gerekmektedir. Çünkü psikolojik ve sosyal ihtiyaçlar kişiden kişiye farklılık gösterebilmektedir (Dirmen, 2014). Bireyi spora yönlendiren sosyal ve psikolojik ihtiyaçlar performans, kendini tam olarak bulma, kendini ifade etme, kendini kanıtlama, tanınma, saygı kazanma, üstünlük gösterme, hükmetmeyi isteme, macera yaşamadır. Bunlar deneyimleme ve aktif olarak katılma ihtiyacını içerir. (Hosseinaripur, 2015).

## Spor Motivasyonu



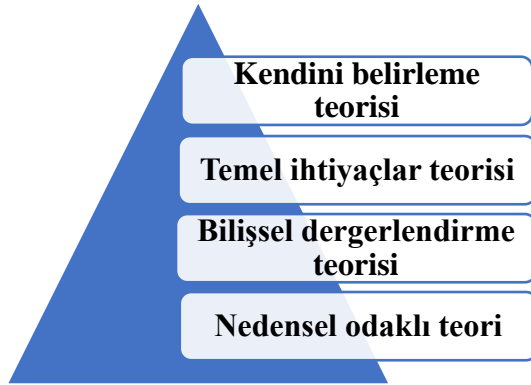
olarak sınıflandırılabilir. Bir sporcunun motivasyonunun çok düşük olmasına motivasyon eksikliği denir. Bu durumda sporcunun motivasyonu tek başına başarı için yeterli değildir. Aşırı motivasyon kaygıyı artırarak korku ve kaygı



olarak kendini gösterir. Sporcuların aşırı motive olması durumunda bu tür motivasyon müsabakalardan ve müsabaka öncesi “fırtınaların başlamasından” kaynaklanmaktadır (Yalçın, 2015). Yeterli motivasyonla kişi fizyolojik ve psikolojik olarak rekabete hazırdır. Yarışma arzusu ve dürtüsüyle sporcular mevcut streslerini iyi yönetebilmektedirler (Hosseinalipour, 2015). Mücadele, bilinçli hareket etmek ve işleri iyi yönetmekle ilgilidir. Taktikleri planlanan durumla uyumludur ve çok teknik hareketler bile çok az hatayla veya hiç hata olmadan gerçekleştirilebilmektedir (Dirmen, 2014).

Alan yazın tarandığında söz zamanlarda araştırmacılar spor ve motivasyon ilişkisi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Buda sporda motivasyonun önemli bir faktör göstergesi olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmalara birkaç örnek verecek olursak; Canyurt (2023) yapmış olduğu motivasyon ve spor ilişkisi çalışmasında sporda motivasyonun karmaşık, çok boyutlu, performans psikoloğu, antrenör ve sporcu için büyük önem taşıdığını vurgulamaktadır. Yine Özdemir (2021) sporcuların motivasyon sağlamaları ile başarı sağlama arasındaki bağlantı oldukça önemli olduğunu sporcuların motivasyon seviyesi az olan bir durumda performans düşüklüğü yaşanması muhtemel olduğunu aktarmaktadır. Engür (2002) yaptığı araştırmada başarılı sporcular arasında erkeklerin kadınlara göre daha fazla motive olduklarını ortaya koymuştur. Aktop ve Erman (2006) yaptıkları çalışmada cinsiyete bağlı olarak kadın sporcuların “güç gösterme motivasyonu” puan ortalamalarının erkek sporcuların ortalama puan ortalamalarından daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Aydın ve Yaşartürk (2017) fitness yapan sporcularda motivasyonun çeşitli demografik değişkenlere göre değiştiğini keşfetmiştir. Bu çalışmalardan yola çıkarak alan yazında sporcu motivasyon değerlendirmelerinin önemli bir olgu olduğunu söyleyebiliriz.

## Motivasyon Teorileri



### ➤ Kendini belirleme teorisi

İlk motivasyon teorileri, insanları temel ihtiyaçları karşılamak üzere

tasarlanmış makineler olarak görünüyordu. Bu tanınma, 1940'lar ve 1950'ler boyunca, Robert White'in (1959) motivasyon kavramını çok boyutlu bir şekilde tartıştığı 1959 'a kadar varlığını sürdürmüştür. White, ilk motivasyon teorilerinin basit doğaları nedeniyle çekici olduğunu, ancak içgüdü tarafından yönetilmeyen bireysel davranışları açıklamak için bazı önemli unsurlardan yoksun olduğunu savunarak insanlar, yeterlilik adı verilen ve kendisinin "çevreyle etkili bir şekilde iletişim kurabilme organik yeteneği" olarak adlandırdığı bir özellik tarafından motive edildiğini belirtmiştir. White, yeteneğin doğuştan gelen özellikler olmadığını, çevredeki çeşitli unsurlarla etkileşimler sonucunda yavaş yavaş öğrenilen süreçler olduğunu savunmuştur. (Deci, 1971). Kendi kaderini tayin teorisine göre bireyler, farklı motivasyonlar (içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve motivasyonu) nedeniyle istenilen davranışları değişen derecelerde içselleştirirler. Bir kişi başkası tarafından belirli bir şekilde davranmaya zorlandığında, bu davranışın motivasyonu içsel motivasyondan motivasyon kaybına kadar değişebilir. (Ryan & Deci, 2000). Bu teori bireylerin motivasyonunu zaman ve yerle değişebilen gelişimsel bir durum olarak nitelendirmekte ve sadece motivasyonun türü ile ilgilenmeyip motivasyonu başlatan ve sürdüren koşulları da dikkate almaktadır (Wen-ying & Xi, 2016).

#### ➤ **Temel ihtiyaçlar teorisi**

Temel ihtiyaçlar teorisi, insanların sosyal çevreleri sayesinde temel ihtiyaçlarını karşılayabildiklerini ve etkili bir şekilde gelişip işlev gösterebildiklerini öne sürmektedir. Kendi kaderini tayin teorisi üç temel psikolojik ihtiyacı tanımlar: özerklik, ilişkililik ve yeterlilik gereksinimleri. Bu ihtiyaçlar özellikle temel psikolojik olgunluk, bütünlük ve refah için önemlidir. Dolayısıyla bu temel psikolojik ihtiyaçlar motivasyon için oldukça önemlidir (Johnston & Finney, 2010). Özerklik kişinin kendi kararlarını ve sonuçlarını belirleyebilmesi anlamına gelir. Yeterlilik, bireyin değişen zorluk derecelerindeki görevler için etkili ve uygun olma duygusu. İlişkiler basitçe bakım alma, başkalarıyla ilişkiler geliştirme ve destek sağlama ihtiyacı olarak tanımlanabilir (Ryan & Deci, 2002). Ryan ve Deci (2000), psikolojik ihtiyaçları destekleyen bir motivasyon ortamının, bireyin bir aktiviteye yönelik içsel motivasyonunu büyük olasılıkla geliştireceğini vurgulamıştır.

#### ➤ **Bilişsel değerlendirme teorisi**

Kendini belirleme teorisinin bir alt teorisi olan bilişsel değerlendirme teorisi, içsel motivasyonu incelemek için en etkili teoridir. İçsel motivasyonun zayıflamasına neden olan koşulların incelenmesi, insan doğasının olumlu yönlerinin serbest bırakılmasına ve yabancılaşmasına neyin sebep olduğunu anlamak için önemli bir ilk adımdır (Ryan & Deci, 2000). İçsel motivasyon, motivasyonun en spontan şeklidir ve kişinin ilgi duyduğu ve keyif aldığı bir

aktiviteye katıldığında ortaya çıkar (Vallerand ve ark., 1993). İçsel motivasyon tek bir boyutlu yapı olarak görülse de içsel motivasyonun daha spesifik güdülerle farklılaştırılabileceği ileri sürülmüştür (Roberts ve ark., 1999).

Bu motiveler, içsel motivasyon olarak adlandırılan, bir şeyi bilme, onun uyarımını deneyimleme ve onu başarma arzudur. İçsel bilgi motivasyonu için etkinliğe kişi katıldı çünkü: Yeni bir şeyi öğrenmeye, açıklamaya, keşfetmeye ve anlamaya çalıştığımızda hissettiğimiz kişisel tatmin ve neşeden kaynaklanır. İçsel başarı motivasyonu, bir kişinin bir şeyi yaratmaya veya başarmaya çalışmaktan zevk ve tatmin arayan faaliyetlerde bulunmasıyla ortaya çıkar (Pelletier ve ark., 1995). İçsel motivasyonun uzun vadeli faydaları vardır çünkü insanlar dışsal ödüllerin yokluğunda daha çok çalışmaya eğilimlidirler (Vallerand & Losier, 1999; Vallerand & Rousseau, 2001).

#### ➤ **Nedensel odaklı teori**

Bu teoride, bireyler kendi kaderini tayin etmeyi destekleyen ortamlara yönelir ve kendi kaderini tayin etme davranışında bireysel farklılıklar arar. Teori, kendi kaderini tayin etmenin değişen derecelerini temsil eden üç nedensellik yönünü tanımlar: özerk, kontrollü ve kişisel olmayan nedensel yönlimler (Deci & Ryan, 1985).

Özerk yönelim, kişinin davranışlarını kendi değerlerine ve ilgi alanlarına göre düzenlemesini içerir. Bu, davranışın kişinin kendisi tarafından başlatılması ve kontrol edilmesi ve kişinin bildiği çevredeki olaylar yoluyla içsel olaylara yönelik eğilimi ifade eder. Bu yönelim, algılanan içsel nedenselliğe ve üç temel psikolojik ihtiyacın karşılanmasına vurgu yapmayı içerir. Kontrol yönelimi, bir kişinin nasıl olması gerektiğini gösteren dışsal ve içe dönük düzenlemelerle başlatılır. İnsan davranışı harici kontrol tarafından düzenlenir.

Yeterlilik ve ilişkililik ihtiyaçları karşılanır ancak özerklik ihtiyacı karşılanmaz. Kontrol odaklı insanlardan çevrelerini kontrol altına almaları ve çevrelerini kontrol sahibi olarak yorumlamaları beklenir. Sonuç olarak bu işlevlerin yerine getirilmesi strese neden olur ve mutluluğu azaltır. Kişisel olmayan yönelim, kişinin kontrolü dışında olduğu algılanan davranışlar ve sonuç davranışları tarafından kontrol edilir. (Deci & Ryan, 2004). Bireyin temel psikolojik ihtiyaçlarının hiçbiri karşılanmıyorsa, kişinin hayatın zorluklarıyla baş edemediği anlamına gelir. Bu işlev, refah üzerinde kaotik ve zararlı etkiler ile sonuçlanır (Quinlan, 2010).

## SONUÇ

Sporunda motivasyon performansı belirleyen en temel unsurlardan biridir. Bir sporunun veya takımın en yüksek fiziksel, zihinsel ve duygusal performansa ulaşma yeteneği büyük ölçüde motivasyona bağlıdır. Motivasyon yalnızca bir hedefe ulaşma arzusunu güçlendirmekle kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli başarı için gerekli olan disiplini, dayanıklılığı ve kararlılığı da teşvik eder.

İnsanların neden belirli davranışları sergilediklerini, nasıl hareket ettiklerini ve bu enerjiyi nasıl sürdürebildiklerini anlamaya çalışan motivasyon teorileri iş dünyasından eğitim ortamına kadar birçok alanda uygulanarak bireysel verimliliğin artırılmasını amaçlamaktadır. Alan yazın tarandığında günümüzde bu kavram üzerine hala araştırmaların devam ettiği görülmekte olup gelişen ve değişen teknolojiyle birlikte bireylerin motivasyonunu artırıcı değişkenler üzerinde çalışmaların sürdürüldüğü görülmektedir.

Spor motivasyonu bireyin içsel tutkuları, hedefleri ve başarıları ile şekillenmeli ve sürdürülebilir olmalıdır. Sadece kazanma arzusuyla değil, her geçen gün daha iyiye gitme arzusuyla hareket eden sporcular gerçek motivasyona ulaşır ve bu motivasyonu uzun süre koruyabilir. Bireyin fiziksel ve zihinsel potansiyelini en üst düzeye çıkarmak çok önemlidir. Motivasyon eksikliği başarıya giden yolda önemli bir engel oluştururken, motivasyonun yüksek olması sporunun hedeflerine ulaşmasını ve kalıcı başarıya ulaşmasını kolaylaştırır. İç ve dış motivasyon kaynaklarını keşfetmek, sporcuların gelişim yollarında istikrarlı ilerleme kaydetmelerine yardımcı olur.

Sporcularda motivasyon teorileri, sporcu performansının anlaşılmasında, geliştirilmesinde ve sürdürülebilir başarının sağlanmasında temel bir rol oynamaktadır. Bu teoriler sporcuların ne yaptığını, neden yaptığını anlamak ve doğru motivasyon kaynaklarını keşfetmek için yol gösterici niteliktedir. Spor motivasyon teorileri sporunun sadece fiziksel performansını değil aynı zamanda psikolojik ve duygusal dayanıklılığını da etkilemektedir.

## KAYNAKÇA

1. Abakay, U. (2010). *Futbolcu-antrenör iletişiminin farklı statülerdeki futbolcuların başarı motivasyonu ile ilişkisi*. Yayımlanmamış Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara.
2. Acar, G. (2011). *Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel adalet ve motivasyon düzeyleriyle ilişkisi*. Yayımlanmamış Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara
3. Aksoy, Ö., Şipal, O. & Boz, E. (2024). *Halterde psikolojik süreçler*. Spor Bilimlerinde Çok Yönlü Araştırmalar 1. İzmir: Duvar Yayınları.
4. Aktaş, N. (2016). *Lise öğrencilerinin motivasyon kaynakları ve karar verme stratejileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Aydın.
5. Aktop, A., & Erman, K.A. (2006). Relationship between achievement motivation, trait anxiety and self-esteem. *Biology of Sport*, 23(2), 127-141.
6. Altuğ, T., Çingöz, Y. E., & Söyler, M. (2023). Are Functional Trainings Effective on Male Students of Vocational School of Health Services?. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1396-1404.
7. Aslan, A., & Kuru, E. (2002). Profesyonel ve amatör futbolcuların başarı motivasyonu farklılıkları ve sportif tecrübe ile ilişkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 23-30.
8. Aydemir, U. (2024). *Futbolda Zihinsel Dayanıklılık*. Spor Bilimlerinde Çok Yönlü Araştırmalar 2. İzmir: Duvar Yayınları.
9. Aydın, İ., ve Yaşartürk, F. (2017). Fitnes katılımcıların rekreasyonel etkinliklere yönelik motivasyon düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(Special Issue 2), 142-152.
10. Aydoğdu, C., Şahan, A., & Erman, K. A. (2018). Genç tenisçilerde spora özgü başarı motivasyon düzeylerinin müsabaka performansı üzerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 655-666.
11. Azeez, A. O. (2016). 14-16 yaş grubu Iraklı ve Türk erkek çocukların spora özgü başarı motivasyon düzeylerinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Gaziantep.
12. Bağcıoğlu, Z. (2017). *Çalışanlarda motivasyon ve örgütsel bağlılık*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal

- Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- 13.Canyurt, F. (2023). *Motivasyon ve spor İlişkisi. içinde: Cumhuriyetin 100.Yılında Spora Bilimsel Yaklaşımlar.* (Ed: Yazıcı, A.G., Özdemir, K., Murathan, T). 19-33 İzmir: Duvar Yayınları.
  - 14.Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of personality and social psychology*, 18(1), 105.
  - 15.Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Selfdetermination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
  - 16.Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research: University Rochester Press.*
  - 17.Dirmen, A. (2014). *Farklı liglerde oynayan kadın futbol takımı oyuncularının başarı motivasyon düzeylerinin karşılaştırılması.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, İstanbul.
  - 18.Engür, M. (2002). Elit sporcularda başarı motivasyonunun, durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
  - 19.Hosseinalipour, F. (2015). Üniversiteli sporcu öğrencilerin sporda, motivasyon düzeyleri ve stresle başa çıkma yöntemlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Ankara.
  - 20.Johnston, M. M., & Finney, S. J. (2010). Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous research and conducting new psychometric evaluations of the basic needs satisfaction in general scale. *Contemporary Educational Psychology*, 35(4), 280-296.
  - 21.Knittle, K., Nurmi, J., Crutzen, R., Hankonen, N., Beattie, M., & Dombrowski, S. U. (2018). How can interventions increase motivation for physical activity? A systematic review and meta-analysis. *Health psychology review*, 12(3), 211-230.
  - 22.Konter, E. (1995). Sporda motivasyon. Saray Tıp Kitapevi.
  - 23.Koruç, Z. (2002). Sporda self determinasyon kuramı. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Antalya, Türkiye.
  - 24.Mavibaş, M., & Çingöz, Y. E. (2023). An examination of sports participation motivation and sports passion level of sports science students. *International Journal of Education, Technology and Science*, 3(3), 532-545.
  - 25.Oğur, Y. G., Kılınç, İ. S., Var, L., & Bozdağ, B. (2022). Kuyulu, İ. ve Zorba, E. (Ed.), *Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin zihinsel dayanıklılık*

- düzeylerinin incelenmesi. İçinde Spor Bilimlerinde Akademik Çalışmalar-18, (ss. 41-62). Duvar Yayınları.*
- 26.Osabiya, B. J. (2015). The effect of employees motivation on organizational performance. *Journal of public administration and policy research, 7(4), 62-75.*
  - 27.Özdemir, K. (2021). The Effect of Motivation on Students Studying in Sports Departments. *International Education Studies, 14(3),72-81.*
  - 28.Park, S. H., Lim, B. S., & Lim, S. T. (2020). The Effects of Self-Talk on Shooting Athletes' Motivation. *Journal of sports science & medicine, 19(3), 517-521.*
  - 29.Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Fortier, M. S., Vallerand, R J., Briere, S. M., Blais. R. M. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17(35).*
  - 30.Quinlan, M. (2010). Perceived motivational climate, need satisfaction, motivational regulation, and well-being in elite hurlers. In.
  - 31.Roberts, G. C., Spink, K. S., & Pemberton, C. L. (1999). *Learning experiences in sport psychology*. 2nd eds. USA, Champaign, IL: Human Kinetics, 1.
  - 32.Rogers, T. (2010). Principles of adherence and motivation. Eds. C. X. Bryant, and D. J. Green (Eds.), *Ace personal trainer manual, (1st ed., pp. 25-35).* San Diego, American Council on Exercise.
  - 33.Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist, 55(1), 68.*
  - 34.Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3–33). University of Rochester Press.
  - 35.Schunk, D. H., & Dibenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary educational psychology, 60, 101832.*
  - 36.Seker, S.E. (2015). Motivasyon teorisi (Motivation theory). *Yönetim Bilişim Sistemleri Ansiklopedisi, 2(1), 22-26.*
  - 37.Şad, S. N., & Gürbüzürk, O. (2009). İngilizce hazırlık öğrencilerinin özbelirleyicilik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (İnönü Üniversitesi örneği). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 15(59), 421-450*
  - 38.Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology, 11(1),*

142-169.

