

# Sporda İmgeleme Envanterinin Türk Sporcular için Uyarlanması

## Adaptation of Sports Imagery Questionnaire for Turkish Athletes

Araştırma Makalesi

**Esen KIZILDAĞ, M. Şefik TIRYAKI**  
Mersin Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Mersin

### ÖZ

Bu çalışmada sporcuların imgelemenin hangi türünü kullandıklarını belirlemek amacıyla kullanılan "Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)" Türk sporcular için uyarlanmıştır. Envanterin uyarlanması çalışmasına yedi spor branşından (atletizm, basketbol, eskrim, futbol, tenis, voleybol, yüzme) yaşları 15 ile 36 arasında değişen ( $\bar{X}_{yaş} = 19.54 \pm 3.45$ ) 188 erkek ( $\bar{X}_{yaş} = 20.00 \pm 3.57$ ) ve 149 kadın ( $\bar{X}_{yaş} = 18.97 \pm 3.21$ ) olmak üzere toplam 337 sporcu katılmıştır. Orijinal envanter 5 alt boyut ve 30 maddeden oluşmaktadır. Envanterin yapı geçerliğini test etmek için verilere faktör analizi uygulanmış 4 faktör yaklaşık olarak varyansın %51'ini açıklamıştır. Türk sporcularında Bilişsel Özel İmgeleme boyutuna rastlanmamıştır. Elde edilen dört alt boyut "Bilişsel İmgeleme", "Motivasyonel Özel İmgeleme", "Motivasyonel Genel-Uyarılmışlık", "Motivasyonel

### ABSTRACT

In this study, Sports Imagery Questionnaire (SIQ), used for identify what kind of imagery using by athletes was adapted for Turkish athletes. Total 337 athletes (118 male ( $M_{age} = 20.00 \pm 3.57$ ) and 149 female ( $M_{age} = 18.97 \pm 3.21$ )), from seven various sports, aged between 15 to 36 years ( $M_{age} = 19.54 \pm 3.45$ ) were participated in the study. The original scale consists of 5 subscales and 30 items. Principle component factor analysis with varimax rotation was used for testing the construct validation of the scale and the percent of variance explained by the 4-factors was approximately 51%. Cognitive Specific Imagery subscale wasn't found for Turkish athletes. The subscales were Cognitive Imagery, Motivational Specific Imagery, Motivational General-Arousal, Motivational General-Mastery. The internal consistency estimates computed with

Genel-Uсталık" tır. Envanter alt boyutları için hesaplanan Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları "Bilişsel İmgeleme" alt boyutu için .81, "Motivasyonel Özel" alt boyutu için .80, "Motivasyonel Genel Uyarılmışlık" alt boyutu için .71 ve "Motivasyonel Genel Uсталık" alt boyutu için .59 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirliği için 36 sporcuya 3 hafta ara ile uygulanan envanterin güvenilirlik katsayısı Bilişsel İmgeleme" için .74, "Motivasyonel Özel İmgeleme" için .91, "Motivasyonel Genel-Uyarılmışlık" için .88, "Motivasyonel Genel-Uсталık" için .90 dır.

#### Anahtar Kelimeler

*İmgeleme, Geçerlik, Güvenirlik*

#### Key Words

*Imagery, Validity, Reliability*

## GİRİŞ

Fiziksel performansın geliştirilmesi ile ilgili olan gevşeme, hedef belirleme, self-talk gibi birçok psikolojik beceri bulunmaktadır. Bunlardan birisi de imgeleme becerisidir (Tiryaki, 2000). İmgeleme, herhangi bir fiili alıştırtma yapılmaksızın, yalnızca planlı ve yoğun bir şekilde hayal ederek (zihinde canlandırarak) yeni bir hareketin öğrenilmesi ya da zaten bilinen bir hareketin mükemmelleştirilmesi sürecidir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997). Hall'ün de belirttiği gibi son yıllarda bir başka kapsamlı tanımlama da White ve Hardy tarafından getirilmiştir. İmgeleme, gerçek yaşantıların taklit edildiği bir yaşantıdır. İmgelediğimiz şeyi gördüğümüzü fark edebiliriz, imgelerken hareketleri hissedebiliriz ya da gerçek yaşantılar olmadan da seslerin, tatların ve kokuların imgelerini yaşayabiliriz (Hall, 2001).

