

Sporda Zihinsel Yorgunluğun Etkilediği Psikolojik Değişkenlerin Değerlendirilmesi

Ahmet Şahin¹

Özet

Zihinsel yorgunluk, spor ortamında ortaya çıkan yoğun bilişsel ve duygusal talepler sonucunda gelişen ve sportif performansın psikolojik boyutunu etkileyen temel bir durumdur. Bu süreç, dikkat ve karar verme mekanizmalarında sınırlılıklara, motivasyonel süreçler ile çaba algısında değişimlere yol açmaktadır. Duygusal durumlar açısından zihinsel yorgunluk, stres ve kaygı düzeylerinin artışıyla birlikte psikolojik baskı algısını güçlendirmektedir. Genel olarak zihinsel yorgunluk, sporda performansın psikolojik altyapısını çok boyutlu biçimde etkileyen önemli bir olgu olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, zihinsel yorgunluk sporda dikkat, karar verme, motivasyon ve duygusal süreçler üzerinde belirleyici etkiler oluşturan temel bir psikolojik bir durum olduğu ifade edilebilir. Sporcuların bilişsel kaynaklarında ortaya çıkan sınırlılıklar, performans taleplerinin algılanış biçimini değiştirmekte ve psikolojik baskı algısını artırmaktadır.

Zihinsel Yorgunluk Kavramı ve Kuramsal Çerçevesi

Zihinsel yorgunluk, uzun süreli bilişsel çaba gerektiren görevler sonrasında ortaya çıkan ve bireyin bilişsel işlevlerinde geçici bir azalma ile karakterize edilen psikolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır. Bu durum, fiziksel yorgunluktan farklı olarak doğrudan kas sistemine bağlı süreçlerden ziyade dikkat, algı, karar verme ve öz düzenleme mekanizmalarında meydana gelen değişimlerle ilişkilendirilmektedir. Zihinsel yorgunluk, özellikle sürekli dikkat gerektiren görevler, yoğun bilişsel yük ve bilişsel kontrol gereksinimleri sonucunda belirgin hâle gelmektedir (Boksem ve Tops, 2008).

1 Doç. Dr. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Turkey. 000-0002-3975-3208, asahin@mehmetakif.edu.tr

Kuramsal açıdan zihinsel yorgunluk, sınırlı bilişsel kaynaklar yaklaşımı çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, bireyin bilişsel kaynaklarının sınırlı olduğunu ve uzun süreli zihinsel çabanın bu kaynakların etkin kullanımını zorlaştırdığını öne sürmektedir. Bilişsel kontrol süreçlerinin zayıflaması, dikkat odağının dağılması ve görevle ilişkili bilgilerin işlenmesinde yavaşlama, zihinsel yorgunluğun temel göstergeleri arasında değerlendirilmektedir (Hockey, 2013).

Motivasyonel kontrol modelleri, zihinsel yorgunluğu, çaba-maliyet değerlendirmeleri bağlamında açıklamaktadır. Bu bakış açısına göre zihinsel yorgunluk, bireyin göreve devam etme isteğinde azalma ve algılanan çaba düzeyinde artış ile ilişkili olduğu ifade edilebilir. Uzun süreli bilişsel faaliyetler sonucunda görevle ilişkili motivasyonun azalması, performans çıktılarında düşüşe yol açabilmektedir (Kurzban, Duckworth, Kable ve Myers, 2013).

Spor bağlamında zihinsel yorgunluk, özellikle algısal karar verme, dikkat sürekliliği ve bilişsel esneklik gerektiren branşlarda önemli bir değişken olarak ele alınmaktadır. Sporcuların antrenman ve yarışma süreçlerinde karşılaştıkları taktiksel talepler, çevresel uyaranlar ve rekabet baskısı, zihinsel yorgunluğun ortaya çıkışını hızlandırabilmektedir. Bu durum, sporcunun performansla ilişkili bilişsel değerlendirmelerini ve psikolojik tepkilerini doğrudan etkilemektedir (Smith, Marcora ve Coutts, 2015).

Nöropsikolojik açıklamalar, zihinsel yorgunluğu ön singulat korteks ve prefrontal korteks gibi bilişsel kontrolle ilişkili beyin bölgelerindeki işlevsel değişimlerle ilişkilendirmektedir. Bu bölgelerdeki aktivite düzeyindeki farklılaşmalar, dikkat sürdürme ve öz düzenleme süreçlerinin etkinliğini azaltarak zihinsel yorgunluğun davranışsal yansımalarını ortaya çıkarmaktadır (Boksem, Meijman ve Lorist, 2005).