39. Vallerand, R. J., & Rousseau, F. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Handbook of sport psychology*, 2(1), 389-416.
40. Vallerand, R.J., L.G. Pelletier, M.R. Blais, N.M. Briere, C. Senecal, & E.F. Vallieres. 1992. The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4).
41. Wen-ying, M. A., & Xi, L. I. U. (2016). A new view on teaching motivation-self-determination theory. *Sino-US English Teaching*, 13(1), 33-39.
42. White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological review*, 66(5), 297.
43. Yalçın, İ. (2015). *İşitme engelli futsal sporcularının başarı motivasyon düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Elâzığ.
44. Yaman, A. (2017). *Toplam kalite yönetimi uygulamaları ile iş gören motivasyonunun iş tatmini üzerine etkilerinin incelenmesi: Bir devlet hastanesinde araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.



## BÖLÜM 6

### SPOR YAPAN BEDENSEL ENGELLİ BİREYLERDE MOTİVASYON FAKTÖRLERİ VE PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK

**Serkan ZENGİN**

*Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Amasya*

*ORCID ID: 0000-0003-4392-1320*

*[serkanzengin@amasya.edu.tr](mailto:serkanzengin@amasya.edu.tr)*

**Hüseyin DÖNER**

*Gençlik ve Spor Bakanlığı, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Hatay*

*ORCID ID: 0009-0001-5763-1845*

*[huseyin.doner@gsb.gov.t](mailto:huseyin.doner@gsb.gov.t)*

## GİRİŞ

### **Bedensel Engelliliğin Tanımı ve Türleri**

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlık, bireyin yalnızca hastalık veya sakatlık durumlarıyla değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve toplumsal açıdan da iyi olma durumu ile tanımlanmaktadır (Zabala-Dominguez ve ark., 2023). Engellilik, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlı bir biçimde yerine getirmelerine yol açan, fiziksel, zihinsel, duyuşsal veya iletişimle ilgili uzun süreli işlev kayıpları olarak tanımlanabilir (Kavak, 2024). Bu tanım, engelliliğin bireyin içsel özellikleriyle sınırlı kalmayıp, sosyal ve çevresel faktörlerle olan etkileşimleriyle de şekillendiğine dikkat çekmektedir (Evcı & Kuş Şahin, 2017).

Engellilik durumları, doğum esnasında, doğum öncesinde ya da sonrasında çeşitli sebeplerle ortaya çıkan sinir, kas ve iskelet sistemi ile ilgili bozukluklardan kaynaklanmakta; bu durum bedensel faaliyetlerin kısıtlanmasına yol açmaktadır (Coşkun, 2024). Bu bağlamda, ortopedik engelli bireyler, sosyal yaşamda bakıma, özene ve yardıma ihtiyaç duyan bireyler olarak tanımlanmaktadır (Bergama Ram, 2016). Ortopedik engellilik, doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası dönemlerde iskelet, kas ve sinir sistemindeki bozukluklar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde zorluk çeken bireyleri kapsamaktadır (Çağlar, 1982; Mülâyim, 2009). Bu bireyler, kemik hastalıkları, kas yetersizliği, felç, cerebral palsy, şekil bozuklukları ve spina bifida gibi sağlık sorunları ile mücadele etmektedir (Çağlar, 1982).

Bu tanımlamalardan hareketle, engelliliğin çok boyutlu bir fenomen olduğunu ve bireylerin yaşam kalitesini artırmak için kapsamlı yaklaşımlar geliştirilmesi gerektiğini söylenebilir.

### **Bedensel Engelli Birey Olmanın Nedenleri**

Bireylerin doğuşu veya yaşam süreçleri boyunca çeşitli yaralanmalar veya hastalıklar sonucunda meydana gelen fiziksel ya da fizyolojik bozukluklar, bedensel engellilik durumunu tanımlamaktadır (Kurnaz, 2024). Bu tür bozukluklar, bireylerin bedensel becerilerinin kısıtlanmasına veya kaybına yol açmaktadır (Kumcağız & Çayır, 2018).

Doğum öncesi dönemde bedensel engelli olma nedenleri çeşitli faktörlere dayanmaktadır. Çağlar (2004) bu faktörleri şu şekilde sıralamaktadır: Döllenmiş yumurtanın yerleşim yerinin hatalı olması, kan uyuşmazlığı, kalıtım, kalıtsal metabolizma bozuklukları, vitamin eksiklikleri, annenin yüksek ateşli hastalıkları, yetersiz beslenme ve bilinçsiz ilaç kullanımı gibi durumlar, doğum öncesi bedensel engelli olma ihtimalini artırmaktadır.

Doğum sırasında bedensel engelli olma nedenleri arasında oksijen yetmezliği, ters doğumlar ve düzeltmek amacıyla yapılan mekanik müdahaleler yer almaktadır (Gür, 2022). Ayrıca, kordonda yaşanan problemler ve dolaşımında meydana gelen yavaşlamalar beyin felci riskini artırmakta, bu durum da merkezi sinir sisteminde sorunlara neden olarak kas-iskelet sistemini olumsuz etkilemektedir (Özer, 2017).

Doğum sonrası bedensel engellilik nedenleri de çok çeşitli unsurlara dayanmaktadır. Gür (2022) doğal afetler, genetik hastalıklar, beyin zarında iltihaplanma, sert darbeler, menenjit, kan pıhtılaşması ve beyin içindeki iltihaplanmaları bu nedenler arasında sıralamaktadır. Ayrıca, eğitim eksiklikleri ve çevresel faktörler de bedensel engelli olma durumunu etkileyen önemli unsurlardır. Özellikle beyin zedelenmesi yaşayan çocuklarda cerebral palsy belirtilerinin yaygın olması, bu bireylerin bedensel engelli grubu içinde önemli bir yer tutmasına neden olmaktadır (Özer, 2017; Çağlar, 2004). Doğum sırasında vakum, forseps gibi aletlerin uzman olmayan kişiler tarafından kullanılması bebekte bazı uzuvların zedelenmesi ve hatta işlevini yitirmesine neden olmaktadır. Yine uzman olmayan kişiler tarafından uygulanan ilkel doğum teknikleri bebeğin kalça çıkığı gibi travmalara maruz kalmasına neden olabilmektedir (Yaşar & Yılmaz, 2021).

### ***Spor Aktivitelerinin Bedensel Engelliler Üzerindeki Etkileri***

Bireylerin gelişim süreçlerinde zihinsel, psikolojik, fiziksel ve sosyal açıdan yaşanan gerilik, sosyal duygu problemleri ile benlik gelişimi ve özgüven duygusu

üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Turan ve ark., 2022). Gür (2022)'e göre, çocukların kişilik gelişiminde motor aktiviteler, bilişsel ve zihinsel gelişim ile oyun, önemli bir rol oynamaktadır. Bu becerilerdeki eksiklikler, çocukların oyunlara aktif katılımlarını engelleyerek kişilik bozukluklarına yol açabilmektedir. Gelişim ve öğrenme süreçlerinin başarılı bir şekilde yürütülmesi için fiziksel aktivite, motor beceriler ve oyun, akademik ve bilişsel programların ötesinde kritik bir ön koşul olarak kabul edilmektedir (Durualp, 2009; Nazik & Hazar, 2023). Fiziksel aktivite herkesin hayatı boyunca az çok yaptığı bir eylemdir (Oğan, 2022). Egzersiz, esneklik, kuvvet, dayanıklılık gibi birçok fiziksel uygunluk unsurlarını planlı ve düzenli hareket sistemiyle geliştirilmesini ve mevcut durumun korunabilmesi için yapılan fiziksel aktivite olaylarının tümüdür (Özer 2013, Şahin ve ark. 2023). Sporun temelinde yer alan düzenli fiziksel aktiviteler ise insan sağlığının genel yönleriyle çeşitli fiziksel kapasitelerini arttırır. (Garber ve ark., 2011; Çakır ve ark., 2021). İnsan yaşamında farklı amaçlar ve şekillerde yer alan spor, bireylerin gerek fiziksel, zihinsel gerekse de sosyal gelişimine katkılar sunan önemli bir unsur olup (Özsaydı ve ark, 2022; Baştürk ve ark., 2024; Aksoy ve ark., 2024, Şeran, 2023) bireylerin evdeki ve işteki sosyal davranışları üzerinde derin bir etkiye sahiptir (Özdemir ve ark., 2021).

Türkiye'de engelli bireylere yönelik spor organizasyonları büyük oranda spor federasyonları tarafından düzenlenmekte olup, farklı kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşları da engellilere yönelik spor organizasyonlarının düzenlenmesine katkı sağlamaktadır. Engellilerde spor yönetimi kapsamında faaliyetler yürüten kamu kurumlarının başında üniversiteler, Millî Eğitim Bakanlığı ve yerel yönetimler gelmektedir (Karataş, 2021). Engelli bireylerin spor faaliyetlerine katılımı, yalnızca fiziksel sağlık yararları ile sınırlı kalmayıp özgüven, bağımsızlık ve sosyal pozisyonlarını güçlendirmektedir. Kavak (2024), spor aktivitelerinin engelli bireylerin sosyal çevreleriyle daha etkili iletişim kurmalarını sağladığını, takım çalışması ve iş birliği gibi sosyal beceriler geliştirmelerine katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, sporun engelli bireyler için sunduğu fırsatlar, onların yaşamlarında önemli olumlu dönüşümlere yol açmaktadır. Spor, engelliler için bir aktivitenin ötesinde, yaşam kalitelerini artıran, toplumsal entegrasyonlarını kolaylaştıran bir araç olarak tanımlanabilir (Şahin, 2022; Hazar & Koç, 2020; Aydemir, 2023).

Bedensel engelli bireylerde sporun fiziksel ve tıbbi yararları, yapılan çalışmalarla desteklenmektedir (Yücel, 2024). Fiziksel durumdan kaynaklanan stresle başa çıkma yetisi, kardiyovasküler dayanıklılığın artışı, kemik mineral yoğunluğunun yükselmesi ve bireyin içsel ile dışsal motivasyonunun güçlenmesi gibi faydalar sağlamaktadır (Altun, 2010). Ayrıca, spinal kord yaralanması olan

tetraplejik ve paraplejik bireylerde gerçekleştirilen spor etkinliklerinin ruh sağlığını iyileştirdiği ve fiziksel aktivite seviyesinin ruh sağlığı ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu ifade edilmiştir (Muraki ve ark., 2000; Nazik ve ark., 2023).

Bedensel engelli bireylerde egzersizin sağladığı fiziksel ve fizyolojik yararlar, Kurnaz (2023) tarafından şu şekilde sıralanmaktadır:

- Bireyler, fiziksel stres duygusunu aşabilmeyi öğrenirler.
- Fizyolojik olarak kardiyovasküler dayanıklılık gelişimini sağlar.
- Günlük yaşamlarında hareket etme isteği geliştirirler.
- Egzersizlerin geri dönüşü, bireylerin özgüven sahibi ve bağımsız olmalarını sağlar.
- Kas ve kemik gelişimini artırarak sakatlanma riskini en aza indirir.
- Günlük yaşam motivasyonunu artırır (Slater & Meade, 2004).

### **Motivasyon Kavramı**

Motivasyon, birçok alanda önemli bir kavramdır ve çeşitli tanım ve görüşlere sahiptir. Türk Dil Kurumu (2005) motivasyonu "güdüleme" ve "isteklendirme" olarak tanımlarken, Topçuoğlu Ünal ve Bursalı (2013) motivasyonun kökeninin Latincedeki "movere" kelimesine dayandığını, bu kelimenin "harekete geçmek" anlamına geldiğini belirtmektedir. Psikolojik açıdan motivasyon, bireylerin belirli hedeflere ulaşmak için motive oldukları ve bu hedefler doğrultusunda kasıtlı davranışlar sergiledikleri bir süreci ifade etmektedir.

Türkçede motivasyon, güdülenme, teşvik ve katılım anlamlarına gelen kelimelerle ilişkilendirilir ve bir kişinin belirli bir amaca ulaşma isteği ve arzusu doğrultusunda yaptığı eylem ve çabaların yanı sıra hedefe doğru hareket etme ve sürekliliği sağlama süreci olarak tanımlanabilir (Tarakçıoğlu ve ark., 2010). Bu bağlamda motivasyon, bireylerin kişisel ve sosyal yaşamlarındaki başarılarını etkileyen önemli bir faktördür.

Motivasyonun türleri arasında içsel (bireyin içinden gelen) ve dışsal (dışsal ödüllerle tetiklenen) motivasyon gibi farklı kategoriler bulunmaktadır. İçsel motivasyon, bireyin kendine olan inancı, ilgi ve zevkleri doğrultusunda hareket etmesini sağlarken; dışsal motivasyon, ödüller, takdir ve sosyal onay gibi dışsal faktörlerden etkilenir (Deci & Ryan, 2000).

### **Sporda Motivasyon Çeşitleri**

Bazı araştırmacılar motivasyonun bireyin dışından kaynaklandığını, diğerleri ise hem içinden hem de dışından kaynaklandığını iddia etmektedir. Bu görüşe dayanarak, motivasyon içsel ve dışsal olarak iki kategoriye ayrılmıştır (Kantar,

2013). Dışsal motivasyon, bireyin çevresinden gelen uyarılara dayanırken, içsel motivasyon da bireyin duygusal yönleridir (Eyigün, 2015).

Kişilerin kendilerini ilgilendiren arzuları için mücadele etmesine içsel motivasyon denir (Ulusoy, 2007). Akyel (2024)'e göre, gerçekleştirilen etkinliklerin ilgi çekici ve eğlenceli olması, dış ödüllerden daha önemlidir. Sporcu bu güdülenmeyi sağlar. Bu doğal güdülenme meyli, keşfetme ve merak duyguları, bireylerin psikolojik, zihinsel ve sosyal ilerlemelerinde çok önemlidir (Doğan, 2005; Tuzcuoğlu, 2014).

