

GÜREŞÇİ ÇOCUKLARDA BAZI KOORDİNATİF YETENEKLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

¹Alper Tunga PEKER^{AB}

²Mine TAŞKIN^{AD}

³Mustafa VURAL^{BC}

⁴Yaşar ÇORUH^{CE}

⁵Serkan ZENGİN^{DE}

A Çalışma Deseni (Study Design)

B Verilerin Toplanması (Data Collection)

C Veri Analizi (Statistical Analysis)

D Makalenin Hazırlanması (Manuscript Preparation)

E Maddi İmkanların Sağlanması (Funds Collection)



Özet: Bu araştırmanın amacı güreşçi çocuklarda bazı koordinatif yetenekler arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmaya yaş ortalamaları 13.52 ± 0.510 yıl, boy uzunluğu ortalamaları 1.53 ± 0.075 metre ve vücut ağırlığı ortalamaları 49.20 ± 12.987 kilogram olan 26 güreşçi çocuk ailelerinden izin alınarak dâhil edilmiştir. Araştırmaya ilişkin bütün riskler ve faydalar sporcuların ebeveynlerine anlatılmış ve üniversite onaylı gönüllü izin formunu imzalamaları istenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin koordinatif yeteneklere ilişkin oryantasyon, ayırlama ve ritim performanslarını belirlemek için, numaralandırılmış sağlık topu koşu testi, geriye sağlık topu fırlatma testi ve verilen ritme sprint testi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan ölçümlere ilişkin verilerin analizi için SPSS 22 programı kullanılmıştır. Araştırmaya katılan güreş sporcularının yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, ritim süreleri, oryantasyon süreleri ve ayırlama puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapmaların belirlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Ritim süreleri, oryantasyon süreleri ve ayırlama puanlarını arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmaya ilişkin sonuçlar incelendiğinde güreşçilerin ritim süreleri ile oryantasyon süreleri arasında, ritim süreleri ile ayırlama puanları arasında ve oryantasyon süreleri ile ayırlama puanları arasında herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($P > 0.05$).

Anahtar Kelimeler: Koordinatif yetenekler, Güreş, Çocuklar, Ayırlama, Oriyantasyon, Ritim

¹Sorumlu yazar, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ağrı

²Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Beyşehir/Konya

³Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ağrı

⁴Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ağrı

⁵Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ağrı

EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOME COORDINATIVE ABILITIES OF CHILDREN WRESTLERS

Abstract: Aim of this study was to examine the relationship between some coordinative abilities of wrestler children. 26 wrestler children whose mean age was 13.52 ± 0.510 years, mean body height was 1.53 ± 0.075 meters and mean body weight was 49.20 ± 12.987 kilograms, were included in the research by taking consent of their families. All risks and benefits related to the research were explained to the parents of the athletes and they were asked to sign the university approved voluntary consent form. Numbered medicine ball run test, backward medicine ball throw test, and sprint at the given rhythm test were used to determine orientation, differentiation and rhythm performances of research participants related to coordinative abilities. SPSS 22 program was used to analyze data related to measurements made within the scope of the research. Descriptive statistics were used to determine mean and standard deviations related to ages, body heights, body weights, rhythm periods, orientation periods and differentiation scores of wrestler children participating in the research. Pearson correlation analysis was used to examine relationships between rhythm periods, orientation periods and differentiation scores. When results related to the research were examined, it was determined that there was not any significant difference between wrestlers' rhythm periods and orientation periods, rhythm periods and differentiation scores, orientation periods and differentiation scores ($P > 0.05$).