Murphy (1994)'ye göre imgeleme, bellekte depolanan duysal yaşantıların içsel olarak hatırlanması ve dışsal bir uyarı olmadan bu yaşantıların tekrarlanmasıdır (Tiryaki, 2000). İmgeleme, düşünce sistemimizin bir parçasıdır. İmgelerimizde kendimizi elimizden gelenin en iyisini yapıyor gibi görüp iyi bir performans ortaya çıkarmak için kullanabiliriz. Gördüklerimizi ya da düşündüklerimizi tekrar düşünerek, imgelemeyi geçmişteki başarılı bir performansı tekrar yaratmak için de kullanabiliriz. Başka bir anlatımla, beynimizde geçmişte yaşanan olayları hatırlayıp tekrar yaratabilir ya da zihnimizde hiç yaşanmamış olayları da görebiliriz

Cronbach alpha were .81, .80, .71, .59 for Cognitive Imagery, Motivational Specific Imagery, Motivational General-Arousal, Motivational General- Mastery, respectively. The test- retest reliability estimates derived from the data from 36 track and field athletes and volleyball players responded to the questionnaire after 3 week interval were .74 for Cognitive Imagery, .91 for Motivational Specific Imagery, .88 for Motivational General- Arousal, .90 for Motivational General- Mastery.

liz (Weinberg ve Gould, 1995). Bu tanımlamalar ışığında biz bu çalışmada imgeleme kavramını fiziksel bir çalışma olmadan bir becerinin o beceriye ilişkin bütün duyularla zihinde canlandırılıp, uygulanması olarak tanımlamaktayız.

İmgeleme sporcunun psikolojik performansını geliştirmede kullanılan en önemli becerilerden biridir. Bilişsel bir yöntem olan imgelemenin hiç çalışma yapmamaktan daha etkili olduğu, fiziksel çalışmadan ise daha az etkili olduğu görülmektedir (Özerkan, 2004).

Çalışmamızda kullanılan Sporda İmgeleme Envanteri - SİE ( Sports Imagery Questionnaire- SIQ) temelde bilişsel bir kuram olan Paivio'nun İkili Kodlama Kuramına uygun olarak geliştirilmiştir. İkili kodlama kuramı imgelemenin öğrenme üzerine etkili olabileceğini savunur. Paivio (1975) tarafından oluşturulan bu kuram sözel ve sözel olmayan kodlamalar sisteminin yapısal ve işlevsel özelliklerine dayanarak nasıl işlendiğini, kodlandığını ve hatırlandığını tanımlamaktadır. Sözel bilgi görsel bilgi ile birlikte verildiğinde öğrenme daha etkili ve verimli duruma gelmektedir (Aldağ ve Sezgin, 2003).

Paivio (1985) İkili Kodlama Kuramını geliştirerek imgelemenin genel ve özel düzeyde bilişsel ve motivasyonel bir rol oynadığı ve bu rollerinde genel ve özel düzeylerini içeren 2x2 faktöriyel modelini öne sürmüştür (Bilişsel Özel imgeleme= becerileri imgeleme, Bilişsel Genel

İmgeleme=stratejileri imgeleme, Motivasyonel Özel İmgeleme=hedef yönelimleri, Motivasyonel Genel İmgeleme=uyarılmışlık düzeylerini ifade etmektedir (Morris ve diğ. 2006). Bu kurama dayanarak Hall ve diğ. (1998) imgeleme fonksiyonlarını sporcuların hangi sıklıkla kullandıklarını değerlendirmek için Sporda İmgeleme Envanterini- SİE (Sport Imagery Questionnaire- SIQ) geliştirmişlerdir. Paivio (1985)'nin orijinal modelinden farklı olarak SİE'deki motivasyonel fonksiyonlar Motivasyonel Genel- Ustalık (kendine güveni imgelemek) ve Motivasyonel Genel-Uyarılmışlık (Psikolojik ve duygusal uyarılmışlığı imgelemek) olmak üzere iki parçaya bölünmüştür (Paivio, 1985).

İmgelemenin sportif performans üzerine etkilerinin olduğu bilinmesine rağmen ülkemizde bu konuya ilişkin bir araştırma yapılmamıştır. Dolayısıyla Sporda İmgeleme Envanterinin Türkçeye uyarlanması çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın hem spor psikolojisi literatürüne hem de antrenör ve sporculara katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Böylece konuyla ilgili diğer ülkelerde yapılan çalışmaları karşılaştırma olanağı bulunabilecektir.

## YÖNTEM

**Araştırma Grubu:** Envanter, geçerlik ve güvenilirlik çalışması aşamasında yaşları 15 ile 36 arasında değişen ( $\bar{x}_{yaş} = 19.54 \pm 3.45$ ) 188 erkek ( $\bar{x}_{yaş} = 20.00 \pm 3.57$ ) ve 149 kadın ( $\bar{x}_{yaş} = 18.97 \pm 3.21$ ) olmak üzere toplam 337 sporcuya uygulanmıştır. Araştırmamızın örneklem grubuna 7 spor branşından sporcular katılmıştır (atletizm 33 erkek, 47 kadın; basketbol 11 erkek, 28 kadın; eskrim 18 erkek, 15 kadın; futbol 49 erkek; tenis 29 erkek, 15 kadın; voleybol 27 erkek, 32 kadın; yüzme 21 erkek, 12 kadın). Çalışmaya katılan sporcuların yarışma düzeyleri 2.lig, 1.lig, Süper lig ve milli takım düzeyindedir.