Başkaları tarafından sağlanan, davranışların tekrarlanma olasılığını artıran veya azaltan maddi veya manevi değere sahip pekiştireçler, dışsal motivasyon olarak bilinir (Lee, 2005). Bulut ve Duman (2021)'na göre dışsal motivasyon araçları arasında yer alan sosyal motivasyon araçları içerisinde arkadaşlık ve yardımseverlik yer almaktadır. Dış pekiştireçler, sporcuların kazandıkları cezalar veya ödüller nedeniyle motivasyonlarını artırabilir veya azaltabilir (Özyalvaç, 2010). Pe kiştireç doğru zamanda uygulandığında sporculara itimat duygusu aşılıyarak daha güvenli ve başarılı hale gelir (Bora, 2013).

Motivasyonsuzluk harekete geçme arzusunun olmamasıdır ve eylemi gerçekleştirmek için yetersiz olmak, eyleme ilgisiz yaklaşmak, harekete geçmek için dışsal baskı altında kalmak ve davranışların sonuçlarını düşünmemek anlamına gelir (Aydın & Aydın, 2024; Deci & Ryan, 2000). Bireyler, davranışlarının sonuçlarını kontrol edemediklerinde veya kontrol altına alma yeteneğine sahip olmadıklarında motivasyonsuzluk yaşarlar (Karagüven, 2012).

### **Engelli Sporcularda Spora Katılım Motivasyonu**

Engelli bireylerin spora katılım motivasyonu, psikolojik, sosyal ve çevresel etmenlerin karmaşık etkileşimiyle belirlenen çok boyutlu bir olgudur. Bu bireylerin spora yönelmesi, fiziksel gelişimlerini desteklemekle kalmayıp, toplumsal hayata katılımlarını ve psikolojik iyi oluşlarını da güçlendirmektedir. Araştırmalar, sporun engelli bireyler için sadece fiziksel engelleri aşmanın bir yolu değil, aynı zamanda öz-yeterlilik duygusunu pekiştiren ve sosyal izolasyonu azaltan bir araç olduğunu ortaya koymaktadır (DePauw & Gavron, 2005). Bu bağlamda spor, engelli bireylerin yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynamaktadır.

Engelli bireylerde spora katılım motivasyonu, Deci ve Ryan'ın (2000) öne sürdüğü içsel ve dışsal motivasyon kavramları çerçevesinde incelenebilir. İçsel motivasyon, bireyin spordan aldığı haz, kişisel tatmin ve kendini geliştirme arzusu ile ilgiliyken; dışsal motivasyon, ödüller, sosyal onay ve başarı gibi dış faktörlere dayanmaktadır. Özellikle bedensel engelli bireylerin spora katılımı hem fiziksel kapasitelerini artırırken hem de bireysel başarı ve bağımsızlık

duygusunu güçlendirmektedir. Bununla birlikte, dışsal motivasyonun önemli bir unsuru olan sosyal kabul ve ödüller de bireylerin spor yapma isteğini artırmaktadır. Örneğin, ödüller veya sosyal çevrenin desteği, engelli sporcuların spora devam etmelerinde kritik rol oynamaktadır (Ryan & Deci, 2000).

Farklı engel türleri, bireylerin spora katılım motivasyonlarını farklı şekillerde etkileyebilmektedir. Bedensel engelli bireyler, sporun fiziksel faydalarından yararlanırken; işitme engelli bireyler, sosyal etkileşim fırsatlarından daha fazla fayda sağlamaktadır. Stewart ve Robinson'ın (2017) araştırmaları, farklı engel gruplarındaki bireylerin spora katılım nedenlerinin çeşitlendiğini ve bu motivasyonların bireysel farklılıklarla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, engelli bireylerin spor motivasyonunu artırmak için bireysel ihtiyaç ve beklentilere duyarlı yaklaşımlar geliştirilmelidir.

Bedensel engelli sporcuların spora katılım motivasyonu, bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik olarak güçlenmesini sağlayan kritik bir faktördür. Engelli bireylerin spora katılımı, fiziksel becerilerini geliştirmeleri, kendilerine olan güvenlerinin artması ve sosyal çevreyle etkileşimlerinin yoğunlaşması açısından önemlidir. Sporun bedensel engelli bireyler için sağladığı en büyük katkılardan biri, onların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kazanmalarını ve fiziksel kapasiteyi maksimum düzeye çıkarmalarını sağlamasıdır (DePauw & Gavron, 2005).

Araştırmalar, sporun bedensel engelli bireyler üzerindeki olumlu etkilerini doğrulamaktadır. Örneğin, Campbell ve Jones (2002), spora katılan engelli bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik olarak daha güçlü olduklarını, öz-yeterlilik duygularının arttığını ve sosyal çevrelerinde daha fazla kabul gördüklerini vurgulamaktadır. İçsel motivasyon unsurları, sporun sağladığı kişisel tatmin, kendini geliştirme ve fiziksel sınırların aşılmasıyla ilişkilidir. Özellikle, spor yoluyla bireyler kendi sınırlarını keşfetmekte ve toplumsal kabul ile özgüvenlerini artırmaktadırlar (Ryan & Deci, 2000).

Ayrıca, dışsal motivasyon faktörleri de bedensel engelli bireylerin spor yapma isteğini şekillendirmektedir. Özellikle sosyal destek, sporcu arkadaşlar ve antrenörlerin rehberliği, bireylerin spora olan bağlılıklarını güçlendirmektedir. Sosyal çevrenin teşviki ve sporda elde edilen başarılar, engelli bireylerin spora katılımını destekleyen önemli dışsal unsurlar arasında yer almaktadır (Stewart & Robinson, 2017). Engelli bireyler, spor yoluyla hem bireysel başarı elde edebilmekte hem de sosyal çevrelerinde daha fazla kabul görmektedirler.

### **Psikolojik Dayanıklılık**

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli durumlarla başa çıkma ve zorlayıcı yaşam olayları karşısında uyum sağlayabilme kapasitesini ifade eden bir

kavramdır. Bu yetenek, bireylerin zorlu deneyimlerden sonra toparlanma sürecinde sergiledikleri esneklik ve dirençle ilişkilidir. Psikolojik dayanıklılık, sadece kişisel özellikler değil, aynı zamanda çevresel faktörler ve destek mekanizmalarıyla da şekillenir (Masten, 2001).

Bu kavram özellikle sporcular, askerler, sağlık çalışanları gibi yüksek stres altında çalışan bireylerde ön plana çıkmaktadır. Sporcularda psikolojik dayanıklılık, performanslarını etkileyen stres faktörlerine karşı direnç gösterebilme, hatalardan öğrenme ve rekabet ortamında olumlu düşünme süreçlerini içerir. Spor psikolojisi literatüründe, dayanıklı sporcuların, yarışma öncesi kaygıyı daha iyi yönetebildikleri ve başarısızlıklarla daha yapıcı bir şekilde başa çıkabildikleri belirtilmektedir (Fletcher & Sarkar, 2012).

Psikolojik dayanıklılık gelişimi, erken yaşta başlayabilir ve çeşitli hayat deneyimleriyle güçlendirilebilir. Özellikle sosyal destek sistemleri, kişinin dayanıklılığını artıran önemli bir faktördür. Aile, arkadaşlar ve iş arkadaşları gibi destekleyici çevrelerin varlığı, zor zamanlarda bireylerin ayakta kalmasına yardımcı olur. Ayrıca, kişisel inançlar ve başa çıkma stratejileri de psikolojik dayanıklılığı etkileyen temel unsurlardan biridir (Southwick ve ark., 2014).

Bireyin psikolojik dayanıklılığı artırılabilir; bu süreçte öz-farkındalık, olumlu iç konuşma, hedef belirleme ve stres yönetimi gibi teknikler önemli rol oynar. Dayanıklı bireyler, karşılaştıkları güçlüklerden öğrenir ve bu deneyimleri gelecekteki zorluklarla başa çıkmada bir araç olarak kullanırlar. Psikolojik dayanıklılık, yaşamın her alanında bireylerin daha sağlıklı ve tatmin edici bir yaşam sürmelerine katkıda bulunur.

### **Psikolojik Dayanıklılığa Etki Eden Faktörler**

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin stresli durumlar ve zorluklarla başa çıkabilme yeteneklerini ifade eden önemli bir kavramdır. Bu kavram, bireylerin karşılaştıkları zorluklara rağmen kendilerini toparlayabilme, uyum sağlama ve gelişme kapasitesini kapsamaktadır (Wagnild & Young, 1993). Psikolojik dayanıklılığın pek çok faktörden etkilendiği ve bireylerin yaşam koşullarıyla etkileşimde bulunduğu bilinmektedir.

Bireylerin dayanıklılık düzeylerini etkileyen faktörler arasında genetik predispozisyonlar, sosyal destek sistemleri, kişisel inançlar ve değerler gibi içsel unsurların yanı sıra, çevresel ve toplumsal koşullar da önemli bir rol oynamaktadır (Masten, 2001). Özellikle aile yapısı, arkadaş ilişkileri ve toplumsal destek, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini güçlendiren unsurlar arasında sayılabilir (Reed, 2005).

Ayrıca, bireylerin sahip olduğu problem çözme becerileri, öz yeterlilik algıları ve geçmiş deneyimlerine dayalı öğrenmeleri, psikolojik dayanıklılıklarını artıran

önemli faktörlerdir (Bandura, 1997). Bu bağlamda, psikolojik dayanıklılık, bireylerin yaşamları boyunca karşılaştıkları olumsuzluklarla başa çıkmalarını kolaylaştıran bir süreç olarak değerlendirilmektedir.

**1. Kişilik Özellikleri:** Psikolojik dayanıklılığın temel unsurlarından biri bireyin kişilik yapısıdır. Özellikle, yüksek seviyede duygusal denge, iyimserlik ve özgüven gibi kişilik özellikleri, dayanıklılığı artıran faktörler arasında yer alır (Connor & Davidson, 2003). İyimser bireyler, zorluklar karşısında daha az yılgınlık gösterirler ve bu da onların dayanıklılığını güçlendirir.

**2. Sosyal Destek:** Aile, arkadaşlar, iş arkadaşları gibi sosyal çevrenin sağladığı destek, psikolojik dayanıklılığı büyük ölçüde etkiler. Güçlü sosyal ilişkiler, bireyin yaşadığı stresli olaylar karşısında moral ve motivasyon kaynağı olur. Araştırmalar, sosyal desteğin psikolojik stresin olumsuz etkilerini hafifletebileceğini göstermektedir (Schwarzer & Knoll, 2007).

**3. Başa Çıkma Stratejileri:** Bireyin karşılaştığı zorluklarla başa çıkma becerileri, psikolojik dayanıklılığı artıran önemli unsurlardan biridir. Etkili başa çıkma stratejileri geliştiren bireyler, problem çözme ve duygusal düzenleme konusunda daha başarılıdırlar. Özellikle problem odaklı başa çıkma yöntemleri, zorlukların üstesinden gelmede etkilidir (Lazarus & Folkman, 1984).

**4. Geçmiş Deneyimler:** Daha önce yaşanan travmatik ya da stresli olaylar, bireyin dayanıklılık düzeyini şekillendirebilir. Bu tür olaylarla başa çıkmış bireyler, gelecekte karşılaştıkları zorluklar karşısında daha hazırlıklı olabilirler. Geçmiş deneyimlerin olumlu bir şekilde işlenmesi ve bu deneyimlerden öğrenilen dersler, bireyin dayanıklılığını pekiştirir (Masten, 2001).

**5. Çevresel Faktörler:** Bireyin yaşadığı çevresel koşullar, psikolojik dayanıklılık üzerinde belirleyici olabilir. İstikrarlı bir aile yapısı, güvenli bir yaşam alanı ve olumlu bir iş ortamı gibi çevresel unsurlar, bireyin stresle başa çıkma kapasitesini güçlendirebilir. Bu bağlamda, bireyin çevresiyle olan etkileşimleri de dayanıklılığı destekleyen bir yapı oluşturur (Ungar, 2008).

### **Spor Yapan Bedensel Engelli Bireylerde Psikolojik Dayanıklılık**

Psikolojik dayanıklılık, bireylerin zorluklar karşısında gösterdikleri direnç ve bu zorlukların üstesinden gelme yetenekleri olarak tanımlanabilir. Bedensel engelli bireyler, yaşadıkları zorlukların üstesinden gelmek için spor faaliyetlerine katılarak önemli psikolojik avantajlar elde edebilirler. Spor, bu bireylerin fiziksel sağlığının yanı sıra, psikolojik dayanıklılıklarını geliştirmelerine de katkı sağlamaktadır (Boyer & Maki, 2013; Martin & Rhea, 2018).

Spor yapmanın, bedensel engelli bireylerin psikolojik dayanıklılıklarını artırıcı etkisi, araştırmalarla desteklenmektedir. Engelli bireyler, spor yoluyla özgüven kazandıkça sosyal bağlantılarını güçlendirme fırsatı bulurlar. Çeşitli



çalışmalar, spor yapan engelli bireylerin, spor yapmayanlara kıyasla daha yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık sergilediğini ortaya koymaktadır (Groff & Zabriskie, 2006). Bunun yanında, spor faaliyetleri, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini geliştirirken sosyal etkileşim olanakları da sunmaktadır (Hutzler & Korsensky, 2010).

Sosyal destek, bedensel engelli bireylerin psikolojik dayanıklılıklarını artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Spor etkinlikleri, bireylerin sosyal çevreleriyle etkileşimde bulunmalarını sağlayarak dayanışma ve destek mekanizmalarını güçlendirir (Rees ve ark., 2003). Ayrıca, engelli sporcuların grup içindeki deneyimlerini paylaşması, dayanıklılıklarını pekiştirir ve motivasyonlarını artırır (Lindgren & Lunde, 2020). Dolayısıyla, spor, yalnızca fiziksel becerilerin gelişimi için değil, aynı zamanda psikolojik dayanıklılığın artışı için de önemli bir alan sunar.

### **Spor Yapan Bedensel Engelli Bireylerde Motivasyon Faktörleri ve Psikolojik Dayanıklılık**

Bedensel engelli bireylerin spor yapma motivasyonları, birçok faktörün etkileşimiyle şekillenir. Bu motivasyon, psikolojik dayanıklılıkla doğrudan bağlantılıdır. Psikolojik dayanıklılık, bireylerin zorluklar karşısında gösterdiği direnç ve uyum sağlama yeteneklerini ifade eder. Engelli bireyler için spor, hem fiziksel hem de psikolojik açıdan fayda sağlayan önemli bir aktivitedir (Hutzler & Korsensky, 2010; Martin & Rhea, 2018).

Bedensel engelli bireylerin spora katılımını etkileyen temel motivasyon faktörleri arasında sosyal destek, özgüven geliştirme ve kişisel hedeflere ulaşma arzusu yer alır. Sosyal destek, bireylerin spor yapma konusundaki kararlılığını artırmakta önemli bir rol oynar. Aile, arkadaşlar ve spor gruplarından alınan destek, engelli bireylerin spor yapma isteklerini pekiştirir (Rees ve ark., 2003). Ayrıca, spor faaliyetleri, bu bireylerin sosyal çevreleriyle etkileşimde bulunmalarını sağlayarak, sosyal bağlılık ve aidiyet duygusunu artırır (Groff & Zabriskie, 2006).

Bunun yanı sıra, özgüven geliştirmek, bedensel engelli bireylerin spora katılımındaki bir diğer önemli motivasyon kaynağıdır. Spor, bireylerin fiziksel becerilerini geliştirmelerine ve kendilerine olan güvenlerini artırmalarına yardımcı olur. Yapılan araştırmalar, spor yapan engelli bireylerin, spor yapmayanlara kıyasla daha yüksek düzeyde özsaygı ve özgüvene sahip olduğunu göstermektedir (Boyer & Maki, 2013).

Psikolojik dayanıklılık ise, engelli bireylerin spor yoluyla zorlukların üstesinden gelme yeteneklerini pekiştirmektedir. Spor, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini artırırken, aynı zamanda sosyal etkileşim ve grup dinamikleri

yoluyla dayanıklılığı güçlendirmektedir (Lindgren ve Lunde, 2020). Ayrıca, spor aktiviteleri, bireylerin psikolojik esnekliklerini artırarak, zorluklarla daha etkili bir şekilde başa çıkmasını sağlar (Hutzler & Korsensky, 2010).