Zihinsel Yorgunluğun Nörobilişsel Temelleri

Zihinsel yorgunluk, bilişsel kontrol, dikkat ve öz düzenleme süreçlerinden sorumlu beyin ağlarında meydana gelen işlevsel değişimlerle ilişkilendirilmektedir. Uzun süreli bilişsel çaba gerektiren görevler sonrasında, özellikle yürütücü işlevlerin etkinliğinde azalma gözlenmekte ve bu durum bireyin bilgi işleme kapasitesini ve görevle ilişkili bilişsel performansını etkileyebilmektedir.

Prefrontal korteks, zihinsel yorgunluğun nörobilişsel temellerinin açıklanmasında merkezi bir rol üstlenmektedir. Bu bölge, dikkat sürdürme, çalışma belleği ve karar verme süreçleriyle yakından ilişkilidir. Uzun süreli bilişsel yüklenme sonucunda prefrontal kortekste gözlenen aktivite değişimleri, bilişsel kontrol mekanizmalarının etkinliğini azaltmakta ve görevle ilişkili bilgilerin işlenmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum, özellikle yüksek dikkat

ve hızlı karar verme gerektiren spor bağlamlarında performans düşüşüyle ilişkilendirilmektedir (Miller ve Cohen, 2001).

Zihinsel yorgunluk, ön singulat korteksin işlevselliğiyle de bağlantılı olarak değerlendirilmektedir. Ön singulat korteks, hata izleme, çaba düzenleme ve çatışma çözümleme süreçlerinde önemli bir role sahiptir. Bu bölgedeki aktivite düzeyindeki değişimler, bireyin algıladığı çaba düzeyinin artmasına ve görev sürdürme isteğinin azalmasına yol açabilmektedir. Bu bağlamda zihinsel yorgunluk, bilişsel çaba ile motivasyon arasındaki dengenin bozulmasıyla ilişkilendirilmektedir (Botvinick ve diğerleri, 2001).

Nörofizyolojik çalışmalar, zihinsel yorgunluğun kortikal uyarılma düzeylerinde ve sinirsel iletim etkinliğinde değişimlere neden olduğunu ortaya koymaktadır. Elektroensefalografi bulguları, özellikle frontal bölgelerde alfa ve teta dalga aktivitelerinde artışa işaret etmekte; bu durum bilişsel uyarılmanın azalması ve dikkat süreçlerinin zayıflamasıyla ilişkilendirilmektedir (Wascher ve Getzmann, 2014). Bu sinirsel değişimler, zihinsel yorgunluğun davranışsal yansımalarının altında yatan biyolojik mekanizmaları açıklamaktadır.

Spor bağlamında zihinsel yorgunluğun nörobilişsel etkileri, algısal karar verme ve dikkat sürekliliği gerektiren branşlarda daha belirgin hâle gelmektedir. Oyun içi taktiksel değerlendirmeler, çevresel uyaranların hızlı biçimde işlenmesi ve rakip davranışlarının öngörülmesi gibi bilişsel talepler, zihinsel yorgunluğun etkilerini artırabilmektedir. Bu süreçler, sporcuların performans sırasında bilişsel esnekliklerini ve tepki hızlarını doğrudan etkilemektedir (Marcora, Staiano ve Manning, 2009).

Sporda Zihinsel Yorgunluğun Ortaya Çıkış Nedenleri

Sporda zihinsel yorgunluğun ortaya çıkışı, antrenman ve yarışma süreçlerinde maruz kalınan bilişsel taleplerin sürekliliği ve yoğunluğu ile yakından ilişkilidir. Sporcular, performans süresince çevresel uyaranları izleme, taktiksel bilgileri işleme ve hızlı kararlar verme gereksinimiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu bilişsel taleplerin uzun süre devam etmesi, dikkat ve yürütücü işlevlerin etkin kullanımını zorlaştırarak zihinsel yorgunluğun gelişimine zemin hazırlamaktadır (Hockey, 2013).

Zihinsel yorgunluğun önemli nedenlerinden biri, sürekli dikkat gerektiren görevlerdir. Özellikle açık beceri gerektiren spor dallarında sporcular, değişken çevresel koşullara uyum sağlamak durumundadır. Rakip davranışlarının izlenmesi, oyun içi pozisyonların değerlendirilmesi ve anlık stratejik kararlar, bilişsel yükün artmasına neden olmaktadır. Bu yük, zaman içerisinde dikkat sürekliliğinde azalma ve bilişsel performansta yavaşlama ile sonuçlanabilmektedir (Smith, Coutts, Merlini, Deprez, Lenoir ve Marcora, 2015).

Antrenman ve yarışma programlarının yoğunluğu da zihinsel yorgunluğun ortaya çıkışında belirleyici bir rol oynamaktadır. Yüksek hacimli antrenmanlar, sık yarışma takvimi ve yetersiz toparlanma süreleri, sporcuların bilişsel kaynaklarını zorlamaktadır. Fiziksel toparlanmanın sağlanmasına karşın zihinsel toparlanmanın ihmal edilmesi, zihinsel yorgunluğun kronikleşme riskini artırmaktadır (Smith ve diğerleri, 2018).