**Veri Toplama Aracı:** Araştırmamızda Hall ve diğ. (1998) tarafından geliştirilen Sporda İmgeleme Envanteri-SİE (Sport Imagery Questionnaire- SIQ) kullanılmıştır. Sporda İmgeleme Envanteri yedili likert tipinde 30 maddeden oluşan bir ölçüm aracıdır (1= tamamen katılmıyorum ve 7= Tamamen Katılıyorum) Envanterin beş alt boyutu bu-

lunmaktadır. Bu boyutlar; Bilişsel Özel İmgeleme, Bilişsel Genel İmgeleme, Motivasyonel Özel İmgeleme, Motivasyonel Genel Uyarılmışlık ve Motivasyonel Genel Ustalık'tır. Orijinal envanterde tüm alt boyutlar 6 maddeden oluşmaktadır.

**Envanterin Türkçeye Çevrilme Süreci:** Envanterin Türkçeye çevrilme sürecinde envanter maddeleri ile ilgili olarak yeni bir ifade geliştirilmemiş ve envanterin orijinal maddelerine tamamen bağlı kalınmıştır. Envanterin Türkçe'ye çevrilme süreci iki aşamadan oluşmaktadır. Bunlardan ilki envanterin İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den tekrar İngilizce'ye çevrilme aşaması ve ikincisi de Türkçeleşmiş ifadelerin anlaşılabilirliğinin bir grup sporcuda sınanmasıdır.

Envanter önce İngiliz dil bilim alanında çalışan üç uzman tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra bir araya getirilen çevirilerden ortak ifadeler belirlenmiş ve envanterin Türkçe yapısı oluşturulmuştur. Oluşturulan Türkçe yapı İngiliz dilbiliminde uzman başka üç kişi tarafından ayrı ayrı Türkçe'den tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Daha sonra bir araya getirilen çevirilerden ortak ifadeler belirlenmiştir. İngilizce'ye çevrilen envanter, envanteri geliştiren kişi olan Hall'e gönderilmiş ve orijinal envanterle karşılaştırması istenmiştir. Hall ifadelerin üst düzeyde bir benzerliğe sahip olduğunu belirttikten sonra pilot uygulamaya geçilmiştir.

Envanterin Türkçe'ye çevrilmesi sürecinin ikinci aşamasında Türkçeleştirilmiş olan envanterin sporcular tarafından anlaşılabilirliğinin test edilmesi için envanter Mersin'de atletizm ve futbol dalında 50 sporcuya uygulanmıştır. Envanterin anlaşılabilirliğinde bir problemle karşılaşmadığı saptandıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiştir.

**İşlem Yolu:** Envanter araştırmaya katılan sporculara birebir görüşme yoluyla uygulanmış ya da posta yoluyla ulaştırılmıştır. Birebir görüşmeler sporcuların antrenmanlarından önce yapılmıştır. Envanterler posta yoluyla takımların antrenörlerine gönderilmiş ve envanterin nasıl doldurulması gerektiği hakkında bilgilendirilen antrenörler aracılığıyla sporcuların envanteri doldurmaları sağlanmıştır. Doldurulan envanterler yine posta yoluyla geri gönderilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Envanter maddelerinin seçim sürecinde faktör analizi, madde- alt toplam ve madde- toplam test korelasyonları tekniklerinden yararlanılmıştır.

## BULGULAR

### Envanterin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Sporda İmgeleme Envanteri'nin (SİE) orijinal ölçekte olduğu belirtilen 5 alt boyutu kapsayıp kapsamadığı, dolayısıyla faktör yapısının test edilmesi için temel bileşenler faktör analizi bir başka ifade ile exploratory (açıklayıcı) faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizine başlamadan önce; örneklem büyüklüğünün analize uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için ise Bartlett's Sphericity testi incelenmiştir. KMO değeri olarak 0.5-1.0 arası değerler kabul edilebilir olarak değerlendirilirken 0.5'in altındaki değerler faktör analizinin söz konusu veri seti için uygun olmadığını göstergesidir. Ancak, genel olarak araştırmalarca tatminkar olarak düşünülen asgari KMO değeri 0,7'dir (Altunışık ve diğ., 2005, Chong ve Rundus, 2004). Ölçeğe ilişkin KMO değeri .876 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer, örneklem büyüklüğünün yapılacak faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir. Verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit eden Bartlett's Sphericity testi ölçek için  $\chi^2 = 3586.067$  ve  $p < 0.001$  bulunmuştur.