## **SONUÇ**

Spor yapan bedensel engelli bireylerde motivasyon faktörleri ve psikolojik dayanıklılığın incelenmesi amacıyla Gerçekleştirilen bu bölümde sonuç olarak; bedensel engelli bireylerde spor yapma motivasyonu, sosyal destek, özgüven ve kişisel hedeflere ulaşma arzusu gibi çok boyutlu faktörlerle şekillendiği söylenebilir. Ayrıca spor yapma motivasyonu; bireylerin psikolojik dayanıklılıklarını artırarak, zorluklarla başa çıkma yeteneklerini geliştirmekte ve yaşam kalitelerini yükseltmektedir. Spor, bedensel engelli bireylerin yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal açıdan da gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar, spor yapmanın bu bireylerin sosyal etkileşimlerini, özsaygılarını ve genel mutluluklarını artırdığını göstermektedir (Boyer & Maki, 2013; Groff & Zabriskie, 2006). Sonuç olarak, sporun sunduğu fırsatlar, bedensel engelli bireylerin yaşamlarında önemli bir değişim yaratmakta ve onların toplumsal hayata daha aktif bir şekilde katılmalarını sağlamaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Aksoy, Ö., Şipal, O. & Boz, E. (2024). *Halterde psikolojik süreçler*. Spor Bilimlerinde Çok Yönlü Araştırmalar 1. İzmir: Duvar Yayınları.
2. Akyel, Y. (2024). *Spor da Motivasyon*. Karataş, E. Ö. (Edt). Spor Bilimlerinde Popüler Yaklaşımlar İçinde. İzmir: Duvar Yayınları
3. Aydemir, U. (2023). *Sporun Engelli Bireyler Üzerindeki Etkileri*. Spor Araştırmalarında Farklı Perspektifler 1. Editörler: Doç. Dr. Ülfet ERBAŞ Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali CEYHAN Doç. Dr. Mevlüt GÖNEN. Duvar Yayınları. İzmir.
4. Aydın, G. & Aydın, G. (2024). The Visual Language of Football: Logos and Branding Strategies. In: Özbay, S. & Turan, M. & Seçkin Ağırbaş, İ. (eds.), *Sustainability and Qualitative Research in Sport Management*. Özgür
5. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
6. Baştürk, Z., Yılmaz, S., Saçıkara, A., Çam, M. ve Atçeken, D. H. (2024). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Adaylarının Kuvvet Kavramı ile İlgili Bilişsel Yapıları: Kelime İlişkilendirme Testi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 493-508.
7. Bergama Ram (2016). *Ortopedik engelli bireyler e-bülteni*. [http://bergamaram.meb.k12.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/35/04/964487/dosyalar/2016\\_06/14102042\\_33ortopedikengellibireyler.pdf](http://bergamaram.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/35/04/964487/dosyalar/2016_06/14102042_33ortopedikengellibireyler.pdf) adresinden alınmıştır.
8. Bora, M. Y. (2013). *Beden eğitimi öğretmeni ve sporcu öğrenciler arasındaki iletişimin, sportif başarı motivasyonu ile ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
9. Boyer, R. ve Maki, J. (2013). An exploratory study of the role of sport in the lives of individuals with physical disabilities. *Disability Studies Quarterly*, 33(4).
10. Bulut, Ç. ve Duman, S. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde gençlik ve spor il müdürlükleri çalışanlarının iş motivasyonları ve kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 178-195
11. Campbell, E. ve Jones, G. (2002). Sources of stress experienced by elite male wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(1), 82-99.
12. Connor, K. M. ve Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.

- 13.Coşkun, Y. (2024). *Engelli Öğretmenlerin Öğretmenlik Deneyimlerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, Niğde.
- 14.Çağlar, D. (1982). Cumhuriyet devrinde 1981'e kadar özel eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 15(1), 322-334.
- 15.Çağlar, D. (2004). *Ortopedik Engellilerin Eğitimi*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- 16.Çakır, G., Maraş, E., & Akoğuz-Yazıcı, N. (2021). *Fiziksel aktivite ve periodontal sağlık ilişkisi*. Spor bilimlerinde araştırma ve değerlendirmeler- II, Karataş, Özgür; Karataş Öztürk, Emine, Editör, *Gece Kitaplığı*, Ankara, ss.156-172, 2021.
- 17.DePauw, K. P. ve Gavron, S. J. (2005). *Disability Sport*. Human Kinetics.
- 18.Doğan, O. (2005). *Spor psikolojisi*. 2. Baskı, Adana: Nobel Kitapevi.
- 19.Durualp, E. Y. (2009). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarının sosyal uyum ve becerilerine oyun temelli sosyal beceri eğitiminin etkisinin incelenmesi: Çankırı örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi (Çocuk Gelişimi ve Eğitimi) Anabilim Dalı. Ankara.
- 20.Evci, A. ve Kuş Şahin, C. (2017). Bedensel Engelli Bireylerin Erişilebilir Turizmi Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(2), 681- 689.
- 21.Eyigün, E. (2015). *Örgütlerde motivasyon-verimlilik ilişkisi ve sağlık çalışanları*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- 22.Fletcher, D. ve Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 669-678.
- 23.Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I.-M., et al. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med. Sci. Sports Exerc.* 43, 1334–1359.
- 24.Groff, D. G. ve Zabriskie, R. B. (2006). An exploratory study of athletic identity among elite athletes with physical disabilities: An adaptation of the Athletic Identity Measurement Scale. *Rehabilitation Psychology*, 51(3), 193-201.
- 25.Gür, F. (2024). *Spor Yapan ve Yapmayan Bedensel Engelli Bireylerin Psikolojik Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış

- Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Aydın.
- 26.Hazar, K., & Koç, A. F. (2020). Bedensel engelli sedanter ve sporcu bireylerin fiziksel aktiviteye karşı tutumları ve yaşam tatmin düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 541-554.
  - 27.Hutzler, Y. ve Korsensky, O. (2010). The influence of physical activity on the quality of life of people with disabilities: A review. *International Journal of Disability, Development and Education*, 57(3), 261-280.
  - 28.Kantar, H. (2013). *İşletmede motivasyon*. İstanbul: Kum Saati Yayınları.
  - 29.Karagüven, M. H. (2012). Akademik motivasyon ölçeğinin Türkçe'ye adaptasyonu. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2599-2620.
  - 30.Karataş, B. (2021). Engellilerde spor Yönetimi. İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Teori, Güncel Araştırmalar ve Yeni Eğilimler 3.
  - 31.Kavak, M. (2024). *Bedensel Engellilerde Sporun İletişim Becerilerine Göre İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Afyon.
  - 32.Kumcağız, H. ve Çayır, G. A. (2018). Sporun, Fiziksel Engelli Bireylerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisine İlişkin Görüşler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 654-669.
  - 33.Kurnaz, N. (2023). *Bedensel Engelli Bireylerin Açık Alanlardaki Fitness Aletlerinin Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Samsun.
  - 34.Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
  - 35.Lindgren, M. ve Lunde, M. (2020). The role of social support in the psychological resilience of athletes with disabilities. *International Journal of Sport Psychology*, 51(2), 132-150.
  - 36.Martin, J. J. ve Rhea, C. (2018). The role of sport in promoting psychological resilience in individuals with disabilities. *Psychology of Sport and Exercise*, 39, 12-20.
  - 37.Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227-238.
  - 38.Muraki, S., Tsunawake, N., Hiramatsu, S. ve Yamasaki, M. (2000). The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics. *Spinal cord*, 38(5), 309-314.

- 39.Mülayim, A. (2009). *Bedensel özürllüler için mimari mekân tasarımı*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- 40.Nazik, K. N., & Hazar, E. B. (2023). Çocuklarda Egzersizin Önemi. İçinde: Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri II. Ankara: Duvar Yayınları (s. 132-148).
- 41.Nazik, K. N., Hazar, K., & Hazar, E. B. (2023). Spor Sakatlanmaları. İçinde: Tematik Yaklaşımla Spor Bilimleri I. Ankara: Duvar Yayınları (s. 121- 132).
- 42.Oğan, M. (2022). Anaerobik egzersizlerin fiziksel uygunluk ve aktivite düzeylerine etkisinin incelenmesi. E. Beltekin, Y. Tükel (Ed.), Spor Bilimlerinde Akademik Çalışmalar-17 40-64. İzmir: Duvar Yayınları.
- 43.Özdemir, K., Yazıcı, A.G., Öztürk, M.E., & Oğan, M., (2021). Exploring of table tennis trainers 'attitudes towards athletes' use of doping. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*. Vol. 7(40). pp:42-47.
- 44.Özer S. D. (2017). *Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor*. 5. Basım. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- 45.Özer, K. (2013). Fiziksel uygunluk. İstanbul: Nobel Yayınevi.
- 46.Özsaydı, Ş., Görücü, A., Güngör, H. Atçeken, H. G. (2022). *İlk ve Ortaöğretim Kurumlarında Uygulanmakta Olan Beden Eğitimi ve Spor Deslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri*. İlkim, M. Yurtseven, C .N. (Edt). Spor Bilimleri Günsel Tartışmalar İçinde. İzmir: Duvar Yayınları.
- 47.Özyalvaç, T. N. (2010). *Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile akademik başarı motivasyonlarının incelenmesi: Konya Anadolu Lisesi Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- 48.Reed, G. M. (2005). Social support, coping, and psychological resilience. *Journal of Social Issues*, 61(3), 479-495.
- 49.Rees, T., Smith, B. ve Sparkes, A. C. (2003). The influence of social support on the lived experiences of spinal cord injured sportsmen. *The Sport Psychologist*, 17(2), 135-156.
- 50.Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- 51.Schwarzer, R. ve Knoll, N. (2007). Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology*, 42(4), 243-252.
- 52.Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C. ve Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges:

- Interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5(1), 25338.
53. Stewart, P. ve Robinson, L. (2017). Motivational factors influencing sport participation for athletes with physical disabilities. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 39(2), 110-123
54. Şahin, F. (2022). *Özel Gereksinimli Çocuğa Sahip Olan Ebeveyn İle Özel Gereksinimli Çocuğa Sahip Olmayan Ebeveynlerin Psikolojik Sağlıklılık ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul
55. Şahin, M., Civan, A. H., & Köktaş, E. (2023). Kadınlarda 8 Haftalık Fonksiyonel Antrenman Programının Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 23-31.
56. Şeran, B., (2023). 24 Saat Hareket Yönergeleri: Fiziksel Aktivite, Uyku ve Sedanter Davranışlar. *Spora Bilimsel Yaklaşımlar ve Lisans Üstü Öğrenci Araştırmaları* (pp.89-99), Gaziantep: Özgür Eğitim Yayıncılık.
57. Tarakçioğlu, S., Sökmen, A. ve Boylu, Y. (2010). Motivasyon araçlarının değerlendirilmesi: Ankara'da bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 3-20.
58. Topçuoğlu Ünal, F. ve Bursalı, H. (2013). Türkçe öğretmenlerinin motivasyon faktörlerine ilişkin görüşleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 7-22.
59. Turan, M., Cingöz, Y. E., Savaş, B. Ç., & Mavibaş, M. (2022). Sporun Yaşam Becerileri Üzerine Etkisi: Kamu Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 1), 1-18.
60. Tuzcuoğlu, S., ve Özcan, G. (2014). Lisanslı olarak spor yapan ve spor yapmayan ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 158-175.
61. Ungar, M. (2008). Resilience across cultures. *The British Journal of Social Work*, 38(2), 218-235.
62. Wagnild, G. M. ve Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
63. Yücel, N.C. (2024). *Bedensel Engelli Sporcuların Spora Katılım Motivasyonlarının Yaşam Doyuma Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamı Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yozgat.

64. Zabala-Dominguez, O., Rubio Florido, I., Lázaro Fernández, Y. ve Borrajo Mena, E. (2023). Life Satisfaction and Psychological Capital in Athletes with Physical Disabilities. *Behavioral Sciences*, 13(12), 1010.



## BÖLÜM 7

# UYARLANMIŞ BEDEN EĞİTİMİNDE AKRAN ÖĞRETİMİ

Uğur AYDEMİR

*Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bayburt*

*ORCID ID: 0000-0002-5051-7396*

*[uguraydemir@bayburt.edu.tr](mailto:uguraydemir@bayburt.edu.tr)*

### GİRİŞ

Spor, fiziksel ve ruhsal yönde bireylerin eğitiminde önemli bir yer tutmaktadır (Altuğ & ark., 2023). Günümüz modern toplumunda spor denilince akla ilk olarak yürümek, koşmak veya oyun oynamak gibi aktiviteler gelmektedir. Sporun geçmişten günümüze kadar devam eden en önemli özelliği rekabettir (Söyler & Çingöz, 2022) Ancak spor sadece yüzmek, yürümek, koşmak veya farklı bir yarışmadan ibaret değildir. Spor, oyun ve eğlence dahil olmak üzere bireysel veya toplu rekabet gerektirebilecek belirli kuralları içeren ve kısa vadede görünür faydalar beklemeyen tüm fiziksel hareketler olarak tanımlanabilir (Turan ve ark., 2022). Beden eğitimi ve spor, fiziksel aktiviteye teşvik etmenin yanı sıra psikososyal gelişim için önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Ancak, özel gereksinimli bireyler çoğu zaman hem aileleri hem de toplum tarafından hareketsiz bir yaşam tarzına itilmektedir ve bu durum onları genellikle toplumsal izolasyona maruz bırakmaktadır. Bu da özel gereksinimli bireylerin birçok gelişim alanında yetersizlik yaşamalarına ve öğrenme zorlukları ile karşı karşıya kalmalarına yol açmaktadır (Martin & Speer, 2011; Block & Obrusnikova, 2007; Şeran, 2023). Toplumlarda kapsayıcı ve koruyucu uygulama politikaları planlayıp, geliştirip düzenlemeler yaparak özel gereksinimli bireylere destek sağlanabilir. Bu düzenlemeler sayesinde hayata daha iyi adapte olmalarının yanı sıra tıpkı tipik gelişim gösteren bireyler ile aynı oranda toplumda varlığını göstermek adına önem arz etmektedir. (Keskinkılıç ve ark., 2022).

Özel gereksinimli bireylerde iletişim, engelin türüne ve derecesine bağlı olarak farklılık gösterebilir ve bu bireylerin toplumsal katılımı ile yaşam kalitelerini doğrudan etkiler. İletişimdeki engeller, işitme, görme, konuşma ya da bilişsel yetilerdeki sınırlamalardan kaynaklanabilir. Bu bağlamda, özel gereksinimli bireylerle iletişimde bazen sözlü açıklamalar yerine olayları görsel olarak anlatmak daha etkili olabilir. Ayrıca, sesler ve komutlar da zaman zaman güçlü bir iletişim aracı olarak kullanılabilir. Özel gereksinimli bireyler, normal akranları seviyesinde öğrenebilmek için özel eğitime ihtiyaç duyarlar, çünkü özellikle seçici dikkat konusunda sorun yaşayabilirler ve odaklanmaları gereken şeyden ziyade çevredeki kişilerin davranışlarına dikkatlerini verirler (Ersoy &

Avcı, 2000). Özel gereksinimli bireylerin gelişimsel ihtiyaçları doğrultusunda karşılaştıkları zorlukların azaltılması için uluslararası kuruluşlar tarafından bilimsel temellere dayalı çeşitli yaklaşımlar önerilmektedir. Bu yaklaşımlar arasında, uyarlanmış beden eğitimi ve spor etkinlikleri önemli bir yer tutmaktadır (Yarım kaya ve ark., 2017).

Uyarlanmış beden eğitimi ve spor, barındırdığı özgün dinamikler sayesinde özel gereksinimli bireylerin beden eğitimi ve spor etkinliklerine katılımını kolaylaştıran ve bu bireylerin fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimlerini destekleyen etkili bir rehabilitasyon aracıdır. Özellikle son yıllarda beden eğitimi ve sporun, özel gereksinimli öğrenci ve sporculara yönelik bilimsel prensiplerin kullanımı, bu bireylerin sportif performansını ve sosyal yaşam kalitesini arttırmada büyük önem kazanmıştır (Söyler & Küçük, 2024). Diğer taraftan bu mekanizmanın toplumsal farkındalığını artırmak amacıyla, başta Milli Eğitim Bakanlığı olmak üzere, özel gereksinimli bireylere yönelik hizmet sunan spor federasyonlarına, sivil toplum kuruluşlarına ve akademisyenlere büyük sorumluluk düşmektedir (İlhan & Yarım kaya, 2024).

Öğrenciler de tıpkı öğretmenler gibi, öğretme sürecine dâhil olduklarında daha etkili bir şekilde öğrenmektedirler. Her öğrencinin güçlü olduğu bir alan ya da sahip olduğu farklı bir yetenek bulunmaktadır. Bir öğrenciye, "En iyi bildiğin konuyu arkadaşlarına sen öğret" dendiğinde, o öğrenci başarılı bir öğreticiye dönüşebilmektedir. "Akran öğreticiliği" olarak adlandırılan bu süreçte, öğretmen rolündeki öğrenciler hem sorumluluk hem de özgüven kazanırken, öğreten pozisyonda oldukları için öğretme becerilerini de geliştirirler. Öğrenen öğrenciler ise eğlenceli ve interaktif bir şekilde sürece aktif katılım gösterirler (Selçuk, 2020). Okul dışında, öğrenciler arasındaki doğal yardımlaşma ve iş birliğine dayanan akran öğretimi, günümüz eğitim anlayışının temel ilkelerine uygun bir öğretim stratejisidir. Farklı model ve türleri olmakla birlikte, akran öğretiminin özü, öğretmen rehberliğinde bir öğrencinin başka bir öğrencinin öğrenme sürecine katkıda bulunmasıdır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020).