Psikolojik stresörler, zihinsel yorgunluğun gelişimini hızlandıran bir diğer faktör olarak değerlendirilmektedir. Performans beklentileri, sonuç baskısı, takım içi roller ve değerlendirilme kaygısı, sporcuların bilişsel ve duygusal düzenleme süreçleri üzerinde ek bir yük oluşturmaktadır. Bu stresörlerin uzun süreli etkisi, algılanan çaba düzeyinin artmasına ve görev sürdürme isteğinin azalmasına yol açabilmektedir (Lazarus, 1991).

Zihinsel yorgunluğun ortaya çıkışında bireysel farklılıklar da dikkate alınmaktadır. Öz düzenleme kapasitesi, zihinsel dayanıklılık düzeyi ve başa çıkma stratejileri, sporcuların bilişsel taleplere verdikleri tepkileri şekillendirmektedir. Bu bireysel özellikler, aynı çevresel koşullar altında zihinsel yorgunluğun algılanma ve deneyimlenme biçimini farklılaştırmaktadır (Gucciardi, Hanton ve Fleming, 2017).

Spor Zihinsel Yorgunluğun Dikkat ve Odaklanma Süreçleri Üzerindeki Etkileri

Dikkat ve odaklanma, sportif performansın sürdürülebilirliği açısından temel bilişsel süreçler arasında yer almaktadır. Sporcuların performans sırasında çevresel uyaranları seçici biçimde algılamaları, görevle ilişkili bilgilere yönelmeleri ve dikkatlerini belirli bir süre boyunca koruyabilmeleri, performans çıktılarının niteliğini doğrudan etkilemektedir. Zihinsel yorgunluk, bu süreçlerin etkinliğini azaltarak sporcunun bilişsel işlevselliğinde belirgin değişimlere yol açmaktadır.

Zihinsel yorgunluk durumunda dikkat sürekliliğinin zayıfladığı ve seçici dikkat kapasitesinin azaldığı belirtilmektedir. Uzun süreli bilişsel çaba, dikkat kaynaklarının etkin kullanımını zorlaştırmakta ve görevle ilişkili olmayan uyaranların dikkati daha kolay biçimde dağıtmasına neden olmaktadır. Bu durum, özellikle açık beceri gerektiren spor dallarında çevresel değişkenlere verilen tepkilerin gecikmesiyle ilişkilendirilmektedir (Boksem ve Tops, 2008).

Odaklanma süreçleri, zihinsel yorgunluğun etkileri bağlamında önemli ölçüde değişime uğramaktadır. Zihinsel yorgunluk, sporcunun dikkat odağını sürdürme kapasitesini azaltmakta ve performans sırasında dikkatin sık sık yön değiştirmesine neden olmaktadır. Bu durum, performansın kritik anlarında

bilişsel hataların artmasına ve karar verme süreçlerinde tutarsızlıkların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir.

Nörobilişsel çalışmalar, zihinsel yorgunluğun frontal bölgelerdeki bilişsel kontrol mekanizmalarını zayıflatıldığını göstermektedir. Bu zayıflama, dikkat süreçlerinin üstten-aşağı (top-down) kontrolünü güçleştirmekte ve uyarıcı temelli (bottom-up) dikkat yönelimlerinin baskın hâle gelmesine neden olmaktadır. Spor bağlamında bu durum, rakip hareketleri ya da çevresel uyarıcılara aşırı duyarlılık şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Wascher ve Getzmann, 2014).

Zihinsel yorgunluğun dikkat üzerindeki etkileri, performans süresi uzadıkça daha belirgin hâle gelmektedir. Özellikle uzun süreli müsabakalar ve yoğun antrenman periyotları sırasında, dikkat dağınıklığı ve odaklanma kayıplarının artış gösterdiği bildirilmektedir. Bu süreç, sporcunun performans istikrarını sürdürmesini zorlaştırmakta ve hata oranlarının yükselmesine neden olmaktadır (Smith, Marcora ve Coutts, 2015).