Faktör analizi sırasında varimax dik döndürme işlemine başvurulmuştur. Araştırmamızda faktörler belirlenirken özdeğerler (eigenvalue) 1'den büyük tutulmuştur ve faktör yükleri .40'ın altında

olan maddeler envanterden çıkarılmıştır. Envanterin orijinali 5 faktör ve 30 maddeden oluşmaktadır. Faktör analizi sonucunda envanterin 4 faktör ve 21 maddeden oluştuğu görülmüştür. "Bilişsel Genel İmgeleme" ve "Bilişsel Özel İmgeleme" alt boyutlarındaki maddelerin aynı faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Yine faktör yükü .40'ın altında olan Motivasyonel Genel- Uyarılmışlık boyutunda 2 madde ve Motivasyonel Genel- Uсталık alt boyutunda 3 madde envanterden çıkarılmıştır. Bu bağlamda "Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)"nin Türkçe'ye uyarılma çabasında faktörler ve madde sayıları Tablo 1'de verilmiştir.

Faktör analizi sonucunda 4 faktör 337 sporcu için varyansın %51.077'sini açıklamaktadır ve faktör yükleri .50 ile .77 arasında değişmektedir (Tablo 2).

### Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)'nin Madde Ayırtedicilik İndeksi

SİE'deki maddelerin ölçmeyi hedeflediği şeyi ölçüp ölçmediğini veya her bir maddenin ölçme gücünü, bir başka deyişle ayırtedicilik indeksini belirlemek amacıyla her bir madde ile bu madde dışında aynı boyutta yer alan diğer maddelerin birbirleriyle ve her bir madde ile bu madde dışında aynı boyutta yer alan diğer maddelerin toplanmasıyla elde edilen alt boyut toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları, Tablo 3, 4, 5 ve 6'da gösterilmiştir. Bu değerlere bakıldığında her maddenin kendi boyutunda yer alan diğer maddelerle, ait oldukları alt boyut toplam puanı ve genel toplamla yüksek korelasyona sahip olduğu görülmektedir.

Ayrıca alt boyutlar arasındaki korelasyonlara bakılmıştır. Alt boyutlar arasındaki korelasyon-

**Tablo 1.** Alt boyutlar, alt boyutlardaki maddeler ve toplam madde sayıları

Alt Boyutlar	Alt Boyutlardaki Maddeler	Madde Sayısı
Bilişsel İmgeleme	1, 2, 4, 5, 7, 9, 13, 14, 15	9
Motivasyonel Özel İmgeleme	3, 6, 8, 10, 20	5
Motivasyonel genel- Uyarılmışlık	11,12, 17, 19	4
Motivasyonel Genel- Uсталık	16, 18, 21	3

**Tablo 2.** "Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)" nin faktör yükleri

FAKTÖRLER					
NO	MADDELER	Bİ	MÖ	MG-Uy	MG-U
1-	Kafamda yeni planlar/stratejiler oluştururum.	.641	-	-	-
2-	Yarışma/oyun planım başarısız olursa bu durumda alternatif stratejiler hayal ederim.	.613	-	-	-
4-	Fiziksel bir becerinin imgesini sürekli olarak kontrol edebilirim.	.525	-	-	-
5-	Bir yarışmanın/oyunun her bir bölümünü hayal ederim (örneğin; hücum karşı savunma, hızlıya karşı yavaş vs.).	.601	-	-	-
7-	Bir becerinin imgesini kolaylıkla değiştirebilirim.	.605	-	-	-
9-	Belli bir beceriyi hayal ettiğimde, onu zihnimde sürekli olarak mükemmel bir şekilde uygulayım.	.647	-	-	-
13-	Fiziksel beceriler için zihinsel düzeltmeler yapabilirim.	.550	-	-	-
14-	Bir yarışma/oyunda, oyunların/programların/bölümlerin aynen kendi istediğim yolda gerçekleştiğini hayal ederim.	.529	-	-	-
15-	Bir beceriyi denemeden önce, onu mükemmel bir şekilde yaptığımı hayal ederim.	.570	-	-	-
3-	Diğer sporcuların iyi performansından dolayı beni kutladığını hayal ederim.	-	.671	-	-
6-	Madalya aldığım ortamı hayal ederim (örneğin; gurur, heyecan vs.).	-	.699	-	-
8-	Performansımı alkışlayan seyircileri hayal ederim.	-	.738	-	-
10-	Kendimin bir madalya kazandığını hayal ederim.	-	.677	-	-
20-	Benimle bir şampiyon olarak röportaj yapıldığını hayal ederim.	-	.740	-	-
11-	Yarışma ile ilgili stres ve endişeyi hayal ederim.	-	-	.775	-
12-	Bir yarışmayı hayal ettiğimde, kendimi duygusal olarak heyecanlanmış hissederim.	-	-	.666	-
17-	Katılacağım bir yarışmayı/oyunu hayal ettiğimde, kendimi endişeli hissederim.	-	-	.721	-
19-	Yarışma ile ilgili heyecanı hayal ederim.	-	-	.633	-
16-	Zihinsel olarak güçlü olduğumu hayal ederim.	-	-	-	.707
18-	Rakiplerimin karşısında kendine güvenen biri olarak görüldüğümü hayal ederim.	-	-	-	.733
21-	Kendimi mücadele gerektiren bir duruma odaklanmış olarak hayal ederim.	-	-	-	.503
Özdeğer		5.748	2.089	1.617	1.272
Açıkladığı Varyans		27.370	9.948	7.699	6.059
Toplam Varyans		27.370	37.318	45.017	51.077