Key Words: Coordinative abilities, Wrestler, Children, Rhythm, Orientation, Differentiation

Summary

Skill, proficiency, and dexterity which are defined by the process of controlling and directing the body's movements, are known as coordinative abilities. It is closely related to implementing actions in modern sports such as running, jumping, pushing, pulling and throwing in a quality manner. People feel the need to move due to their biological structure, however, due to their nature, movements related to performance are necessary to be successful in sports and to show performance at a high level. Sports consist of movements involving complex activities and require the performance of several movements. Because of this reason, the coordinative abilities needed by sports branches may change. Rhythm ability allows athletes to perceive an externally given rhythm and to reveal it during an action. Orientation is defined as the ability to detect changing movement and position of the body in time and space related to movement to be performed. Differentiation is based on a voluntary and clear difference between space and time variables influenced by movement process that exists in athletes' minds. In previous studies, researchers examined the relationship between judoists' and wrestlers' coordinative abilities and some variables such as agility performance and ability to play. However, no research has been carried out to examine the relationship between some coordinative abilities that affect the wrestlers. Aim of this study is to examine the relationship between some coordinative abilities of wrestler children. 26 wrestler children whose mean age was 13.52 ± 0.510 years, mean body height was 1.53 ± 0.075 meters and mean body weight was 49.20 ± 12.987 kilograms, were included in the research by taking consent of their families. All risks and benefits related to the research were explained to the parents of the athletes and they were asked to sign the university approved voluntary consent form. Numbered medicine ball run test, backward medicine ball throw test, and sprint at the given rhythm test were used to determine orientation, differentiation and rhythm performances of research participants related to coordinative abilities. SPSS 22 program was used to analyze data related to measurements made within the scope of the research. Descriptive statistics were used to determine mean and standard deviations related to ages, body heights, body weights, rhythm periods, orientation periods and differentiation scores of wrestler children participating in the research. Pearson correlation analysis was used to examine relationships between rhythm periods, orientation periods and differentiation scores. When results related to the research

were examined, it was determined that there was not any significant difference between wrestlers' rhythm periods and orientation periods, rhythm periods and differentiation scores, orientation periods and differentiation scores ($P>0.05$). Consequently, it can be thought that there is no significant relationship between some coordinative abilities of wrestler children such as differentiation, orientation and rhythm ability, and these abilities don't affect each other. It can be said that development or underdevelopment of one of these abilities, will not change the performance related to other ability.

1. GİRİŞ

Beceri gerektiren bir takım hareketleri daha hızlı, ahenkli ve başarılı bir şekilde ortaya koyabilme yeteneği koordinasyon olarak tanımlanmaktadır (Connick ve ark., 2015).Vücutun hareketlerinin kontrolü ve yönlendirilmesi süreci tarafından tanımlanan beceri, ustalık ve maharet koordinatif yetenekler olarak bilinmektedir (Runciman ve Derman, 2018).

Beceri kelimesi literatürde çoğu yazar tarafından kullanılmasına rağmen koordinatif yeteneklerin kendine özgü belirtilerini tanımlayacak zenginlikte (karmaşıklık) değildir. Dolayısıyla yazarlar koordinatif yetenekleri, var olan fiziksel yapıyı tekrar yapılandırarak farklı şekillerde ki aktivitelere özgü olan farklı durumlara kolay ve çabukça adapte olma ve hızlı bir şekilde öğrenme yeteneğini ifade eden psikometrik kalitenin bir bütünüdür şeklinde ifade etmektedir (Singh, 1991; Smidu, 2014).

Güreş; üst ve alt extremitelerde yüksek miktarda kas gücü ve kuvvet gerektiren ayrıca gelişmiş bir anaerobik enerji metabolizması talep eden aralıklı yüklenmelerden oluşan bir spor türüdür (Kraemerve ark., 2001). Yapılan bir araştırmada literatürü inceleyen çok sayıda araştırmacı aerobik performansın güreşçilerde optimal performans için temel bir ihtiyaç olmasına rağmen, tek başına başarı için önemli bir bileşen olarak kabul edilemeyeceğini belirtmişlerdir (Garcia-Pallares ve ark., 2011).

Modern sporlarda başarı, koşma, atlama, itme, çekme ve atma gibi aksiyonları kaliteli bir şekilde uygulamakla yakından ilişkilidir. Her insan biyolojik yapısı gereği hareket etme ihtiyacı hisseder ancak niteliği itibariyle performans ile ilişkili olan hareketler sporda başarılı olmak ve üst seviyede performans sergileyebilmek için gereklidir. Sporlar kompleks aktiviteleri içeren hareketlerden oluşmaktadır ve bir takım hareketlerin uygulanmasını gerektirmektedir. Bu sebeple spor branşları' nın ihtiyaç duyduğu koordinatif yetenekler değişebilmektedir (Singh, 1991; Singh, 2004).