Sporda Zihinsel Yorgunluk ve Karar Verme Mekanizmaları

Karar verme süreçleri, sportif performansın bilişsel temelini oluşturan merkezi mekanizmalar arasında yer almaktadır. Sporcular, müsabaka süresince sürekli değişen çevresel koşulları değerlendirmekte, algısal bilgileri işlemekte ve zaman baskısı altında uygun davranış seçeneklerini belirlemektedir. Bu karmaşık süreçler; dikkat, çalışma belleği, bilişsel esneklik ve yürütücü işlevlerin bütüncül etkileşimiyle açıklanmaktadır. Zihinsel yorgunluk, bu bilişsel sistemlerin işleyişini etkileyerek karar verme kalitesinde belirgin değişimlere neden olmaktadır (Hockey, 2013). Zihinsel yorgunluk durumunda bilgi işleme hızının yavaşladığı ve bilişsel kaynakların daha verimsiz biçimde kullanıldığı araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir. Uzun süreli bilişsel çaba, sporcuların çevresel ipuçlarını ayırt etme yetisini sınırlandırmakta ve karar seçenekleri arasındaki değerlendirme sürecini zorlaştırmaktadır. Bu durum, karar alma süresinin uzaması ve karar doğruluğunun azalmasıyla ilişkilendirilmektedir (Boksem ve Tops, 2008).

Karar verme süreçleri, spor bağlamında sıklıkla sezgisel ve analitik mekanizmaların etkileşimi üzerinden açıklanmaktadır. Zihinsel yorgunluk, analitik değerlendirme süreçlerinin etkinliğini azaltarak daha otomatik ve alışkanlığa dayalı kararların baskın hâle gelmesine yol açmaktadır. Bu bilişsel kayma, özellikle taktiksel uyum ve durum değerlendirmesi gerektiren spor dallarında performans hatalarının artmasına neden olmaktadır (Martin, Thompson ve Keegan, 2015).

Nörobilişsel düzeyde zihinsel yorgunluk, yürütücü işlevlerle ilişkili beyin bölgelerinde ortaya çıkan işlevsel değişimlerle açıklanmaktadır. Prefrontal korteks ve ön singulat kortekste gözlenen aktivite farklılaşmaları, hata izleme, geri bildirim kullanımı ve bilişsel kontrol süreçlerini zayıflatmaktadır. Bu durum, sporcuların karar sonuçlarını değerlendirme ve davranışlarını düzenleme kapasitesini sınırlamaktadır (Wascher ve Getzmann, 2014).

Spor ortamında zihinsel yorgunluğun karar verme üzerindeki etkileri, algısal yükün yüksek olduğu koşullarda daha belirgin hâle gelmektedir. Rakip davranışlarının öngörülmesi, oyun akışının takibi ve takım içi koordinasyon gereksinimleri, zihinsel yorgunlukla birlikte bilişsel hata olasılığını artırmaktadır. Bu süreç, özellikle maçın ilerleyen bölümlerinde karar tutarlılığında azalma şeklinde gözlenmektedir (Smith, Marcora ve Coutts, 2015; Smith ve diğerleri, 2018).

Sporda Zihinsel Yorgunluk ve Motivasyonel Süreçler ile Çaba Algısı

Motivasyonel süreçler ve çaba algısı, sportif performansın sürdürülebilirliği açısından temel psikolojik belirleyiciler arasında yer almaktadır. Sporcuların antrenman ve müsabaka sırasında performanslarını devam ettirebilmeleri, görevle ilişkili hedeflere yönelimleri ve harcadıkları çabanın anlamlandırılmasıyla yakından ilişkilidir. Zihinsel yorgunluk, bu süreçlerin işleyişini etkileyerek sporcunun motivasyon düzeyinde ve çaba algısında belirgin değişimlere yol açmaktadır.

Zihinsel yorgunluk durumunda, sporcunun görevle ilişkili motivasyonel kaynakları daha sınırlı biçimde kullanabildiği belirtilmektedir. Uzun süreli bilişsel talepler, öz-düzenleme kapasitesini zayıflatmakta ve hedefe yönelik davranışların sürdürülmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum, sporcunun performansa yönelik istekliliğinde azalma ve görevden kaçınma eğiliminde artış ile ilişkilendirilmektedir (Hagger, Wood, Stiff ve Chatzisarantis, 2010).

Motivasyonel süreçler bağlamında zihinsel yorgunluk, öz-belirleme temelli açıklamalarla ele alınmaktadır. Bilişsel kaynakların azalması, sporcunun otonomi, yeterlik ve kontrol algılarında zayıflamaya neden olmakta; bu durum performansa yönelik içsel motivasyonun baskılanmasıyla sonuçlanmaktadır (Deci ve Ryan, 2000). Zihinsel yorgunluk koşullarında sporcuların performansı sürdürme gerekçelerinin daha çok dışsal düzenlemelere dayandığı ifade edilmektedir (Van Cutsem ve arkadaşları, 2017).

Çaba algısı, zihinsel yorgunluğun motivasyonel süreçler üzerindeki etkilerini açıklamada merkezi bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Zihinsel yorgunluk, aynı fiziksel yükün daha yüksek düzeyde algılanmasına

neden olmakta ve sporcunun harcadığı çabayı daha maliyetli biçimde değerlendirmesine yol açmaktadır. Bu algısal değişim, performansın erken aşamalarında bile tükenmişlik hissinin ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır (Marcora, Staiano ve Manning, 2009).