Bİ= Bilişsel İmgeleme; MÖ=Motivasyonel Özel; MG- UY= Motivasyonel Genel- Uyarılmışlık; MG- U= Motivasyonel Genel Ustalık

**Tablo 3.** Bilişsel imgeleme alt boyutunda yer alan maddelerin madde- madde, madde- alt toplam ve madde- genel toplam test korelasyonları

MADDE	1	2	4	5	7	9	13	14	15	Bil. İmg. Alt Top.	Genel toplam
1											
2	.360**										
4	.300**	.112*									
5	.236**	.264**	.398**								
7	.292**	.282**	.486**	.334**							
9	.307**	.324**	.318**	.356**	.441**						
13	.361**	.298**	.395**	.217**	.366**	.417**					
14	.288**	.159**	.240**	.321**	.301**	.375**	.382**				
15	.241**	.279**	.252**	.347**	.385**	.491**	.401**	.329**			
Bil. İmg. Alt Top.	.601**	.553**	.608**	.602**	.684**	.708**	.669**	.595**	.663**		
Genel Toplam	.427**	.339**	.540**	.487**	.619**	.626**	.556**	.511**	.563**	.819**	

\*\*p&lt;.01, \*p&lt;.05

**Tablo 4.** "Motivasyonel Özel İmgeleme" alt boyutunda yer alan maddelerin madde- madde, madde- alt toplam ve madde- genel toplam test korelasyonları

MADDE	3	6	8	10	20	Mot. Özel Alt Top.	Genel Toplam
3							
6	.371**						
8	.546**	.471**					
10	.399**	.610**	.353**				
20	.422**	.364**	.517**	.387**			
Mot. Özel Alt Top.	.746**	.726**	.788**	.714**	.746**		
Genel Toplam	.587**	.578	.579**	.568**	.510**	.755**	

\*\*p&lt;.01

**Tablo 5.** “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” alt boyutunda yer alan maddelerin madde- madde, madde- alt toplam ve madde- genel toplam test korelasyonları

MADDE	11	12	17	19	Mot. Uyarıl. Alt Top.	Genel Toplam
11						
12	.398**					
17	.429**	.298**				
19	.378**	.408**	.381**			
Mot. Uyarıl. Alt Top.	.757**	.704**	.735**	.734**		
Genel Toplam	.437**	.463**	.438**	.557**	.645**	

\*\*p&lt;.01

**Tablo 6.** “Motivasyonel Genel Uсталık” alt boyutunda yer alan maddelerin madde- madde, madde- alt toplam ve madde- genel toplam test korelasyonları

MADDE	16	18	21	Mot. Uсталık Alt Top.	Genel Toplam
16					
18	.406**				
21	.327**	.253**			
Mot. Uсталık Alt Top.	.754**	.765**	.709**		
Genel Toplam	.496**	.454**	.509**	.654**	

\*\*p&lt;.01

lar .32 ile .48 arasında değişmektedir. Bu değerler orta korelasyona sahip olduklarını göstermektedir. Pedhözür (1982) tarafından önerildiği gibi,  $r > .80$  değerinin altında olduğundan alt boyutlar arasında örtüşme (multi collinearity) problemi yoktur (Pedhözür, 1982).