Daha önceki çalışmalarda araştırmacılar judocu ve güreşçilerin koordinatif yetenekleri ile çeviklik performansı ve oyun yeteneği gibi bazı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir (Rana ve Rajpoot., 2015; Peker ve ark.,2017; Taşkın ve ark., 2017).

Ancak Güreşçilerin üzerinde bazı koordinatif yeteneklerin arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik bir araştırma yapılmamıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın

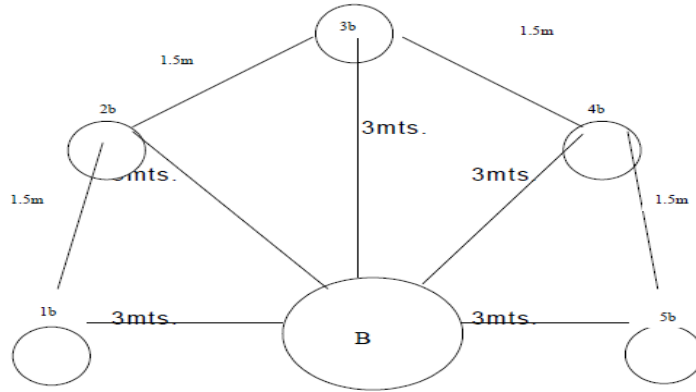
amacı güreşçi çocuklarda bazı koordinatif yetenekler arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

2. YÖNTEM

Katılımcılar: Araştırmaya yaş ortalamaları 13.52 ± 0.510 yıl, boy uzunluğu ortalamaları 1.53 ± 0.075 metre ve vücut ağırlığı ortalamaları 49.20 ± 12.987 kilogram olan 26 güreşçi çocuk ailelerinden izin alınarak dâhil edilmiştir. Araştırmaya ilişkin bütün riskler ve faydalar sporcuların ebeveynlerine anlatılmış ve üniversite onaylı gönüllü izin formunu imzalamaları istenmiştir.

Ölçümler: Araştırmaya katılan bireylerin koordinatif yeteneklere ilişkin oryantasyon, ayırtılma ve ritim performanslarını belirlemek için, numaralandırılmış sağlık topu koşu testi, geriye sağlık topu fırlatma testi ve verilen ritme sprint testi kullanılmıştır.

Numaralandırılmış sağlık topu koşu testi: Bu test oryantasyon yeteneğini ölçmek için kullanılmaktadır. Resim 1. de gösterildiği gibi 3 kg'lık beş adet ve 4 kg'lık bir adet sağlık topu zemine yerleştirildi. Sağlık topları beşgen'i andırır bir şekil oluşturacak biçimde konumlandırıldı. Şekil' in taban kenarının merkezinde 4 kg'lık sağlık topu bulunurken 3 kg'lık sağlık topları 4 kg'lık sağlık topunun etrafına yerleştirildi. 3 kg'lık sağlık toplarının birbirleri ile aralarında mesafe 1,5 metre iken şekil' in taban kenarının merkezinde bulunan 4 kg'lık sağlık topu ile aralarında ki mesafe ise 3 metre olacak şekilde ayarlandı. Test başlamadan önce deneklere toplam 6 sağlık topunun hemen arkasına yerleştirilmiş olan fotoselin istenmeyen şekilde çalışmasına sebep olmayacak şekilde fotoselin hemen gerisindeki çizgi üzerinde sırtı dönük olarak zıt yönlü durmaları söylendi. Teste başlayan denek sinyal ile birlikte bulunduğu pozisyondan dönüş yaptı, fotoselden geçerek testi başlatmış oldu ilk olarak önündeki 4 kg'lık sağlık topuna dokundu ve bu anda testi uygulayan kişi tarafından 3 kg'lık sağlık toplarından birine numarası söylenerek yönlendirildi. Denek numarası söylenen topa dokundu ve tekrar 4 kg'lık sağlık topunun olduğu bölüme koşarak sırtı dönük olarak konumlandı fakat fotoselden geçerek durmasına sebebiyet vermedi. Testi uygulayan kişi denekin beklemesine izin vermeden ikinci kez testi başlattı ve denek tekrar dönüşünü yaptıktan sonra ilk önce 4 kg'lık topa dokundu daha sonra testi uygulayan kişi tarafından tekrar numaralı toplardan birine yönlendirildi. Bu işlem 3 kez üst üste tekrarlandı ve son tekrarda merkezde bulunana 4 kg'lık sağlık topunun olduğu bölüme gelen denek fotosel' i geçerek testi tamamlamış oldu. Her denek 1 deneme yaptı ve sonrasında test uygulandı. Denekin testi tamamladığı süre saniye olarak kaydedildi. Test deneklere 2 kez uygulandı ve en iyi derece alındı (Chib, 2000; Minz, 2003; Singh, 2004).