Psikobiyolojik yaklaşımlar, zihinsel yorgunluğun performans üzerindeki etkilerini çaba algısındaki artış üzerinden açıklamaktadır. Bu yaklaşıma göre performans düşüşü, fiziksel kapasitenin azalmasından ziyade algılanan çabanın artışıyla ilişkilidir. Sporcular, zihinsel yorgunluk altında performansı sürdürmek için daha fazla bilişsel kaynak harcadıklarını hissetmekte ve bu durum motivasyonel geri çekilmeyi tetikleyebilmektedir. Motivasyonel süreçler ile çaba algısı arasındaki etkileşim, özellikle dayanıklılık sporlarında ve uzun süreli müsabakalarda daha belirgin hâle gelmektedir. Zihinsel yorgunluk, sporcunun hedeflere yönelik kararlılığını zayıflatmakta ve performansın ilerleyen evrelerinde çabayı sürdürme isteğini sınırlandırmaktadır. Bu süreç, performans istikrarında dalgalanmalara ve erken performans düşüşlerine neden olmaktadır (Pageaux, 2014).

Zihinsel Yorgunluğun Duygusal Durumlar ve Duygusal Düzenleme Becerileri ile İlişkisi

Duygusal durumlar ve duygusal düzenleme becerileri, sportif performansın psikolojik boyutunu oluşturan temel süreçler arasında yer almaktadır. Sporcuların rekabet ortamında karşılaştıkları stresörlere verdikleri duygusal tepkiler ve bu tepkileri yönetme kapasiteleri, performansın niteliğini belirleyen önemli faktörler olarak değerlendirilmektedir. Zihinsel yorgunluk, bu duygusal süreçlerin işleyişini etkileyerek sporcunun duygusal denge ve düzenleme kapasitesinde belirgin değişimlere yol açmaktadır.

Zihinsel yorgunluk durumunda olumsuz duygusal durumların daha yoğun yaşandığı ve olumlu duygulanım düzeyinin azaldığı ifade edilmektedir. Uzun süreli bilişsel çaba, sporcunun duygusal kaynaklarını tüketmekte ve stres, gerginlik ile huzursuzluk gibi duyguların daha kolay biçimde ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu duygusal değişimler, performans sırasında algılanan kontrol duygusunun zayıflamasıyla ilişkilendirilmektedir (Lane ve Terry, 2000).

Duygu düzenleme, hangi duygulara sahip olunduğunu, bu duyguların hangi zamanlarda ve ne şekilde yaşanıp ifade edildiğini belirleyen süreçler olarak tanımlanmaktadır (Akbulut, 2018). Karabacak ve Demir (2017)'e göre, kişinin var olan duygularını yönetebilmesi ve gerektiğinde değiştirebilmesi için öncelikle duygularının farkında olması, başka bir ifadeyle bilinçli farkındalığa sahip olması gerektiği ifade edilmektedir.

Duygusal düzenleme becerileri, bireyin yaşadığı duyguları fark etme, değerlendirme ve duruma uygun biçimde yönetme kapasitesini kapsamaktadır. Zihinsel yorgunluk, bu becerilerin etkin kullanımını sınırlayarak duygusal tepkilerin daha dürtüsel ve kontrolsüz biçimde ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Özellikle yeniden değerlendirme ve dikkat yönlendirme gibi bilişsel temelli düzenleme stratejilerinin zihinsel yorgunluk altında daha az etkili hâle geldiği belirtilmektedir (Gross, 2002).

Spor bağlamında zihinsel yorgunluk, performans öncesi ve performans sırasındaki duygusal düzenleme süreçlerini farklı biçimlerde etkilemektedir. Performans öncesinde zihinsel yorgunluk, kaygı ve endişe düzeylerinde artışa yol açarken; performans sırasında duygusal dalgalanmaların daha sık yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durum, sporcunun dikkat odağını sürdürmesini zorlaştırmakta ve performans tutarlılığını olumsuz yönde etkilemektedir (Jones, 2003).

Nöropsikolojik yaklaşımlar, zihinsel yorgunluğun duygusal düzenleme üzerindeki etkilerini yürütücü işlevlerdeki zayıflama üzerinden açıklamaktadır. Prefrontal korteksin bilişsel kontrol ve duygu düzenleme süreçlerindeki rolü dikkate alındığında, zihinsel yorgunluğun bu bölgelerdeki işlevselliği sınırlandırdığı ve limbik sistem kaynaklı duygusal tepkilerin daha baskın hâle gelmesine neden olduğu ifade edilmektedir (Ochsner ve Gross, 2005).