Akran öğretimi her ne kadar uyarlanmış beden eğitimi alanında bir yenilik olarak nitelense de (Metzler, 2000), akran öğretimi eğitim başta olmak üzere (Yarım kaya ve Töman, 2022), fen bilimleri (Töman & Yarım kaya, 2018; Yarım kaya ve ark., 2018), özel eğitim (Carter ve ark., 2014), hemşirelik (Ünver & Albayrak, 2013) ve yabancı dil (Topping ve ark., 2013) gibi farklı disiplin alanlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Kapsayıcı beden eğitimi anlayışına da uygun olan akran öğretimi, özel gereksinimli bireylerin uyarlanmış beden eğitimi ve spora katılımını olumlu yönde desteklemektedir. Akran öğretiminin uyarlanmış beden eğitiminde de kullanılmasının, özel gereksinimli bireyler için çeşitli faydalar sağlayabileceği belirtilmekte (Klavina & Block, 2008; Hazar &

Koç, 2020) ve bu uygulamaların bilimsel temellere dayalı müdahaleler arasında yer alabileceği ileri sürülmektedir (Kalef ve ark., 2013). Bu bölümde, özel gereksinimli bireylerin gelişim alanlarının desteklenmesi amacıyla önerilen uyarlanmış beden eğitimi ve spor farklı yönleriyle ele alınıp, akran öğretimin tanımı, akran öğretimi modelleri ve akran öğretiminin kullanıldığı alanlara ilişkin öneriler sunulmaktadır.

### **Uyarlanmış Beden Eğitimi ve Spor**

Uyarlanmış beden eğitimi ve spor kavramı ilk kez Kanadalı ve Belçikalı bilim adamları tarafından 1973 yılında, Uluslararası Adapte Edilmiş Fiziksel Aktivite Federasyonu kurulduğunda ortaya çıkmıştır (Özer, 2010). Ülkemizde uyarlanmış beden eğitimi ve spor yerine uzun yıllardır engelliler için beden eğitimi ve spor kavramı kullanılmıştır. Son yıllarda yapılan düzenlemelerle birlikte özellikle yükseköğretim müfredatında, engelliler için beden eğitimi ve spor kavramının yerini uyarlanmış beden eğitimi ve spor kavramı almaya başlamıştır (Yarımkaya ve ark., 2024).

Uyarlanmış beden eğitimi ve spor, en genel anlamıyla özel gereksinimli bireylerin fiziksel aktivite hedefini başarabilmesi için özel programlar ve araç-gereçler yardımıyla profesyoneller tarafından sunulan beden eğitimi ve spor etkinliklerini, fiziksel aktiviteleri, egzersiz faaliyetlerini ve oyun etkinliklerini ifade eder (Sherrill, 2004). Uyarlanmış beden eğitimi ve spor programları, düzenli eğitim programları ile aynı amaçlara sahip olmasının yanında özel gereksinimli bireylerin ilgi, yetenek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik birtakım alt amaçları da içerir (Block, 2007).

Özel gereksinimli bireyler çoğu zaman beden eğitimi ve spor etkinliğine herhangi bir uyarlama yapılmadan katılım göstermekte sorun yaşarlar (Aydın & Sarol, 2014; Sarol ve ark., 2020). Özel gereksinimli bireylerin başarılı bir şekilde beden eğitimi ve spor etkinliklerine katılım sağlamaları ve bu etkinliklerden fayda elde etmeleri için etkinlik planlarında veya programlarında birtakım uyarlamalar yapılması gerekir (Schultheis, Boswell ve Decker, 2000). Uyarlanmış beden eğitimi ve spor, özel gereksinimli bireyler için hazırlanan etkinlik planlarında veya eğitim programlarında çeşitli uyarlamalar yapılmasına imkân sunar (Block, 2007; Schultheis ve ark., 2000).

Yukarıda açıklanan boyutlar doğrultusunda, uyarlanmış beden eğitimi ve sporun çok yönlü bir yapıyı ifade ettiği görülmektedir. Ülkemizde birbiri yerine kullanılan pek çok terim bazen kafa karışıklıklarına sebebiyet vermekte olup zaman geçtikçe farklı etki unsurları (mevzuatlardaki değişiklikler, kültür, sosyolojik bakış vb.) aracılığı ile eski kavramlar yenilerine evrilebilmektedir.

Ayrıca değişim/gelişimin sürekli olacağını da tahmin etmek zor değildir. Bu bağlamda, uyarlanmış beden eğitimi ve sporun tanımı Şu Şekilde yapılabilir:

*“Genel beden eğitimi ve sporun içeriğinden optimum düzeyde kazanım sağlayamayan özel gereksinimi olan bireylerin tüm gelişim boyutlarını hedef alan ve yeterlilikleri üzerinden tasarlanmış bireysel ya da grup katılımlarına dayalı programlara, uyarlanmış beden eğitimi ve spor denir.”*

Yapılacak olan uyarlamanın içeriği, program kazanımları ve bu uyarlamayı yapacak olan kişilerin özellikleri bakımından uyarlanmış beden eğitimi ve sporun bir başka tanımı Şu Şekilde ifade edilebilir:

*“Uyarlanmış beden eğitimi ve spor; özel gereksinimli bireylerin yeterlilikleri temelinde, özelleştirilmiş içerikler, özel materyaller, uygun sportif ortamlarda, uzman spor eğitimcileri tarafından sunulan programlardır.”*

Özel gereksinimli bireylerin gelişim özellikleri doğrultusunda oluŐturulan uyarlanmış beden eğitimi ve spor etkinlikleri, bu bireylerin gelişim alanlarına çok yönlü katkılar sunar. Her bir uyarlanmış beden eğitimi ve spor etkinliği özel gereksinimli bireyler için her Şeyden önce toplumsal bir deneyim imknıdır. Özellikle normal gelişim gösteren bireylerle özel gereksinimli bireylerin bir arada katılım sağladıkları uyarlanmış beden eğitimi ve spor ortamı, özel gereksinimli bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin gelişimi için önemli bir fırsattır. Uyarlanmış beden eğitimi ve spor etkinlikleri, özel gereksinimli bireylerin özgüvenlerinin arttırılmasında ve çevreye uyumunun sağlanmasında etkin bir araçtır. Bu etkinlikler aracılığıyla özel gereksinimli bireylerin günlük bakım becerilerini edinmesi, fiziksel-motor gelişimlerinin desteklenmesi, ruhsal sağlıklarının iyileşmesi ve davranış sorunlarının olumlu yönde gelişim göstermesi sağlanmaktadır. Uyarlanmış beden eğitimi ve spor etkinliklerinin özel gereksinimli bireylerin gelişim alanları üzerindeki son derece anlamlı ve olumlu etkileri göz önünde bulundurulduğunda, uyarlanmış beden eğitimi ve spor, özel gereksinimli bireylerin eğitimi sürecinde bir araç olarak ele alınmalıdır (Yarımkaya ve ark., 2024).

Őüphesiz eğitimcilerin yetkinliği eğitimin kalitesinin önemli bileşenlerinden biridir. Ancak çoğu zaman hedef gruptaki bireysel farklılıklar (gelişimsel özellikler, tıbbı tanı, eğitsel tanı, günlük yaşam rutinleri vb.) sunulan eğitimin niteliğini etkileyebilmektedir. Özel gereksinimli bireyler ile çalışan eğitimciler bazen farklılıklar, yeterlilik ve yetersizlikler bağlamında zorluk yaşayabilmektedir. Bu nedenle ağdaş eğitim anlayışının da bir gereği olarak eğitimcilerin iş birliğine açık olmaları beklenmektedir (İlhan, 2021).

## **Beden Eğitimi ve Spor Etkinlikleri Nasıl Uyarlanır?**

Özel gereksinimli bireylerin beden eğitimi ve spor etkinliklerine etkili bir şekilde katılımını sağlamak için çeşitli uyarlamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Uyarlama kavramı, beden eğitimi ve spor aktivitelerinin, özel gereksinimli bireylerin gelişimsel özellikleri ve ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirilmesi anlamına gelmektedir. Bu uyarlamalar, hedeflerin ve katılımcıların belirlenmesinden, ortam düzenlemelerine; araç-gereç seçiminden, uygulanacak fiziksel aktivite türüne kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Özel gereksinimli bireylerle çalışan eğitimcilerin, bu süreçte son derece özenli davranmaları ve tüm bu unsurları dikkate alarak uyarlama yapmaları gerekmektedir.

## **Akran Öğretimi**

Öğretmenlerin öğrencilerine istenilen hedef becerileri kazandırmaları ve öğrenme sürecinin niteliğinin artırılması, doğru seçilen ve uygulanan yöntem ve tekniklerle mümkündür (Ayas ve ark., 1994). Son yıllarda eğitim sürecinin merkezinde öğrenciyi konumlandıran anlayış doğrultusunda, öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmesini destekleyen ve öğrencilerin sürece aktif bir şekilde katılımına olanak sunan öğretim stratejileri kullanılmaya başlanmıştır (Çepni, 2009). Bu stratejilerden bir tanesi akran öğretimidir.

Akran öğretimi aslında günlük hayatta farkında olmadan sıklıkla kullanılmaktadır. İnsanlar çalışma yaşamlarında veya günlük hayatta karşılaştıkları bir sorun ya da bilgi ihtiyaçlarında sıklıkla akranlarının desteğine başvurmaktadır. Benzer şekilde, okul ortamında da öğrenciler herhangi bir ihtiyaç durumunda sıklıkla akranlarından yardım almaya çalışmaktadır (Boud, 2001).

Akran öğretimine ilişkin birçok farklı tanım yapmak mümkündür. Ancak, en genel anlamıyla akran öğretimi, bir öğrencinin bir diğer öğrenciye yardım etmesidir. Daha özel olarak akran öğretimi, bir öğretmen rehberliğinde belirli becerileri edinmiş ve öğretici rolü üstelenen bir öğrencinin, diğer öğrenciye çeşitli bilgi ve becerileri edindirme sürecinde yardım etmesidir. Akran öğretimi yalnızca iki öğrenci arasında değil ikiden fazla sayıdaki öğrenci gruplarında da uygulanabilmektedir (MEB, 2020). Akran öğretimi ile sınıfın tamamı aktif bir şekilde öğrenme sürecine katılım sağlamak ve hedef becerileri ya da kazanımları başarılı bir şekilde öğrenebilmektedir (Crouch & Mazur, 2001). Türk eğitim sisteminde gereksinimli bireyler; yalnızca özel eğitim okullarında, genel eğitim okullarındaki özel eğitim sınıflarında, genel eğitim okullarında tipik gelişim göster akranlarıyla birlikte kaynaştırma/bütünleştirme sınıflarında eğitim

görebilmektedir (Yarımkaya & Töman, 2023). Akran öğretimi bahsedilen eğitim kurumlarının tamamında kullanılabilir etkin bir uygulamadır.

Akran öğretimi çoğu zaman işbirlikli öğrenme ile karıştırılmaktadır. Her ne kadar çeşitli yönlerden benzerlik gösterse de akran öğretimi işbirlikli öğrenme ile aynı değildir. Akran öğretimi başlı başına bir strateji yöntem veya teknik olarak ifade edilebilmektedir. Akran öğretiminde heterojen gruplar oluşturularak farklı düzeydeki öğrencilerin birbirlerine yardımcı olması esastır. Akran öğretiminde, gruplar öğrencilerin kavramlar üzerinde tartışabilmesi ve etkin bir şekilde sürece katılması amacıyla oluşturulmaktadır. Özel eğitim boyutuyla düşündüğümüzde, akran öğretiminde grupların varlığı akran modellerin özel gereksinimli öğrencilerin çeşitli becerilerini desteklenmesi amacını taşımaktadır. İşbirlikli öğrenmede ise öğrenciler grubun başarısı için çaba göstermektedir; yani gruplar, grup halinde hareket edebilmek için vardır. Akran öğretiminde her grup için ayrı ayrı bir başarı değerlendirilmesi yapılmazken işbirlikli öğrenmede grup başarıları değerlendirilmektedir. Akran öğretimi ve işbirlikli öğrenme arasındaki farkların daha iyi anlaşılabilmesi için Tablo 1’de geleneksel öğretimi de kapsayacak şekilde sözlü konuları stratejilerin karşılaştırılmasına yer verilmektedir (Çirkinoğlu-Şekercioğlu, 2011; Demirel, 2015).

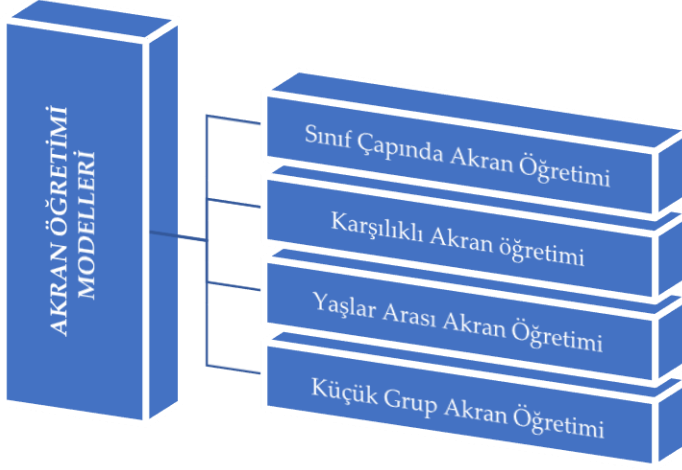
**Tablo 1.** Akran öğretiminin işbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretim ile karşılaştırılması

Akran öğretimi	Geleneksel öğretim	İşbirlikli öğrenme
Bağımlılık yok	Bağımlılık yok	Olumlu bağlılık
Bireysel sorumluluk yok	Bireysel sorumluluk yok	Bireysel sorumluluk
Benzeşiklik belirtilmemiş	Benzeşiklik	Benzeşik olmama
Liderlik belirtilmemiş	Görevlendirilmiş tek lider	Paylaşılan liderlik
Tartışma yapmak önemli	Yalnızca görev önemli	Görev ve birliktelik önemli
Sosyal beceriler belirtilmemiş	Sosyal beceriler varsayılr ve göz ardı edilir	Sosyal beceriler doğrudan öğretilir
Öğretmen izler ve müdahale eder	Öğretmen grup işlevini göz ardı eder	Öğretmen izler ve müdahale eder
Gruplar etkili şekilde işler	Grup süreci yoktur	Gruplar etkili şekilde işler
Gruplar, öğrencinin tartışarak derste aktif olması için vardır	Grup süreci yoktur	Öğrenci grup başarısından sorumludur

Eğitimin tüm kademelerinde akran öğretimi, öğrencilerin birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı olmalarını içerecek şekilde rahatlıkla uygulanmaktadır (Al-Hebaishi, 2017). Akran öğretimi, yalnızca normal gelişim gösteren öğrencilere yönelik bir strateji değildir. Özel gereksinimli öğrencilerin de birtakım becerileri kazanmaları için akran öğretimine başvurulmaktadır. Yapılan çalışmalar, akran öğretiminin özel gereksinimli öğrencilere doğal destekler sağladığını ve özel gereksinimli öğrencilerin sosyal etkileşim ve iletişim becerileri başta olmak üzere gelişim alanları üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Block ve ark., 2016). Bu bağlamda, bölümün devam eden başlıklarındaki akran öğretimine ilişkin bilgiler normal gelişim gösteren öğrencilerin yanı sıra özel gereksinimi olan öğrencileri de kapsayacak şekilde sunulmaktadır.

### **Akran Öğretimi Modelleri**

Bir öğretmenin öğrenme ortamında uygulayabileceği farklı akran öğretimi modelleri bulunmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin özellikleri (özel gereksinim durumları, sınıf seviyeleri vb.) ve öğrenme hedefleri gibi değişkenler doğrultusunda Şekil 1’de sunulan akran öğretimi modellerinden hangisini uygulayacağına karar vermelidir.