B – Medicine Ball Weighing 4 Kg.

b – Medicine Ball Weighing 3 Kg.

Resim 1.

Geriye sağlık topu fırlatma testi: Bu test ayırlama yeteneğini ölçmek için kullanılmaktadır. Üç metre boyu ve 6 metre genişliği olan bir jimnastik matı resim 2. de ki gibi başlama çizgisinden 1,5 metre uzağa yerleştirildi. 40 cm çapında bir daire matın ortasına çizildi ve 2 kg'lık sağlık topu bu dairenin içerisine yerleştirildi. Denekler' e zıt yöne bakacak şekilde başlama çizgisinin gerisinde beklemesi söylendi. 1 kg'lık sağlık topunu iki elleriyle baş üzerinden arkaya bakmadan fırlatmak suretiyle daire içerisindeki sağlık topunu vurmaya çalışması deneklerden istendi. Denekler 1 denemeden sonra testi 2 kez tekrar ettiler ve en iyi derece skor olarak kabul edildi.

Denek tarafından;

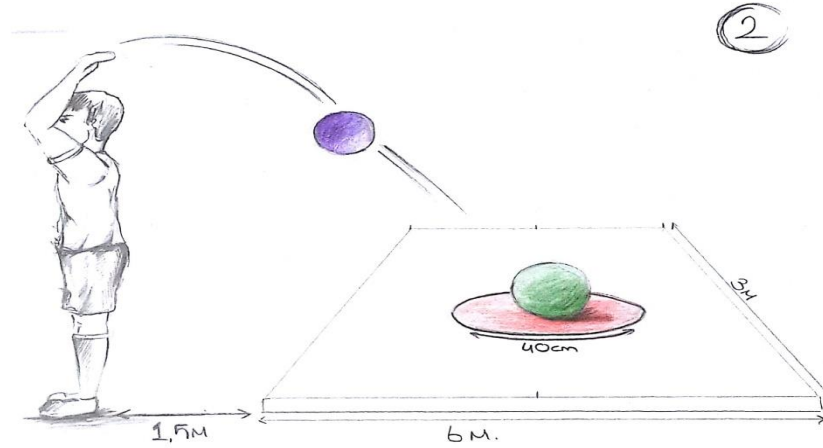
Fırlatılan sağlık topu Mat'a dokunduğunda 1 puan

Fırlatılan sağlık topu dairenin çizgisine dokunduğunda 2 puan

Fırlatılan sağlık topu dairenin içine düştüğünde 3 puan

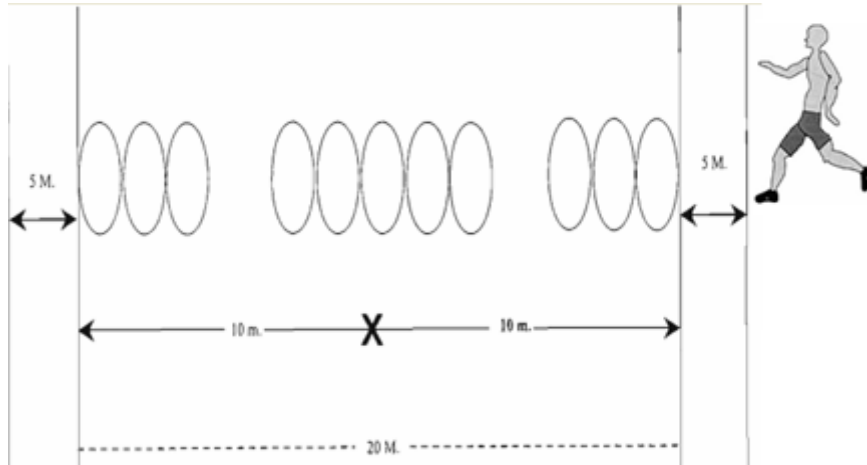
Fırlatılan sağlık topu dairenin içindeki diğer sağlık topuna vurduğunda 4 puan olarak puanlama yapıldı.