### Envanterin Güvenirliğine İlişkin Bulgular Envanter ve alt boyutların Cronbach Alpha değerleri

Bu bölümde likert tipi bir envanterin ve alt boyutlarının güvenirliliğini (iç tutarlık katsayılarını) be-

lirlemek için kullanılan yollardan biri olan Cronbach Alpha değerlerine bakılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7’de de görüldüğü gibi “Bilişsel İmgeleme” alt boyutu Cronbach Alpha değeri .81, “Motivasyonel Özel” alt boyutu Cronbach Alpha değeri .80, “Motivasyonel Genel Uyarılmışlık” alt boyutu Cronbach Alpha değeri .71 ve “Motivasyonel Genel Uсталık” alt boyutu Cronbach Alpha değeri .59 olarak bulunmuştur. “Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)” nin genel Cronbach Alpha değeri ise .86’dır.

**Tablo 7.** Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)'nin alt boyutlarına ait aritmetik ortalama, standart sapma değerleri ve genel iç tutarlık değerleri

Alt Boyutlar	$\bar{X}$	Ss	Cronbach Alpha
Bilişsel İmgeleme	5.19	.94	.81
Motivasyonel Özel	5.14	1.39	.80
Motivasyonel Genel- Uyarılmışlık	4.71	1.28	.71
Motivasyonel Genel- Uсталık	5.62	1.05	.59
Ölçek Bütünü			.86

### **Envanterin test- tekrar test güvenilirliğine ilişkin bulgular**

Envanterin test- tekrar test güvenilirliği çalışmasına Tarsus'ta voleybol oynayan yaşları 17-23 arasında değişen 24 voleybolcu ve Mersin'de yaşları 17-25 arasında değişen 12 atlet katılmıştır. Sporda İmgeleme Envanteri (SİE), çalışmaya katılan sporculara 3 hafta ara ile iki kez uygulanmıştır. Katılanlara yapılan ön test- son test arasındaki korelasyonlar Tablo 8'de verilmiştir.

Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)'nin test- tekrar test güvenilirlik katsayısına bakıldığında "Bilişsel İmgeleme" alt boyutunun .74 ile en düşük ve "Motivasyonel Özel İmgeleme" alt boyutunun .91 ile en yüksek güvenilirlik katsayısına sahip olduğu görül-

mektedir. Envanterin zamansal güvenilirlik katsayısının uygun düzeyde olduğu söylenebilir.

### **TARTIŞMA**

"Sporda İmgeleme Envanteri (SİE)" sporcuların imgelemenin hangi türünü kullandıklarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Hall ve dig.(1998) imgelemenin 5 türünü ölçen, yargıların yedi değerlendirme basamağına göre değerlendirildiği 30 maddeden oluşan Sporda İmgeleme Envanterini- SİE (Sports Imagery Questionnaire- SIQ) geliştirmişlerdir. Bu çalışmada da bu envanter Türkçeye uyarlanmıştır.

Sporda İmgeleme Envanterinin yapı geçerliği için önce temel bileşenler faktör analizi yapılmış,

**Tablo 8.** Sporda İmgeleme Envanteri (SİE) ve alt boyutlar için test- tekrar test güvenilirlik katsayıları

Alt Boyutlar	Test- Tekrar Test Güvenirlik Katsayısı
Bilişsel İmgeleme	.742**
Motivasyonel Özel İmgeleme	.906**
Motivasyonel Genel- Uyarılmışlık	.876**
Motivasyonel Genel- Uсталık	.899**
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>.802**</b>



faktör analizi sonrası envanter maddelerinin madde ayırt ediciliği için de maddelerin, ilgili alt boyut toplam ve envanter toplam puanı ile korelasyonlarına bakılmıştır. İç tutarlılığının belirlenmesi için Cronbach alpha katsayısı ve bir uygulamadan başka uygulamaya tutarlı sonuçlar verip vermediğini değerlendirmek için test- tekrar test güvenilirliği test edilmiştir.

Envanterin faktör yapısını belirlemek amacı ile yapılan faktör analizi sonucunda envanter 21 madde ve 4 faktörden oluşmuştur. Orijinal envanterde bulunan "Bilişsel Özel İmgeleme" ve "Bilişsel Genel İmgeleme" alt boyutlarına ait maddelerin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. Ayrıca faktör yükü .40'ın altında olan Motivasyonel Genel- Uyarılmışlık boyutunda 2 madde ve Motivasyonel Genel- Uсталık alt boyutunda 3 madde envanterden çıkarılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları incelenmiş olup "Motivasyonel Genel Uсталık" alt boyutu hariç diğer alt boyutların alpha değerlerinin Nunnally (1978) tarafından da önerilen .70 ölçütünü aştığı görülmektedir. "Motivasyonel Genel Uсталık" alt boyutunun Cronbach alpha değeri düşük olmakla birlikte kabul edilebilir bir düzeydedir.