**Şekil 1.** Akran öğretimi modelleri

### ***Sınıf çapında akran öğretimi:***

Bu modelde, sınıftaki tüm öğrenciler sürece katılarak öğreten ve öğrenen rolünü üstlenirler. Öğrenciler ikili gruplara ayrılarak birbirleriyle eşleşebileceği gibi ikiden fazla sayıda öğrenciden oluşan gruplara da ayrılabilirler. İki den fazla sayıda öğrencinin yer aldığı gruplar oluşturulurken gruptaki öğrenci sayısının öğretmen rehberliğini olumsuz etkilemeyecek şekilde belirlenmesine dikkat edilmelidir. Öğrenme hedeflerinin gerçekleşmesi için öğreten öğrenci beceriyi gösterir ve öğretmen rehberliğinde geri bildirim sağlar. Öğrenciler ders esnasında belirli bir zamanda ya da öğretmen talimatlarına uygun bir şekilde öğreten ve öğrenen rollerini değiştirebilirler (MEB, 2020).

### ***Bire bir akran öğretimi:***

Eğitim ortamında en sık kullanılan akran öğretimi modelleri arasında yer alır. Bu modelde, aynı seviyede öğrenciler seçilebileceği gibi bir öğrencinin performansı daha yüksek de olabilir. Her iki öğrenci de hem öğreten hem de öğrenen rolünü üstlenebilir (Fantuzzo ve ark., 1995). Özel eğitim alanındaki uygulamasında özel gereksinimli öğrenciye destek olması amacıyla bir ya da birden fazla öğreten akran belirlenebilir. Öğreten akranlar sırayla özel gereksinimli öğrenciye destek olurlar. Destek, hedef davranış ya da beceri hakkında talimatları, uygulamalara eşlik etmeyi ve pekiştirme-geri bildirim sunma süreçlerini içerebilir (Klavina & Block, 2008).

### ***Yaşlar arası akran eğitimi:***

Bu model, yaşça ve akademik olarak daha üst seviyede olan öğreten rolündeki



öğrencinin öğrenen öğrenciye destek olması üzerine kuruludur (Can, 2009). Yaşlar arası akran eşleşmeleri genellikle akademik olarak daha üst seviyede olan öğrenciyle özellikle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler arasında gerçekleşir. Akademik olarak daha üst seviyede olan öğrenci öğretim süreci boyunca daima öğreten rolünde diğer öğrenci ise öğrenen rolündedir (Falchikov, 2001). Özel gereksinimli bireylerde yaşlar arası akran öğretimi, lise öğrencilerinin ortaokul veya ilkokul öğrencilerine ya da ortaokul öğrencilerinin ilkokul öğrencilerine yardımcı olması şeklinde olabilir. Bu akran öğretimi modelinde, yaşça daha büyük öğreten akranlar daha küçük öğrenciler için model haline gelir, sosyal etkileşim gelişir ve öğrencilerin akademik başarıları artar (Miller ve ark., 1995).

### ***Küçük grup akran öğretimi:***

Birden fazla küçük grup oluşturulur. Bu modelde amaç, öğreten akranların çok fazla sayıda öğrenciye destek olması yerine küçük bir grup içerisinde kendisini daha rahat hissetmelerine destek olmaktır. Sınıf genelinde bir çalışma yerine her gruba ayrı bir etkinlik verilebilir. Öğreten akranlar bir öğrenciyle ya da tüm sınıfla ilgilenmek yerine küçük bir grubun lideri olmaktan daha fazla keyif alabilirler. Küçük grup akran öğretimi, kalabalık sınıflarda hedeflerin gerçekleşmesine ve öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimin artmasına katkı sunar (Klavina & Block, 2008).

### **Akran Öğretiminin Faydaları**

Akran öğretimi; çeşitli araştırma sonuçlarıyla desteklenmiş, zaman ve çaba bakımından az maliyetli ve öğrenme sürecinin etkililiğini arttıran önemli bir öğretim stratejisidir (MEB, 2020). Akran öğretiminde öğrenciler genellikle akranlarını öğretmenlerine kıyasla kendilerine daha yakın görmekte ve onlardan bir şeyler öğrenmeye veya onlara bir şeyler öğretmeye karşı istekli hissetmektedir. Akranlar arasında oluşan sosyal etkileşim ve iletişim, öğrencilere beraber çalışma imkânı sunarak onların birbirlerine saygı göstermelerine ve özgüven duygularının gelişmesine katkı sağlamaktadır (Mynard & Almarzouqi, 2006). Akran öğretimiyle ilgili yapılan çalışmalarda, öğrencilerin akran öğretimi sürecinin sonunda akademik başarılarının arttığı, öğrenme potansiyellerinin geliştiği ve bilgi dağarcıklarının genişlediği ortaya konulmaktadır (Gill ve ark., 2006).

Akran öğretiminin öğrenme ortamına katkıları yalnızca akademik performans boyutuyla sınırlı değildir. Duyusal öğrenme kazanımları olarak nitelendirilen motivasyon, sınıfa uyum, öğrenmekten ve öğretmekten keyif alma, sorumluluk alma ve bu sorumlulukları yerine getirme, arkadaşlara yardımcı olma ve

görüşlerini paylaşabilme becerileri akran öğretimi uygulanan öğrenme ortamında olumlu yönde değişim göstermektedir (Ünver & Akbayrak 2013).

Akran öğretimi, yukarıda değinilen öğrenme ortamındaki olumlu etkilerinin yanı sıra:

- ✓ İşbirlikçi bir anlayışla aktif öğrenmeyi sağlar.
- ✓ Öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırır.
- ✓ Disiplinler arası öğrenmeye imkân sunar.
- ✓ Öğrencilerin öğrenme ve öğretme konularında birbirlerini teşvik etmelerini kolaylaştırır.
- ✓ Öğrenme sürecinde bireysel ilgiyi artırır.
- ✓ Öğreten öğrencilerin daha önce bildiklerini tekrar etmelerine katkı sağlar.
- ✓ Öğrenme sürecini eğlenceli bir ortama dönüştürür (Ali & Anwer, 2015).

### **Akran Öğretiminin Kullanıldığı Alanlar ve Örnek Çalışmalar**

Günümüzde akran öğretiminin eğitim başta olmak üzere (Yarımkaya & Töman, 2022), fen bilimleri (Yarımkaya & Ünsal, 2019), özel eğitim (İlhan & Yarımkaya, 2024; Esentürk ve ark., 2024), hemşirelik (Ünver & Albayrak, 2013) ve yabancı dil (Topping ve ark., 2013) gibi farklı disiplin alanlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Eğitimciler için örnek olması açısından, akran öğretiminin farklı alanlardaki kullanımına ilişkin çalışmaların detayları aşağıda sunulmaktadır.

Mattatall (2017) akran destekli stratejilerin birinci sınıf öğrencilerinin okuma ile ilgili özellikleri üzerindeki etkilerini değerlendirdiği çalışmada, akran destekli öğretim sonucunda okuma puanlarının olumlu yönde değişim gösterdiğini ortaya koymuştur.

Zhang, Ding ve Mazur (2017) çalışmada, akran öğretimi tekniğinin öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Akran öğretimi ile ders işlenen sınıflarda öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumları anlamlı bir şekilde artış göstermiştir.

Yarımkaya, İlhan ve Karasu (2017) çalışmada, akran öğretimiyle yürütülen fiziksel aktivitelerin otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin iletişim becerileri üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. Akran öğretimiyle gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler sonrası otizm spektrum bozukluğu olan bireyin iletişim becerilerinin olumlu yönde değişim gösterdiği saptanmıştır.

Mirzeoğlu, Munusurlar ve Çelen (2014) voleybol becerilerinin öğrenimi üzerinde akran öğretiminin etkilerini inceledikleri çalışmada, akran öğretiminin voleybola ilişkin becerileri öğretme konusunda etkili sonuçlar ortaya çıkardığını belirtmiştir.

Watcharapunyawong (2018) çalışmasında, online akran öğretimi yönteminin yabancı dil başarısı ve öğrenci memnuniyeti üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Çalışma sonuçları, online akran öğretimi yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığını ve öğrencilerin akran öğretimi ile işlenen derslerden memnun olduğunu ortaya koymuştur.

Yarımkaya (2018) çalışmasında, akran aracılı fiziksel aktivitelerin orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyi üzerindeki etkilerini incelediği çalışmasında, zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşme becerileri üzerinde akran öğretiminin olumlu etkileri olduğunu belirlemiştir.

Kocakülah ve Savaş (2013) çalışmasında, bilimsel süreç becerilerinin öğretiminde akran öğretimi destekli laboratuvar yaklaşımını incelemiştir. Sonuçlar, akran öğretimi desteğiyle yürütülen çalışmalar sonrası öğretmen adaylarının bazı üst düzey becerilerinin anlamlı bir artış gösterdiğini saptamıştır.

Zingaro ve Porter (2014) çalışmasında, bilgisayar dersinde akran öğretimi kullanımının etkilerini değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda akran öğretiminin kullanıldığı sınıftaki öğrencilerin bilgisayar dersi sınav ortalamalarının akran öğretiminin kullanılmadığı sınıfa göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yarımkaya ve İlhan (2020) çalışmasında, akran aracılı fiziksel aktivitelerin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların iletişim becerileri üzerindeki etkililiğini ele almıştır. Çalışma sonuçları, tipik gelişim gösteren akranlar tarafından sunulan fiziksel aktivitelerin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların iletişim becerileri olumlu yönde desteklediğini ortaya koymuştur.

## SONUÇ

Akran öğretimi sürecinde, öğrenciler arasında etkileşimlerin artması, sosyal beceri gelişimini teşvik etmekte ve grup dinamiklerini güçlendirmektedir. Özellikle, sosyal iletişim ve fiziksel performans alanlarında pozitif kazanımlar elde edilmiş, öğrencilerin uyum becerileri gelişmiş ve beden eğitimi aktivitelerine daha fazla katılımı desteklemektedir. Sonuç olarak, uyarlanmış beden eğitimi programlarında akran öğretiminin kullanılması, sadece fiziksel beceri kazanımlarını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda sosyal becerileri ve grup içi etkileşimleri de geliştiren etkili bir yöntem olarak değerlendirilmiştir. Tüm bunlar beden eğitimi öğretmenleri ve uyarlanmış eğitim uzmanları için, bireylerin potansiyellerini en üst seviyeye çıkarmak amacıyla akran öğretimi yöntemlerini uygulama açısından önemli ipuçları sunmaktadır.

## KAYNAKÇA

1. Al-Hebaishi, S. M. (2017). The effect of peer instruction method on pre-service teachers' conceptual comprehension of methodology course. *Journal of Education and Learning*, 6(3), 70–82.
2. Ali, N., & Anwer, M. (2015). Impact of peer tutoring on learning of students private sector investment opportunities view project peer tutoring view project. *Journal for Studies in Management and Planning*, 1(2), 61–66.
3. Altuğ, T., Çingöz, Y. E., & Söyler, M. (2023). Are functional trainings effective on male students of vocational school of health services? *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1396–1404.
4. Ayas, A., Akdeniz, A. R., & Çepni, S. (1994). Fen bilimleri eğitiminde laboratuvarın yeri ve önemi-II: Laboratuvar uygulamalarında amaçlar ve yaklaşımlar. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 205, 7–12.
5. Aydın, İ., & Sarol, H. (2014). Otizmlili bireylerin fiziksel aktivite programlarına katılımını engelleyen faktörlerin incelenmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Special Issue 1), 870–880.
6. Block, M. E. (2007). *A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
7. Block, M. E., & Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literature from 1995–2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 103–124.
8. Block, M. E., Klavina, A., & McKay, C. (2016). Facilitating social acceptance and inclusion. In M. E. Block (Ed.), *An inclusive approach to adapted physical education: A teacher's guide to including students with disabilities in physical education and sports* (4th ed., pp. 271–288). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
9. Boud, D. (2001). Making the move to peer learning. In D. Boud, R. Cohen, & J. Sampson (Eds.), *Peer learning in higher education: Learning from and with each other* (pp. 1–20). London, UK: Kogan Page.
10. Can, Ü. K. (2009). *Müzik öğretmenliği gitar öğrencileri için geliştirilen akran öğretimi programının etkililiğinin sınanması* (Unpublished doctoral dissertation). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
11. Carter, E. W., Common, E. A., Sreckovic, M. A., Huber, H. B., Bottema-Beutel, K., Gustafson, J. R., Dykstra, J., & Hume, K. (2014). Promoting social competence and peer relationships for adolescents with ASD. *Remedial and Special Education*, 35(2), 27–37.

12. Crouch, C. H., & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, 69(9), 970–977. <https://doi.org/10.1119/1.1374249>
13. Çepni, S. (2009). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Üçyol Kültür Merkezi.
14. Çirkinöğlü-Şekercioğlu, A. G. (2011). *Akran öğretimi yönteminin öğretmen adaylarının elektrostatik konusundaki kavramsal anlamalarına ve tutumlarına etkisi* (Unpublished doctoral dissertation). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
15. Demirel, Ö. (2015). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
16. Ersoy, Ö., & Avcı, N. (2000). *Özel gereksinimi olan çocuklar ve eğitimleri*. İstanbul: YA-PA Yayınları.
17. Esentürk, O. K., Yarımkaaya, E., & İlhan, E. L. (2024). Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor. In E. L. İlhan, E. Yarımkaaya, & O. K. Esentürk (Eds.), *Özel gereksinimli bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor* (pp. 344–370). Ankara: Pegem Akademi.
18. Falchikov, N. (2001). *Learning together teachers: Peer tutoring in higher education*. London and New York: Routledge.
19. Fantuzzo, J. W., Davis, G. Y., & Ginsburg, M. D. (1995). Effects of parent involvement in isolation or in combination with peer tutoring on student self-concept and mathematics achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 272–281.
20. Gill, D., Parker, C., Spooner, M., Thomas, M., Ambrose, K., & Richardson, J. (2006). Tomorrow's doctors and nurses: Peer-assisted learning. *The Clinical Teacher*, 3(1), 13–18. <https://doi.org/10.1111/j.1743-498X.2006.00082.x>
21. Hazar, K., & Koç, A. F. (2020). Bedensel engelli sedanter ve sporcu bireylerin fiziksel aktiviteye karşı tutumları ve yaşam tatmin düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 541–554.
22. İlhan, E. L. (2021). Engelliler için beden eğitimi ve spor. In M. Günay (Ed.), *ÖABT öğretmenlik alan bilgisi beden eğitimi öğretmenliği konu anlatımlı soru bankası* (pp. 400–448). Ankara: Gazi Kitabevi.
23. İlhan, E. L., & Yarımkaaya, E. (2024). Özel gereksinim kavramı ve boyutları. In E. L. İlhan, E. Yarımkaaya, & O. K. Esentürk (Eds.), *Özel gereksinimli bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor* (pp. 17–32). Ankara: Pegem Akademi.