Duygusal düzenleme becerilerinin zayıflaması, zihinsel yorgunlukla birlikte performansla ilişkili olumsuz duyguların sürdürülmesine yol açmaktadır. Sporcuların hayal kırıklığı, öfke ve motivasyon kaybı gibi duyguları yönetmekte zorlandıkları; bu durumun performans sırasında bilişsel hata olasılığını artırdığı belirtilmektedir (Uphill, McCarthy ve Jones, 2009). Bu süreç, özellikle rekabet düzeyi yüksek spor ortamlarında daha belirgin hâle gelmektedir.

Öz Yeterlik Algısı ve Bilişsel Değerlendirme Süreçlerinin Zihinsel Yorgunluk ile İlişkisi

Öz yeterlik algısı ve bilişsel değerlendirme süreçleri, bireyin performansla ilişkili durumları nasıl algıladığı ve bu durumlara nasıl tepki verdiğini açıklayan temel psikolojik yapılar arasında yer almaktadır. Spor bağlamında öz yeterlik, sporcunun belirli bir performans görevini başarıyla yerine getirebilme kapasitesine yönelik inancını ifade etmektedir. Bilişsel değerlendirme süreçleri ise bireyin karşılaştığı talepleri, bu taleplerle başa çıkma kaynaklarını ve olası sonuçları zihinsel olarak anlamlandırma biçimini kapsamaktadır. Zihinsel yorgunluk, bu yapıların işleyişini etkileyerek sporcunun performans algısında ve bilişsel tepkilerinde belirgin değişimlere yol açmaktadır.

Zihinsel yorgunluk durumunda öz yeterlik algısının zayıfladığı ve sporcunun performansa yönelik güven düzeyinde azalma yaşandığı belirtilmektedir. Uzun süreli bilişsel yüklenme, bireyin kendi bilişsel ve duygusal kaynaklarını olduğundan daha sınırlı algılamasına neden olmakta ve görevle ilişkili beklentilerin olumsuz biçimde şekillenmesine yol açmaktadır. Bu durum, performans öncesi hazırlık süreçlerinde kararsızlık ve çekingenlik davranışlarının artışıyla ilişkilendirilmektedir (Bandura, 1997).

Bilişsel değerlendirme kuramları, bireyin stresörlere verdiği tepkilerin olayın kendisinden ziyade bu olayın zihinsel olarak nasıl yorumlandığına bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Zihinsel yorgunluk, birincil ve ikincil değerlendirme süreçlerini etkileyerek çevresel taleplerin daha tehdit edici biçimde algılanmasına neden olmaktadır. Sporcular, zihinsel yorgunluk altında karşılaştıkları performans taleplerini başa çıkılması güç olarak değerlendirmekte ve bu durum stres tepkilerinin yoğunlaşmasına yol açmaktadır (Lazarus, 1991).

Öz yeterlik algısı ile bilişsel değerlendirme süreçleri arasındaki etkileşim, zihinsel yorgunluğun psikolojik etkilerinin anlaşılmasında önemli bir çerçeve sunmaktadır. Öz yeterlik düzeyi yüksek olan sporcuların, zihinsel yorgunluk koşullarında dahi performans taleplerini daha yönetilebilir biçimde değerlendirdikleri belirtilmektedir. Buna karşılık öz yeterlik algısının zayıflaması, bilişsel değerlendirme süreçlerinde olumsuz önyargıların artmasına ve performansla ilişkili kaygının yoğunlaşmasına neden olmaktadır (Feltz, Short ve Sullivan, 2008).

Zihinsel yorgunluğun bilişsel değerlendirme süreçleri üzerindeki etkileri, karar verme ve dikkat mekanizmalarıyla da ilişkilendirilmektedir. Yorgunluk altında sporcuların performans durumlarını daha az esnek biçimde değerlendirdikleri ve alternatif başa çıkma stratejilerini üretmekte zorlandıkları ifade edilmektedir. Bu durum, performans sırasında bilişsel katılık ve davranışsal tekrarların artışıyla ilişkilendirilmektedir (Hockey, 2013).

Spor ortamında öz yeterlik algısı, zihinsel yorgunluğun olumsuz etkilerine karşı koruyucu bir işlev üstlenmektedir. Yüksek öz yeterlik algısına sahip sporcuların, zihinsel yorgunluk koşullarında dahi bilişsel kontrol ve duygusal düzenleme kapasitelerini daha etkili biçimde sürdürdükleri belirtilmektedir. Bu bağlamda öz yeterlik, zihinsel yorgunluğun performans üzerindeki etkilerini dolaylı olarak düzenleyen önemli bir psikolojik değişken olarak değerlendirilmektedir (Moritz, Feltz, Fahrbach ve Mack, 2000).