5 topun fırlatılmasıyla elde edilen bütün puanların toplamı bireysel skoru oluşturdu (Chib, 2000; Minz, 2003; Singh, 2004).



Resim 2.

Verilen ritme sprint testi: Bu test ritim yeteneğini ölçmek için kullanılmaktadır. 11 adet jimnastik çemberi sistematik bir şekilde resim 3. de olduğu gibi yerleştirildi. İlk 3 çember başlangıç çizgisinden 5 metre uzağa birbirlerine bitişik olarak ardışık bir sıra ile dizildi. Benzer şekilde diğer 3 çemberde bitiş çizgisinden 5 metre uzağa yerleştirildi. Kalan 5 çember ise koşu mesafesinin ortasına birbirlerine bitişik olacak şekilde bir sıra ile yerleştirildi. Başlangıç çizgisi ile bitiş çizgisi arasındaki mesafe 30 metredir. Ayrıca 30 metrelik hattın başlangıcına ve bitişine koşulan sürenin belirlenmesi için iki adet fotosel yerleştirilmiştir. Test uygulanmadan önce deneklere test gösterilerek açıklandı. Denekler daha sonra fotoselin istenmeyen şekilde çalışmasına sebep olmayacak şekilde fotoselin hemen gerisindeki başlangıç çizgisi üzerinden çıkış yaparak, önce 30 metrelik mesafeyi jimnastik çemberlerinden bağımsız olarak düz bir şekilde mümkün olduğunca süratli olarak koştu. Daha sonra denekler düzenli bir ritimde ve maksimum hızda sistematik bir şekilde düzenlenen 11 adet jimnastik çemberi boyunca ritmini ayarlayarak her bir çember arasında adımlama (stepping) yaparak koştu. Her denek ilk önce bir deneme yaptı. Daha sonra denekler iki kez normal 30 metre ve 2 kez de ritimli olarak 30 metrelik mesafeyi koştu. Denekler her koşudan sonra, kalp atımları 100 atm/dk' ya düşene kadar stretching yaparak dinlendi. Her koşu için en iyi derece alındı. Birinci ve ikinci koşu arasındaki farklılık ritim skoru olarak kaydedildi (Chib, 2000; Minz, 2003; Singh,2004).



Resim 3.

İstatistiksel Analizler: Araştırma kapsamında yapılan ölçümlere ilişkin verilerin analizi için SPSS 22 programı kullanılmıştır. Verilerin normallik sınaması yapılarak normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan güreş sporcularının yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, ritim süreleri, oryantasyon süreleri ve ayırlama puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapmaların belirlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Ritim süreleri, oryantasyon süreleri ve ayırlama puanlarını arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. Güreş Sporunu Yapan Katılımcıların Yaş, Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

| Değişkenler | N | X | Ss |
|----------------|----|-------|--------|
| Yaş | 30 | 13.52 | 0.510 |
| Boy uzunluğu | 30 | 1.53 | 0.075 |
| Vücut ağırlığı | 30 | 49.20 | 12.987 |

Tablo 1 incelendiğinde, güreş sporunu yapan katılımcıların ortalama yaşının $13,52 \pm 0,510$ yıl, ortalama boy uzunluğunun $1,53 \pm 0,075$ m, ortalama vücut ağırlığının ise $49,20 \pm 12,987$ kg olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Güreş Sporunu Yapan Katılımcıların Ritim Süreleri, Oryantasyon Süreleri ve Ayırlama Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

| Değişkenler | N | X | Ss |
|-------------|----|------|-------|
| Ritim | 30 | 1.26 | .396 |
| Oryantasyon | 30 | 7.46 | .749 |
| Ayırlama | 30 | 8.60 | 3.014 |