24. İlhan, E. L., Yarımkaaya, E., & Yılmaz, S. H. (2024). Kapsayıcı eğitim. In E. L. İlhan (Ed.), *Farklı boyutlarıyla öğretmenlik* (pp. 69–87). Ankara: Nobel Akademi.
25. Kalef, L., Reid, G., & MacDonald, C. (2013). Evidence-based practice: A quality indicator analysis of peer tutoring in adapted physical education. *Research in Developmental Disabilities, 34*(9), 2514–2522. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.04.014>
26. Keskinçelik, K., Özdemir, K., & Yazıcı, A. G. (2022). Özel gereksinimli bireylerin yaşam kalitesi politikaları ve fiziksel aktivite farkındalığı. In E. Beltekin & Y. Tükel (Eds.), *Spor bilimlerinde akademik çalışmalar-17* (pp. 40–64). İzmir: Duvar Yayınları.
27. Klavina, A., & Block, M. (2008). The effect of peer tutoring on interaction behaviours in inclusive physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly, 25*(2), 132–158.
28. Koçakülah, A., & Savaş, E. (2013). Akran öğretimi destekli bilimsel süreç becerileri laboratuvar yaklaşımının öğretmen adaylarının bazı bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 7*(2), 46–77.
29. Martin, M. R., & Speer, L. (2011). Leveling the playing field: Strategies for inclusion. *Strategies, 24*(5), 24–27.
30. Mattatall, C. A. (2017). Using peer-assisted learning strategies for boys, aboriginal learners, and at-risk populations. *Reading & Writing Quarterly, 33*(2), 155–170. <https://doi.org/10.1080/10573569.2015.1122033>
31. Metzler, M. (2000). *Instructional models for physical education*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
32. Miller, S. R., Miller, P. F., & Armentrout, J. A. (1995). Cross-age peer tutoring: A strategy for promoting self-determination in students with severe emotional disabilities/behavior disorders. *Preventing School Failure, 39*(3), 32–37.
33. Milli Eğitim Bakanlığı. (2020). *Akran öğreticiliği: Öğretmenler için el kitabı*. <http://cdn.eba.gov.tr/kitap/akran/#p=1>
34. Mirzeoğlu, A. D., Munusturlar, S., & Çelen, A. (2014). Akran öğretimi modelinin akademik öğrenme zamanına ve voleybol becerilerinin öğrenimine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi, 25*(4), 184–202.
35. Mynard, J., & Almarzouqi, I. (2006). Investigating peer tutoring. *ELT Journal, 60*(1), 13–20. <https://doi.org/10.1093/elt/cci077>
36. Özer, S. D. (2010). *Engelliler için beden eğitimi ve spor* (3. baskı). İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

37. Park, Y. H. (2008). *A case study of effective dance instruction for the deaf* (Doctoral dissertation). The University of Georgia, Georgia.
38. Sarol, H., Aydın, İ., Gümüşboğa, İ., Güngörmüş, H. A., & Alıcı, Y. (2020). Otizmlı çocuğa sahip ebeveyn perspektifi ile serbest zaman ve fiziksel aktivite. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 144–155. <https://doi.org/10.33689/spormetre.645991>
39. Schultheis, S. F., Boswell, B. B., & Decker, J. (2000). Successful physical activity programming for students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(3), 159–162.
40. Selçuk, Z. (2020). Öğrencilerin birbirlerinden öğrenmelerinin yöntemleri, "Akran Öğreticiliği" el kitabında bulundu. *Milli Eğitim Bakanlığı*. <https://www.meb.gov.tr/ogrencilerin-birbirlerinden-ogrenmelerinin-yontemleri-akran-ogreticiligi-el-kitabinda-bulustu/haber/22197/tr>
41. Sherrill, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation, and sport*. New York: McGraw-Hill.
42. Söyler, M., & Çingöz, Y. E. (2022). Türkiye Ferdi Boks Şampiyonası hazırlık sürecinde yıldız kadın boksörlerin atletik performans sürecinde fiziksel ve fizyolojik etmenler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1182–1190. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1136240>
43. Söyler, M., & Küçük, H. (2024). The relationships with maximal aerobic speed, maximal oxygen uptake and isokinetic strength in hearing impaired men's handball players. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(2), 415–425. <https://doi.org/10.33438/ijds.1423185>
44. Şeran, B. (2023). 24 saat hareket yönergeleri: Fiziksel aktivite, uyku ve sedanter davranışlar. In *Spora bilimsel yaklaşımlar ve lisans üstü öğrenci araştırmaları* (pp. 89–99). Gaziantep: Özgür Eğitim Yayıncılık.
45. Topping, K. J., Dehkinet, R., Blanch, S., Corcelles, M., & Duran, D. (2013). Paradoxical effects of feedback in international online reciprocal peer tutoring. *Computers & Education*, 61(1), 225–231. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.008>
46. Töman, U., & Yarımkaaya, D. (2018). 7. sınıf ışık konusunun öğretiminde akran öğretilimi tekniği kullanımının öğrencilerin başarı düzeyleri üzerindeki etkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 499–514.
47. Ünver, V., & Akbayrak, N. (2013). Hemşirelik eğitiminde akran eğitim modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(4), 214–217.

48. Watcharapunyawong, S. (2018). The effects of online peer tutoring on first-year undergraduate students' English grammar achievement. *Indonesian Journal of Informatics Education*, 2(2), 69–76.
49. Yarımkaaya, D., & Töman, U. (2022). Teoriden uygulamaya akran öğretimi. In E. L. İlhan (Ed.), *Farklı boyutlarıyla öğretmenlik* (pp. 89–106). Ankara: Nobel Akademi.
50. Yarımkaaya, D., & Töman, U. (2023). Exploring Turkish parents' lived experiences on online science lessons on their children with mild intellectual disability amid the COVID-19 pandemic. *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(2), 340–349. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1981520>
51. Yarımkaaya, D., Ünsal, Y., & Töman, U. (2018). Kuvvet ve hareket konusunun öğretiminde akran öğretimi tekniği kullanımının 9. sınıf öğrencilerinin fizik dersine yönelik tutumları üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 16–32.
52. Yarımkaaya, D., & Ünsal, Y. (2019). *Fizik eğitiminde akran öğretimi*. Ankara: İksad Yayınevi.
53. Yarımkaaya, E. (2016). *Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelere katılan otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi* (Doctoral dissertation). Gazi Üniversitesi, Ankara.
54. Yarımkaaya, E. (2018). Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelerin orta düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin sosyalleşme düzeyleri üzerine etkisi. *Kastamonu Education Journal*, 26(2), 335–344. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.384229>
55. Yarımkaaya, E., & İlhan, L. (2020). The effect of peer-mediated physical activities on communication deficits of children with autism spectrum disorders. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 233–245.
56. Yarımkaaya, E., Esentürk, O. K., & İlhan, E. L. (2024). Beden eğitimi ve sporda kapsayıcı eğitim ve bireyselleştirilmiş eğitim programı. In E. L. İlhan, E. Yarımkaaya, & O. K. Esentürk (Eds.), *Özel gereksinimli bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor* (pp. 70–86). Ankara: Pegem Akademi.
57. Yarımkaaya, E., İlhan, E. L., & Uzunçayır, D. (2024). Uyarlanmış beden eğitimi ve spor. In E. L. İlhan, E. Yarımkaaya, & O. K. Esentürk (Eds.), *Özel gereksinimli bireyler için uyarlanmış beden eğitimi ve spor* (pp. 113–170). Ankara: Pegem Akademi.
58. Yarımkaaya, E., İlhan, E. L., & Karasu, N. (2017). Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelere katılan otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin



- iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakóltesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(2), 225–252.  
[https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000223](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000223)
59. Turan, M., Mavibaş, M., & Savaş, B. Ç. (2022). Spor Bilimleri Fakóltesi öğrencilerinin sporda mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 52–70.
60. Zhang, P., Ding, L., & Mazur, E. (2017). Peer instruction in introductory physics: A method to bring about positive changes in students' attitudes and beliefs. *Physical Review Physics Education Research*, 13(1), 010104.  
<https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.13.010104>
61. Zingaro, D., & Porter, L. (2014). Peer instruction in computing: The value of instructor intervention. *Computers & Education*, 71, 87–96.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.09.015>

## BÖLÜM 8 SPORDA STRATEJİK YÖNETİM

**Yekta Göksel OĞUR**

*Bayburt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bayburt*

*ORCID ID: 0000-0003-0802-6769*

*[yektagogur@bayburt.edu.tr](mailto:yektagogur@bayburt.edu.tr)*

**Ömer Faruk AKSOY**

*Bayburt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Bayburt*

*ORCID ID: 0000-0002-4988-544X*

*[omerfarukaksoy@bayburt.edu.tr](mailto:omerfarukaksoy@bayburt.edu.tr)*

### GİRİŞ

Yönetim olgusu, çeşitli anlamlarda kullanılmakla beraber genellikle “idare”, “kurum”, “örgüt”, “sevk ve idare” anlamlarında karşımıza çıkabilmektedir (Genç, 2004). Eren (2003) yönetim kavramını, öncelikle insanları daha sonra maddi kaynakları, zamanı, demirbaşları, malzemeleri etkin ve rasyonel bir şekilde kullanılması doğrultusunda kararlar alma süreci olarak tanımlamaktadır. Yönetim bilimine baktığımız zaman çeşitli alt dallar görülmektedir. Bunlardan bir tanesi de “stratejik yönetim kavramıdır.

Stratejik yönetim, organizasyonun hedeflerine ulaşmasını sağlaması için gerçekleştirilen uygulamaların ve yapılan planların ortaya konulduğu karar alma eylemi olarak tanımlanabilir (Pearce ve Robinson, 2015). Samur (2018), stratejik yönetim kavramını, işletme yönetimlerinin dış çevreye yönelik çeşitli stratejiler, politikalar ve uygulamalar geliştirerek kaynakları etkin biçimde kullanmayı, rakipler karşısında rekabet avantajı elde etmeyi ve uzun vadeli hedeflere ulaşmayı amaçlayan bir süreç olarak tanımlamaktadır.

Sporda stratejik yönetim kavramını incelediğimizde bu doğrultuda gerçekleştirilen çalışmaların literatürde mevcut olduğu görülmektedir. Sporda strateji ve stratejik yönetim üzerine odaklanan araştırmalar, spor organizasyonlarının değişime ve dönüşüme ayak uydurabilmesi açısından stratejik yönetim uygulamalarının hayati önem taşıdığını vurgulamaktadır (Thibault, Slack ve Hinings, 1993; Shilbury, Westerbeek, Quick ve Funk, 2009). Bu bağlamda sporda stratejik yönetimin önemli bir konu olduğuna değinilebilir. Ancak sporda stratejik yönetim ile ilgili ülkemizde gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde, konu hakkında yeterince çalışmanın olmadığı söylenebilir.

Mevcut bölümde; yönetim, yönetim fonksiyonları, stratejik yönetim, stratejik yönetimin önemi, stratejik yönetim araçları, sporda stratejik yönetim başlıkları ele alınacaktır.

## **Yönetim**

Yönetim, ilk çağlardan bu zamana kadar insanların hayatlarını idame ettirebilmesi, doğadaki bütün zorluklar ile savaşabilmesi ve hayatta kalabilmesi amacıyla diğer insanlar ile iş birliği içerisine girerek sürdürülen mücadeleyle kendini göstermektedir. Bu doğrultuda yönetim kavramının insanlık tarihi kadar öncelere uzandığı söylenebilir (Yetim, 2019). Yönetim, bireylerin topluluklar oluşturup bu oluşumları yönlendirecek örgütler ve kurumlar kurmalarına dayanan bir sürece sahiptir. Kavramsal olarak diğer alanlardan farklı bir çalışma alanı olarak görülmesinin temelini W. Wilson 1887 yılında yayımladığı “The Study of Administration” başlıklı çalışmasında atmıştır. Bu makale yönetim alanının özel olarak değerlendirildiği ilk alana özgü yazı olarak görülmektedir (Parlak, 2016).

Yönetim kavramı genel olarak örgütün amaçlarını gerçekleştirmek için bir araya gelen çeşitli kaynakların, zamanın ve insanların etkili ve verimli bir şekilde kullanılması sürecidir (Aydın, 2008). Bu kavram literatürde farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Bu tanımlar bazen örgütsel yapıya değinirken bazen süreç veya yapılan eylemlere odaklanmaktadır. Diğer bir tanım olarak yönetim, elde bulunan bütün kaynakların hedef doğrultusunda bir araya getirilerek örgütlenmesi ve kullanılması şeklinde ifade edilebilir (Yetim, 2019).

Yönetim birbirinden farklı bakış açılarıyla ele alınsa bile insanlığın birlikte yaşamaya başlamasından bu yana kendini gösteren bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Farklı bakış açılarına baktığımız zaman, iktisatçılar açısından yönetim kavramının bir üretim faktörü olarak değerlendirildiği, yönetim bilimciler açısından yöneten-yönetilen süreci olarak incelendiği ve sosyologlar tarafından sınıf-saygınlık sistemi şeklinde incelendiği görülmektedir (Özer, 2015).

Yönetim kavramı, insanların oluşturduğu büyük veya küçük tüm gruplarda var olmaktadır. Bu kavramı geniş çerçevede değerlendirdiğimizde, toplum içerisinde varlığını sürdüren herkesin bir şekilde yönetim kavramıyla ya da bu kavramın bazı sorunlarıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Çünkü en küçük sosyal birim olan “aile” kavramından “devlet” kavramına kadar birçok biçimsel olan veya olmayan gruplarda yönetim olgusundan söz edilebilir (Eryılmaz, 2004).

## **Yönetim Fonksiyonları**

Yönetim fonksiyonları, birbirinden farklı çeşitli örgütler içerisinde tüm kademelerde yer alan yöneticilerin ya da liderlerin gerçekleştirmekle yükümlü

olduğu süreçleri belirtmektedir. Bu süreçler büyük veya küçük tüm örgütleri kapsar. Bu doğrultuda yönetim fonksiyonlarının evrensel olduğunu söyleyebiliriz. Ancak örgütler arası farklılıklar neticesinde mevcut fonksiyonların içeriklerinde değişiklikler görülebilir. Ayrıca bu değişiklikler yönetim fonksiyonlarını meydana getiren bilim insanları arasında da var olmaktadır (Kalfa, 2019).

Yönetim olgusunu bilimsel açıdan inceleyen ilk kişilerden olan H. Fayol, mevcut olguyu daha anlaşılabilir bir hale getirmek için tanımlanması gerektiğini ileri sürmüştür ve yönetimi bir süreç olarak ele almıştır. Fayol'a göre yönetim, planlama, örgütlenme, yöneltme, koordinasyon ve kontrolden oluşan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Öztaş, 2014). Yönetimi süreç olarak ele alan diğer bir kişi olarak Luther Gulick ise Fayol'dan etkilenerek yönetim fonksiyonlarına "personel-alma" ve "bütçe" fonksiyonlarını dahil ederek yönetim fonksiyonlarını yediye çıkarmıştır (Fişek, 2005). Daha sonraları ise bu fonksiyonları inceleyen kimi araştırmacılar yönetim fonksiyonlarının sayısını on bire çıkarırken kimi araştırmacılar üç temel fonksiyona düşürerek ele almıştır (Başaran, 2000).

Planlama, örgütün geleceği açısından önemli olarak görülen bir faaliyet programı olarak ifade edilebilir (Öztaş, 2014). Örgütün karşılaşılabilecek durumları tahmin edebilmesi ve düzgün kararlar alabilmesi ancak edinilen veriler hakkında değerlendirmeler yaparak sağlanabilir (Karaçor ve Şahin, 2004). Planlama sayesinde örgüt içerisindeki belirsizlikler azalmaktadır. Belirli bir duruma yönelik veri toplamak ve planlı bir şekilde bu duruma yönelik strateji geliştirmek durum hakkında karar almayı mümkün kılar (Çelik, 2016). Kısaca planlama, bir veya birden fazla amaca ulaşımın sağlanması için yapılacak işlerin önceden kararlaştırılmasıdır. İleriye dönük olan planlama, önceden tasarımın yapılması olarak değerlendirilebilir (Tortop ve ark., 2007).

Örgütlenme, bir önceki fonksiyon olan planlamanın uygulamaya koyulması için eldeki kaynakların düzenlenmesi ve faaliyetleri bütün olarak kapsayan bir örgüt yapısı oluşturulması süreci olarak ifade edilebilir (Tengilimoğlu ve ark., 2012). Farklı bir tanıma göre ise örgütlenme, gerçekleştirilecek etkinliklere yönelik gruplandırmaların yapılması, yönetim birimlerinin oluşturulması ve birimlerde yer alacak yöneticilerin ve personelin yetki ve sorumluluklarının belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır (Eryılmaz, 2013).

Yöneltme, organizasyonlarda çalışanların en etkili şekilde hareket etmesi için gereken önemli bir fonksiyondur. Faaliyetlerin sürdürülmesi ve amaçlara ulaşmada başarı elde edilmesi açısından emir-komuta zincirinin kurulması ve motivasyonun sağlanması bu fonksiyonun sürecini ifade etmektedir (Daft, 1997). Mevcut fonksiyon açısından yöneticilerin isteklerinin yerine getirilebilir ve

anlaşılır olması elzemdir. Ayrıca yönetici, personellerini tanımalı ve işi doğru kişiye vermelidir (Demirel, 2019).

Koordinasyon, harekete geçmiş bir örgütün yönetim sürecinin mevcut fonksiyonla beraber uyum içerisinde hareket etmesidir. Eğer uyum sağlanmazsa örgütün kaynakları, zaman ve emek israf edilmiş olur (Kalfa, 2019). Bu fonksiyon örgütün bütün olarak hareket etmesini sağlayarak gerçekleştirilen eylemlerin uyum içerisinde sürdürülmesini ifade eder (Fayol, 2008).

Kontrol, genellikle yönetim sürecinin son fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Önceki fonksiyonların ortaya çıkardığı durumun neticesinde başarı elde edilip edilmediğine yönelik değerlendirmelerin yapıldığı bu fonksiyon, sonuçlardan ders çıkararak gerekli kontrollerin yapıldığı bir aşamadır (Aslan, 2010). Böylece düzeltici birtakım adımların atılması ve örgüt sisteminde gereken değişikliklerin yapılması sağlanabilir (İmamoğlu ve Ekenci, 2014).