Zihinsel Yorgunluk, Stres, Kaygı ve Psikolojik Baskı Algısı

Zihinsel yorgunluk, stres, kaygı ve psikolojik baskı algısı, sportif performansın psikolojik boyutunu şekillendiren birbiriyle ilişkili süreçler

olarak ele alınmaktadır. Spor ortamı, sürekli değerlendirme, rekabet ve sonuç odaklılık içeren yapısı nedeniyle sporcular üzerinde yoğun psikolojik talepler oluşturmaktadır. Bu taleplerin uzun süreli biçimde sürdürülmesi, zihinsel yorgunluğun ortaya çıkmasını kolaylaştırmakta ve stres ile kaygı düzeylerinde artışa zemin hazırlamaktadır.

Zihinsel yorgunluk, bireyin bilişsel ve duygusal kaynaklarının tükenmesiyle ilişkili bir durum olarak açıklanabilir. Bu durum, sporcunun çevresel talepleri algılama ve değerlendirme biçimini etkileyerek stres tepkilerinin daha yoğun yaşanmasına neden olmaktadır. Bilişsel kaynakların sınırlandırılması, stresörlerin daha tehdit edici biçimde algılanmasına yol açmakta ve stresin süreklilik kazanmasına katkı sunmaktadır (Lazarus, 1991).

Stres ve zihinsel yorgunluk arasındaki ilişki, karşılıklı bir etkileşim çerçevesinde açıklanmaktadır. Zihinsel yorgunluk, stresle başa çıkma kapasitesini zayıflatmakta; artan stres düzeyi ise zihinsel yorgunluğun derinleşmesine neden olmaktadır. Sporcular, zihinsel yorgunluk altında performans taleplerini daha zorlayıcı algılamakta ve bu durum fizyolojik uyarılma ile duygusal gerginliğin artışıyla sonuçlanmaktadır (Hockey, 2013).

Kaygı, zihinsel yorgunluğun psikolojik sonuçları arasında önemli bir yer tutmaktadır. Zihinsel yorgunluk koşullarında sporcuların durumluk kaygı düzeylerinde artış gözlemlendiği ve performansla ilişkili olumsuz beklentilerin yoğunlaştığı belirtilmektedir. Bilişsel kaygının artışı, dikkat odağının bozulmasına ve performans sırasında hata yapma olasılığının yükselmesine neden olmaktadır (Spielberger, 1999). Bu etki, özellikle rekabet düzeyi yüksek spor ortamlarında daha belirgin hâle gelmektedir.

Psikolojik baskı algısı, zihinsel yorgunluk bağlamında değerlendirildiğinde performans üzerindeki dolaylı etkileriyle öne çıkmaktadır. Sporcular, zihinsel yorgunluk altında beklenti, değerlendirilme ve sonuç baskısını daha yoğun biçimde algılamaktadır. Bu algısal değişim, performans sırasında öz-denetim süreçlerini zorlaştırmakta ve sporcunun psikolojik esnekliğini sınırlandırmaktadır (Baumeister, Smart ve Boden, 1996).

Zihinsel yorgunluk, stres ve kaygı arasındaki ilişki, duygusal düzenleme süreçleriyle de yakından bağlantılıdır. Zihinsel yorgunluk, duygusal tepkilerin düzenlenmesini güçleştirerek stres ve kaygının daha uzun süreli biçimde sürmesine neden olmaktadır. Sporcuların olumsuz duygularla başa çıkma kapasitelerinin azalması, psikolojik baskı algısının artmasına ve performans istikrarının bozulmasına yol açmaktadır (Gross, 2002).

SONUÇ

Zihinsel yorgunluk, dikkat, karar verme, motivasyon, çaba algısı, duygusal durumlar, öz yeterlik ve stresle ilişkili süreçler üzerinde belirgin etkiler oluşturarak sportif performansın psikolojik altyapısını doğrudan şekillendirmektedir. Sporcuların karşılaştıkları bilişsel ve duygusal taleplerin süreklilik kazanması, zihinsel yorgunluğun performans sürecine yayılmasına neden olmakta ve performans istikrarını zorlaştırmaktadır.

Zihinsel yorgunluğun bilişsel süreçler üzerindeki etkileri, sporcuların çevresel uyarınları değerlendirme ve performansa yönelik uygun tepkiler üretme kapasitelerinde sınırlılıklar ortaya çıkarmaktadır. Bu durum, karar verme mekanizmalarının etkinliğini azaltmakta ve performans sırasında bilişsel hataların artmasına zemin hazırlamaktadır. Benzer biçimde motivasyonel süreçler ve çaba algısı da zihinsel yorgunluktan etkilenmekte; sporcuların performansı sürdürme isteği ve algılanan çaba düzeyi arasında dengesizlikler oluşmaktadır.