"Bilişsel İmgeleme" alt boyutunda bulunan maddeler incelendiğinde beceriyi mükemmel bir şekilde uygulama, hataların düzeltilmesi, strateji geliştirme, oyun planlarının öğrenilmesi ve uygulanması gibi bilişsel özellikleri içeren maddelerden oluştuğu görülmektedir. Bilişsel imgeleme, özel becerilerin doğru bir şekilde uygulanması için kullanılır. Bu tür imgelemenin golf vuruşundan basketbolda serbest atışa kadar birçok becerinin gelişiminde kullanıldığı görülmektedir (Paivio, 1985). Hem yeni başlayan sporcular hem de üst düzey sporcular Bilişsel İmgelemeyi karmaşık becerileri öğrenme ve hatırlamada kullanmaktadırlar (Poon ve Rodgers, 2000). Ille ve Cadopi (1999) yapmış oldukları araştırmada Bilişsel İmgelemeyi kullanan genç cimnastikçilerin cimnastik performansına ilişkin bellek aralığını arttırdıklarını ve böylece performanslarını daha doğru uyguladıklarını bulmuşlardır (Ille ve Cadopi, 1999). Bu tür imgeleme fiziksel çalışma ile birlikte kullanıldığında zirve performans için etkili olmaktadır (Hall, 2001).

Birçok psikolog imgelemenin sporcunun psikolojik performansını geliştirmede en önemli çalışmalarından biri olduğuna inanırlar. İmgeleme fiziksel çalışma ile birlikte yapıldığında etkisinin daha fazla olduğu kanıtlanmıştır. Hird ve diğ. (1991) tarafından yapılan bir çalışma bu bulguyu desteklemektedir. Çalışmalarında imgelemenin bilişsel bileşenleri daha fazla olan aktiviteler için daha etkili olduğu ve fiziksel çalışmanın oranının da imgeleme için önemli olduğu bulunmuştur. Yani; %75 fiziksel çalışma ve %25 mental çalışma performansı arttırmada, %25 fiziksel çalışma ve %75 mental çalışmadan daha etkilidir (Cox, 1998). Benzer olarak Smith (1987), Fenker ve Lombiotte (1987) yaptıkları araştırma sonucunda Amerikan üniversite futbol takımına uygulanan imgeleme çalışmalarının bu takımın son 20 yıl içindeki durumundan çok daha başarılı sonuçlar ortaya koyduklarını ifade etmişlerdir (Konter, 1999).

"Motivasyonel Özel İmgeleme" alt boyutunu oluşturan maddeler incelendiğinde bu maddelerin özel performans hedeflerini kapsadığı görülmektedir. Sporcuların kazanma, iyi performanslarından dolayı tebrik edildiklerini görmeleri, kazanmanın verdiği gurur gibi duygular motivasyonlarını artırmaktadır. Paivio (1985) Motivasyonel Özel İmgelemeyi kullanan sporcuların hedefle ilişkili görevleri (örn: antrenman) sürdürmede daha iyi olduklarını bulmuştur Martin ve Hall (1995) de bu tür imgelemeyi kullanmaya yeni başlayan golfçuların imgelemeyi kullanmayan diğer gruba göre antrenman programlarına bağlanmada daha iyi olduklarını belirlemişlerdir.

"Motivasyonel Genel Uyarılmışlık" alt boyutunda yer alan maddeler incelendiğinde bu maddelerin sporcuların uyarılmışlık düzeylerini kapsadığı görülmektedir. Bu tür imgelemeyi kullanan sporcular uyarılmışlık düzeylerini kontrol altında tutmaya çalışmaktadırlar. Bu bağlamda kişi duygusal olarak başa çıkma yollarını öğrenebilmektedir. Ayrıca bu tür imgeleme bir yarışmaya hazırlanırken uyarılmışlık düzeyini ve kaygıyı kontrol etmek için kullanılır (White ve Hardy, 1998). Motivasyonel Genel Uyarılmışlık İmgelemesi bir yarışma için sporcunun fiziksel olarak hazır olmasına yardımcı olur. İmgeleme ile duygularını kontrol edebilecek duru-

ma gelir ve olumsuz gibi görünen duyguları olumluya çevirebilir.

Motivasyonel Genel Uсталık alt boyutunda yer alan maddeler incelendiğinde bu maddelerin daha üst düzey motivasyonel becerileri kapsadığı görülmektedir. Bu tür imgelemeyi daha fazla kullanan sporcuların ustalıklı ilgili becerilere daha fazla sahip oldukları bilinmektedir. Motivasyonel Genel Uсталık, sporcunun zihinsel olarak güçlü ve kontrolü olmasına hizmet eder (Hall ve diğ., 1998). Motivasyonel genel uсталık puanı yüksek sporcuların kendine güvenlerinin fazla olduğu görülmektedir (Feltz ve Riessinger, 1990; Hall ve diğ., 1998; Munroe ve diğ., 2000). Feltz ve Riessinger (1990)'ın yaptığı bir çalışmada da bu tür imgelemeyi kullanan sporcuların öz-yeterlik algılarının arttığı saptanmıştır. Bu çalışmayı Avustralya Futbol Liginde yapılan çalışma sonuçları da desteklemektedir (Morris ve diğ., 2006). Orijinal envanterin Cronbach alpha değeri .68 ile .87 arasında değişmekte-