### **Stratejik Yönetim**

Strateji kavramının kökeni hakkında çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu yaklaşımlardan biri, strateji kelimesinin Latince "yol" manasına gelen "stratum" teriminden türediğini öne sürer (Çağatay, 2019). Diğer bir görüş ise bu kavramın, Yunan generallerinden biri olan Strategos tarafından ortaya atıldığına işaret etmektedir (Qehaja ve diğerleri, 2017). Ayrıca, kelimenin "ordu" anlamına gelen "stratos" ile "yönetmek" anlamına gelen "agein" kelimelerinin birleşimi sonucu oluştuğunu savunan bir başka görüş daha mevcuttur (Demir, 2015).

Strateji, yönlendirme, sevk etme, gütmeye, götürme ve gönderme gibi anlamlar taşıyan bir kavram olup, kullanıldığı alanlara göre farklı biçimlerde tanımlandığı görülmektedir (Güçlü, 2003). İşletme ve yönetim dünyasında strateji, tehditleri ve fırsatları önceden fark ederek rekabet avantajı sağlama yeteneği olarak değerlendirilirken (Demir, 2015), askeri bağlamda ise hedefe ulaşmak için planlanan eylemler olarak tanımlanmaktadır (Turan, 2020).

1900'lü yıllarda savunma alanında öne çıkan strateji kavramı, sosyal bilimlerde de incelenmeye başlanmış ve yönetimlerde örgütlerin başarıya ulaşması için sistematik bir yapı oluşturma niyetiyle ele alınmaya başlamıştır (Akgeçici, 2007). Stratejilerin belirlenmesi, işletmenin yapısal özellikleri, sahip olduğu kültür ve insan kaynağı gibi mevcut kaynakları göz önünde bulundurarak en uygun stratejinin seçilmesi, uygulanması ve sonuçların değerlendirilmesi, işletme performansını artırmada hayati bir rol oynamaktadır. Belirsizliklerle başa çıkmak için bir yol gösterici niteliği taşıyan stratejiler, işletmelere proaktif bir bakış açısı kazandırarak geleceği daha etkin yönetmelerini sağlamaktadır (Çubukçu, 2018).

Stratejiler, işletmelerin faaliyet göstermek istedikleri alanlara yönelik hedefler oluşturulurken, atılması gereken adımları belirleyen bir yöntemler bütünü olarak tanımlanır ve işletmelerin geleceğe dair belirsizliklerini gidererek rakipleri arasında öne çıkmalarına olanak tanır (Tunçer, 2011; Andrews, 1980). İşletme ile çevresi arasındaki ilişkilerin analiz edilmesi, hedeflerin belirlenmesi ve bu hedefleri gerçekleştirecek eylemlerin uygulanmasını içeren tüm planlama süreçleri, strateji kavramı altında ele alınmaktadır (Güçlü, 2003). Clayton (2004) ise stratejiyi yaşanmışlıklardan ders çıkararak gelecekteki yapılacakları belirleme ve elde edilecek başarılar için yol haritası çizme süreci olarak tanımlamaktadır.

Ülgen ve Mirze (2010), işletmeler tarafından rakip işletmelerin durumları analiz süzgecinden geçirilerek kendi hedeflerini meydana getirmeleri sonucunda aldıkları uzun vadeli ve sonuç odaklı tüm kararları strateji kavramıyla açıklamaktadır. Kotler ve Kotler (2014) strateji tanımını ise işletmelerin amaçlarına ulaşmak için geliştirdikleri etkili planlar ve mevcut planlara uygun şekilde kaynakların yönetilmesiyle bağdaştırmışlardır. Strateji, ilk kez literatüre girdiği dönemlerdeki kullanımından ziyade artık daha farklı kavramlarla bağlantılı olarak ele alınmaktadır. Bu kavramlardan biri olan stratejik yönetim, örgütlerin amaçlara ulaşmasındaki yolu tanımlamak için kullanılmaktadır (Kayar ve Aydar, 2019).

### **Stratejik Yönetimin Önemi**

Günümüz dünyasında sürekli bir değişimin mevcut olması ile birlikte bu değişimlere ayak uydurmak ve yenilikleri takip ederek güncel kalabilmek örgütler için mecburi bir hal almıştır. Bu doğrultuda stratejik yönetim anlayışı örgütün durumunu değerlendirme ve geleceğe hazırlanma açısından doğru adımların atılmasına olanak sağlamaktadır (Aydın ve Belli, 2023; Gül ve Kırılmaz, 2013). Stratejik yönetim vasıtasıyla örgütlerin geleceğe yönelik planlar oluşturmasının önü açılır. Böylece çevreden kaynaklanabilecek olumsuz durumlara karşı önlemler alınabilir ve fırsatların değerlendirilmesi sağlanabilir (Nedelea ve Paun, 2009; Önal ve Aydın, 2024).

Yöneticiler stratejik yönetim sayesinde çevreyi analiz edebilme olanağı yakalayarak durumun fırsatlarını ve tehditlerini tespit etme imkanına sahip olurlar. Ayrıca örgütün güçlü ve zayıf yönlerine yönelik yapılan tespitler ile stratejik vizyon değerlendirmeleri yapılabilir. Buradan yola çıkılarak stratejik yönetimin, yönetici açısından uzun vadeli bakış açısına katkı sağlayabileceği söylenebilir (Eren, 2005).

Stratejik yönetim, kaynakların rasyonel bir şekilde kullanımına olanak sağladığı gibi örgüt içerisinde otomatikleşen bir süreci de oluşturmaktadır. Süreçte belirli olduğu bir yol izlemek yöneticilerin sorumluluklarını hafifleterek

daha etkin ve maliyetli hareket etmeyi desteklemektedir (Tapera, 2014). Çelik, (1994) stratejik yönetimin birçok faydası olduğunu belirtmiştir.

### **Stratejik Yönetim Araçları**

İşletmelerin iç ve dış çevrelerini değerlendirmeleri, rakiplerine karşı strateji oluşturmada ve amaç doğrultusunda ilerlemede kullanılan araçlara stratejik yönetim araçları denilmektedir. Bu araçlar sayesinde hedef kitle analizi yapılabilmektedir. Böylece ihtiyaçlara ve beklentilere göre adımlar atılabilmektedir. Ayrıca yöneticiler karar alma aşamalarında bu araçlardan yararlanabilmektedir (Anna, 2015). Literatür incelendiğinde genellikle stratejik yönetim araçları olarak; SWOT analizi, Senaryo analizi, Portföy analizi, Değişim yönetimi uygulamaları, Risk analizi, Stratejik iş birliği, PESTLE analizi, Dış kaynak kullanımı, McKinsey 7S kuramı, Porter beş kuvvet analizi, Kıyaslama ve Fayda-Maliyet analizi karşımıza çıkmaktadır (Alan, 2024).

### **Sporla Stratejik Yönetim**

Spor kurum ve kuruluşları açısından değerlendirildiğinde stratejik yönetim uygulamalarının durum tespiti yapma ve geleceği planlama imkânı ortaya çıkardığı ifade edilmektedir. Ayrıca spor kuruluşlarının nasıl hareket edeceği ve tedbirler alacağı noktasında stratejik yönetimin önem arz ettiği belirtilmektedir (Çoban ve Karakaya, 2010). Spor bilimlerinde stratejik yönetim ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, Tapşın ve Atalı (2017) gerçekleştirdikleri çalışmada stratejik planlama sayesinde sportif hizmetlerin daha verimli ve etkili olacağını belirtmişlerdir. Karakuş (2023) ise spor yöneticilerinin, stratejik yönetim anlayışı ile örgütün kaynaklarını daha rasyonel şekilde kullanacağını ve uzun vadeli hedefleri belirleyeceğini belirtmiştir. Ayrıca stratejik yönetim uygulamalarının spor yöneticileri tarafından benimsenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Günümüzde iletişim olanaklarının artması, taraftarların spor kulüplerine, yöneticilerine ve sporcularına erişimini kolaylaştırılmıştır. Bu bağlamda anılan paydaşların sosyal medya hesaplarının etkin ve verimli kullanılması yönünde uyguladıkları doğru stratejiler, kulübün marka değerine pozitif yönde etkiler sağlamaktadır (Demir & Yıldız, 2020).

Sporun kendine has birtakım özellikleri olduğu ve yönetim uygulamalarının bu özellikler sayesinde çeşitlilik gösterdiği söylenebilir. Yönetim çatısı altında varlığını sürdüren stratejik yönetimin, spor bağlamında kullanılmasının kendine has yapısı olan spor olgusunu daha organize bir şekilde hedeflere ulaştırmak için yönlendirebileceği düşünülebilir. Stratejik yönetimin önemi ve faydalarına bakıldığında bu olumlu yansımaların spor alanında görülmesi ile spor yönetimi anlayışlarının gelişeceği ve dönüşeceği varsayılabilir.

Bu doğrultuda, sporun stratejik bir yönetim anlayışı ile idare edilmesi için ilgili konu hakkında akademik boyutta gerçekleştirilecek çalışmaların literatüre katkı sağlayacağı ve bu anlayışın gelişmesinde önemli rol oynayacağı söylenbilir.



## KAYNAKÇA

1. Akgemci, T. (2007). *Stratejik Yönetim*, Ankara: Gazi Kitabevi.
2. Alan, S. (2024). *Sosyal medya paylaşım ve yorumlarının konaklama işletmelerinde stratejik yönetim kararlarına etkisi üzerine bir araştırma* (Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
3. Andrews, K. R. (1980). The concept of corporate strategy (Rev. ed.). *Homewood, IL: Irwin*.
4. Anna, A. (2015). Strategic Management Tools and Techniques and Organizational Performance: Findings from the Czech Republic. *Journal of Competitiveness*, 7(3), 19-36.
5. Aslan, B. (2010). Bir yönetim fonksiyonu olarak iç denetim. *Sayıştay Dergisi*, (77), 63-86.
6. Aydın, A.H. (2008). *Yönetim bilimi* (2. Baskı). Ankara: Seçkin.
7. Aydın, G., & Belli, E. (2023). Akademik personelin psikolojik iyi oluş düzeylerine göre sportif ürün satın almada hedonik ve faydacı tüketim davranışlarının incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 129-140.
8. Başaran, İ.E. (2000). *Yönetim*. Ankara: Umut Yayım-Dağıtım.
9. Clayton, S., (2004). *Takımımızın Yeteneklerini Geliştirmede Strateji Geliştirme*, (Çev: M. Zaman), İstanbul: Hayat Yayınlar.
10. Çağatay, A. (2019). *Kamu ve özel hastanelerdeki yöneticilerin stratejik yönetim araçları kullanım görüşleri hakkında karşılaştırmalı bir araştırma* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
11. Çelik, A. (2016). *İşletmelerde Kurum İçi İletişimin İşletme Verimliliği Üzerindeki Etkileri: Fimka Tekstil Örneği* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
12. Çelik, V. (1994). Etkili bir okul için stratejik yönetim. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, (13), 28-34.
13. Çoban, B. & Karakaya, Y. E. (2010). Spor kurum ve kuruluşları için stratejik yönetimin önemi. *Sport Sciences*, 5(2), 143-156.
14. Çubukçu, M. (2018). İşletmelerde uygulanan strateji tipleri ve uygulamadan örnekler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 1(2), 142-156.
15. Daft, R. L. (1997). *Management*. Orlando: Dryden Press.
16. Demir, İ.B. (2015). *Hastane yöneticilerinin stratejik yönetim araçları bilgi ve kullanım düzeyleri üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

17. Demir, O., & Yıldız, S. (2020). Futbolda Sosyal Medya İletişimi ve Marka Değeri: Trabzonspor ve Taraftarları Üzerine Bir Çalışma. *The Journal of International Scientific Researches*, 5(2), 111-127.
18. Demirel, E.N. (2019). *Yönetim fonksiyonlarının iş yaşam kalitesi üzerindeki etkisi: sağlık sektöründe hemşireler üzerine bir uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
19. Eren, E. (2003). *Yönetim ve organizasyon (çağdaş ve küresel yaklaşımlar)*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
20. Eren, E. (2005). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası* (7. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
21. Eryılmaz, B. (2004). *Kamu yönetimi*. İstanbul: Erkam.
22. Eryılmaz, B. (2013). *Kamu Yönetimi İçinde Temel Kavramlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
23. Fayol, H. (2008). Genel ve Endüstriyel Yönetim. (Çev. M.A. Çalıkoğlu). Ankara: Başak Matbaacılık, s. 30.
24. Fişek, K. (2005). *Yönetim*. Ankara: Paragraf Yayınevi.
25. Genç, N. (2004). *Yönetim ve organizasyon (çağdaş sistemler ve yaklaşımlar)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
26. Güçlü, N. (2003). Stratejik Yönetim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/6762/90966>.
27. Gül, S.K. & Kırılmaz, M. (2013). *Kamu Kurumlarında Stratejik Yönetim*. Ankara: Adalet Yayınevi.
28. İmamoğlu, A.F. ve Ekenci, G. (2014). *Spor Örgütleri İçin İşletme Yönetimi*. Ankara: Berikan Yayınevi.
29. Kalfa, M. (2019). Yönetim Fonksiyonları. A. Azmi Yetim (Ed.). *Yönetim ve Spor* (s.33-80). Ankara: Gazi Kitabevi.
30. Karaçor, S. & Şahin, A. (2004). Örgütsel iletişim kurma yöntemleri ve karşılaşılan iletişim engellerine yönelik bir araştırma. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* (8), 97-117.
31. Karakuş, O. (2023) *Spor Endüstrisinde Yönetim*. İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
32. Kayar Çelik, B. & Aytar, O. (2019). Örgütlerde stratejik yönetim farkındalığı: Kırşehir ili örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(8), 129-146. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/49602/638014>.
33. Kotler, P., & Kotler, M. (2014). Winning global markets: how businesses invest and prosper in the world's high-growth cities. John Wiley & Sons.

- 34.Nedelea, Ş. & Paun, L. A. (2009). The importance of the strategic management process in the knowledge-based economy. *Review of International Comparative Management* 10(1), 95-105.
- 35.Önal, L., & Aydin, G. (2024). The effect of empathy on aggression: A psychological resilience perspective. *Synesis (ISSN 1984-6754)*, 16(1), 283-299
- 36.Özer, M.A. (2015). *Yeni kamu yönetimi* (3. Baskı). Ankara: Gazi.
- 37.Öztaş, N. (2014). *Yönetim* (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- 38.Parlak, B. (2016). *Yönetim bilimi ve çağdaş yönetim teknikleri* (3.Baskı). İstanbul: Beta.
- 39.Pearce, J. A. & David, F. (2015). Corporate mission statements: The bottom line. *The Academy of Management Executive*. 1(2), 109-115.
- 40.Qehaja, A.B., Kutillovcı E. & Pula, J. S (2017). Strategic management tools and techniques: A comparative analysis of empirical studies. *Croatian Economic Survey*, 19(1), 67-99.
- 41.Samur, S. (2018). *Bilgi çağında spor yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi
- 42.Shilbury, D., Westerbeek, H., Quick, S. & Funk, D. (2009). *Strategic sport marketing* (3rd ed.) Sydney: Allen & Unwin.
- 43.Tapera, J. (2014). The importance of strategic management to business organizations. *The International Journal's Research Journal of Social Sciences&Management*, 122 131.
- 44.Tapşın, F. O. & Atal, L. (2017). Kocaeli ili belediyelerinin stratejik planlarının spor boyutu ile incelenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 186-200.
- 45.Tengilimoğlu, D., Işık, O. & Akbolat, M. (2012). *Sağlık İşletmeleri Yönetimi* (4. Baskı). Ankara: Nobel Kitabevi.
- 46.Thibault, L., Slack, T. & Hinings, B. (1993). A Framework for the Analysis of Strategy in Nonprofit Sport Organizations. *Journal of Sport Management*, 7, 25-43.
- 47.Tortop, N., İsbir, E. G., Aykaç, B., Yayman, H. & Özer, M. A. (2007), *Yönetim Bilimi*, Ankara: Yargı.
- 48.Tunçer, P. (2011). Örgütsel değişim ve liderlik. *Sayıştay Dergisi*, (80), 57-84.
- 49.Turan, H. (2020). *Sağlık yöneticilerinin ve çalışanlarının stratejik yönetim araçlarını kullanım ve farkındalık düzeylerini incelemeye ilişkin bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- 50.Ülgen, H., & Mirze, S. K. (2010). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. İstanbul: Beta Yayınları.

- 51.Yaşar, Y., & Yılmaz, U. (2021). *Engelsiz yaşamlar*. Ortopedik engellilerde beden eğitimi ve spor uygulamaları. (ss. 79–88). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- 52.Yetim, A.A. (2019). Yönetim Bilimi: Tarihi Gelişim Süreci ve Alt Dalları. A. Azmi Yetim (Ed.) *Yönetim ve Spor* (s.3-32). Ankara: Gazi Kitabevi.