Duygusal durumlar ve duygusal düzenleme becerileri bağlamında zihinsel yorgunluk, olumsuz duygulanımın yoğunlaşmasına ve duygusal kontrolün zayıflamasına yol açmaktadır. Bu süreç, stres, kaygı ve psikolojik baskı algısının artışıyla birlikte ele alındığında, sporcuların performans ortamını daha tehdit edici biçimde algılamalarına neden olmaktadır. Öz yeterlik algısındaki değişimler ve bilişsel değerlendirme süreçlerindeki olumsuzlaşma, zihinsel yorgunluğun performans üzerindeki dolaylı etkilerini daha da belirgin hâle getirmektedir.

Kaynakça

- Akbulut, C. A. (2018). Depresyonun duygu düzenleme süreçlerinin incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 21(2), 184-192.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baumeister, R. F., Smart, L., ve Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression. *Psychological Review*, 103(1), 5-33.
- Boksem, M. A. S., Meijman, T. F., ve Lorist, M. M. (2005). Effects of mental fatigue on attention: An ERP study. *Cognitive Brain Research*, 25(1), 107-116.
- Boksem, M. A. S., ve Tops, M. (2008). Mental fatigue: Costs and benefits. *Brain Research Reviews*, 59(1), 125-139.
- Botvinick, M. M., Braver, T. S., Barch, D. M., Carter, C. S., ve Cohen, J. D. (2001). Conflict monitoring and cognitive control. *Psychological review*, 108(3), 624.
- Deci, E. L., ve Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Feltz, D. L., Short, S. E., ve Sullivan, P. J. (2008). *Self-efficacy in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., ve Fleming, S. (2017). Are mental toughness and mental health contradictory concepts in elite sport? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(3), 307-312.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., ve Chatzisarantis, N. L. D. (2010). Ego depletion and the strength model of self-control: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(4), 495-525.
- Hockey, G. R. J. (2013). *The psychology of fatigue: Work, effort and control*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jones, M. V. (2003). Controlling emotions in sport. *The Sport Psychologist*, 17(4), 471-486.
- Karabacak, A., ve Demir, M. (2017). Özerklik, bağlanma stilleri, bilinçli farkındalık ve duygu düzenleme arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 271-291.
- Kurzban, R., Duckworth, A., Kable, J. W., ve Myers, J. (2013). An opportunity cost model of subjective effort and task performance. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(6), 661-679.
- Lane, A. M., ve Terry, P. C. (2000). The nature of mood: Development of a conceptual model with a focus on depression. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 16-33.

- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Marcora, S. M., Staiano, W., ve Manning, V. (2009). Mental fatigue impairs physical performance in humans. *Journal of Applied Physiology*, 106(3), 857–864.
- Martin, K., Thompson, K. G., ve Keegan, R. (2015). Mental fatigue does not affect maximal anaerobic exercise performance. *European Journal of Applied Physiology*, 115(4), 715–725.
- Miller, E. K., ve Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167–202.
- Moritz, S. E., Feltz, D. L., Fahrback, K. R., ve Mack, D. E. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 280–294.
- Ochsner, K. N., ve Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 242–249.
- Pageaux, B. (2014). The psychobiological model of endurance performance: An effort-based decision-making theory to explain self-paced endurance performance. *Sports Medicine*, 44(9), 1319–1320.
- Smith, M. R., Coutts, A. J., Merlini, M., Deprez, D., Lenoir, M., ve Marcora, S. M. (2016). Mental fatigue impairs soccer-specific physical and technical performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(2), 267–276.
- Smith, M. R., Marcora, S. M., ve Coutts, A. J. (2015). Mental fatigue impairs intermittent running performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(10), 2035–2045.
- Smith, M. R., Thompson, C., Marcora, S. M., Skorski, S., Meyer, T. ve Coutts, A. J. (2018). Mental fatigue and soccer: current knowledge and future directions. *Sports Medicine*, 48(7), 1525–1532.
- Spielberger, C. D. (1999). *State-Trait Anger Expression Inventory-2: Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Uphill, M. A., McCarthy, P. J., ve Jones, M. V. (2009). Getting a grip on emotion regulation in sport: Conceptual foundations and practical applications. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(2), 159–183.
- Van Cutsem, J., Marcora, S., De Pauw, K., Bailey, S., Meeusen, R., ve Roelands, B. (2017). The effects of mental fatigue on physical performance: A systematic review. *Sports Medicine*, 47(8), 1569–1588.
- Venhorst, A., Micklewright, D., ve Noakes, T. (2018). Perceived fatigability: Utility of a three-dimensional dynamical systems framework to better understand fatigue. *Sports Medicine*, 48(11), 2479–2490.
- Wascher, E., ve Getzmann, S. (2014). Rapid mental fatigue during sustained attention. *Journal of Psychophysiology*, 28(2), 51–60.