dir. Orijinal envanterin alt boyutları arasındaki korelasyon .28 ile .73 arasında değişirken (Munroe ve diğ., 2000) bizim envanterimizdeki alt boyutlar arasındaki korelasyon .32 ile .48 arasında değişmektedir. Orijinal değerler ile bulduğumuz değerler birbirine yakındır. Benzer şekilde Abma ve diğ. (2002) de yakın değerler bulmuşlardır.

Bu özellikleriyle envanter spor ortamımızda kullanılabilir bir envanter olarak gözükmektedir.

**Yazar Notu:** Bu çalışma 09-11 Kasım 2007 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 4th International Mediterranean Sport Sciences Congress'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**Corresponding Address (Yazışma Adresi):**

Arş. Gör. Esen Kızıldağ

Mersin Üniversitesi

Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Çiftlikköy Kampüsü, Mersin

E-posta: ekizildag@hotmail.com

## KAYNAKLAR

1. **Abma CL, Fry MD, Li Y, Relyea G.** (2002). Difference in imagery content and imagery ability between high and low confident track and field athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(2), 67- 75.
2. **Aldağ H, Sezgin ME.** (2003). Çok ortamlı öğrenmede ikili kodlama kuramı ve bilişsel model. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(11), 121-135.
3. **Altunışık R, Coşkun R, Bayraktaroğlu S, Yıldırım E.** (2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*, Sakarya: Sakarya Yayınevi..
4. **Chong VK, Rundus MJ.** (2004). Total quality management, market competition and organizational performance, *The British Accounting Review*, 36(2), 155-172.
5. **Cox RH.** (1998). *Sport Psychology Concepts and Applications*. (4<sup>th</sup> Edition). WCB McGraw-Hill, 172- 180.
6. **Feltz DC, Riessinger CA.** (1990). Effects of in vivo imagery and performance feedback on self-efficacy and muscular endurance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 132-143.
7. **Hall CR.** (2001). Imagery in sport and exercise. (2<sup>nd</sup> Edition). (RN Singer, HA Hausenblas, Eds.) *Handbook of Research on Sport Psychology*.s. 538. New York: John Willy& Sons.
8. **Hall CR, Mack D, Paivio A, Hausenblas H.** (1998). Imagery use by athletes: Development of the sport imagery questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 73-89.
9. **Ille A, Cadopi M.** (1999). Memory for movement sequences in gymnastics: Effects of age and skill level. *Journal of Motor Behavior*, 31(3), 290-300.
10. **İkizler C, Karagözoğlu C.** (1997). *Sporda Başarının Psikolojisi* (3. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, s.119.
11. **Konter E.** (1999). *Uygulamalı Spor Psikolojisinde Zihinsel Antrenman*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s.8.
12. **Martens R.** (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*, Illinois: Human Kinetics Publishers, 77- 89.
13. **Martin K, Hall C.** (1995). Using mental imagery to enhance intrinsic motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 54-69.
14. **Morris T, Spittle M, Watt AP.** (2006). *Imagery in Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
15. **Munroe K, Giacobbi P, Hall C, Weinberg R.** (2000). The four W's of imagery use: Where, when, why, and what. *The Sport Psychologist*, 14, 119-137.
16. **Nunally JC.** (1978). *Psychometric Theory*. (2<sup>nd</sup> Edition). New York: Mc Graw- Hill, s.245.
17. **Özerkan KN.** (2004). *Spor Psikolojisine Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s.83.
18. **Paivio A.** (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10(4), 22- 28.
19. **Pedhozur E.** (1982). *Multiple Regression in Behavioral Research*. (2<sup>nd</sup> edition). New York: Mc Graw- Hill.
20. **Poon P, Rodgers W.** (2000). Learning and remembering strategies of novice and advanced jazz dancers for skill level appropriate dance routines. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 135-144.
21. **Tiryaki Ş.** (2000). *Spor Psikolojisi: Kavramlar, Kuramlar ve Uygulama*. Ankara: Eylül Kitap ve Yayınevi, s.59- 60.
22. **Weinberg RS, Gould D.** (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics, s. 280- 283.
23. **White A, Hardy C.** (1998). An in-depth analysis of the uses of imagery by high-level slalom canoeists and artistic gymnasts. *The Sport Psychologist*, 12, 387-403.