Tablo 2 incelendiğinde, güreş sporu yapan katılımcıların ortalama ritim süresinin $1,26 \pm 0,396$ sn, ortalama oryantasyon süresinin $7,46 \pm 0,749$ sn, ortalama ayırlama puanının ise $8,60 \pm 3,014$ puan olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Güreş Sporunu Yapan Katılımcıların Ritim Süreleri, Oryantasyon Süreleri ve Ayırlama Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesini Gösteren İstatistikler

| | | Ritim | Oryantasyon |
|-------------|---|-------|-------------|
| Oryantasyon | R | -.181 | |
| | P | .385 | |
| | N | 30 | |
| Ayırlama | R | -.168 | -.182 |
| | P | .422 | .383 |
| | N | 30 | 30 |

Tablo 3 incelendiğinde, güreş sporu yapan katılımcılara ilişkin ritim, oryantasyon ve ayırlama skorları arasında herhangi bir anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($P > 0.05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmaya ilişkin sonuçlar incelendiğinde güreş sporu yapan katılımcıların ritim ve oryantasyon süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p > 0,05$), ritim ve ayırlama puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p > 0,05$) ve oryantasyon süreleri ile ayırlama puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p > 0,05$) görülmektedir.

Ritim yeteneği sporculara dış dünyadan gelen bir ritmi algılama ve bir hareket aksiyonu sırasında onu ortaya çıkarma imkânı vermektedir. Buna ek olarak, sporcular ritim yeteneği sayesinde motor bellekte bulunan bir ritmi yeniden ortaya çıkarabilirler (Minz, 2003).

Oryantasyon uygulanacak harekete ilişkin zaman ve mekânda, bedeninde değişmekte olan hareket ve konumunu tayin edebilmek olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile tüm vücut ya da vücudun bir kısmının pozisyonu, rakip ve takım arkadaşları, top ve oyun alanının konumunu yer çekimi kuvvetine göre belirleyebilmektir (Holmann ve Hettinger, 1980).

Ayırlama sporcuların zihni içerisinde var olan hareket sürecinin nüfuz ettiği alan ve zaman değişkenleri arasında olan istemli ve net ayırım üzerine temellenir. Ayırlama yeteneği sporculara hareketin gerçekleşmesi sırasında harekete ilişkin yön, zaman, mekânsal boyut ve dinamizm hakkında en ince ayrıntıları algılayabilme imkânı tanır (Minz, 2003).

Lohchab (2014) tarafından, yaşları 15-22 arasında değişen voleybolcular ve hentbolcular üzerine yapılmış olan bir başka araştırmada voleybolcular'ın oryantasyon yeteneği ortalamaları 12.84 ± 1.83 saniye, ritim yeteneği ortalamaları 2.46 ± 1.22 saniye ve ayırlama yeteneği ortalamaları ise 9.72 ± 3.32 puan olarak

bulunmuştur. Diğer taraftan hentbolcular' ın oryantasyon yeteneği ortalamaları 11.2 ± 1.11 saniye, ritim yeteneği ortalamaları 3.23 ± 1.26 saniye ve ayırlama yeteneği ortalamaları ise 9.55 ± 2.77 puan olarak belirlenmiştir.

Basketbol yeteneği ile koordinatif yetenekler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada. Yetişkin basketbolcuların oryantasyon yeteneği ortalamaları 7.9 ± 0.57 saniye, ritim yeteneği ortalamaları 0.87 ± 0.14 saniye ve ayırlama yeteneği ortalamaları 10.7 ± 3.19 puan olarak tespit edilmiştir (Singh ve Saini 2017).

Taşkın ve ark (2017) tarafından judocularında çeviklik ile oryantasyon yeteneği arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada. Yaş ortalamaları 10.34 ± 1.40 yıl, olan 67 çocuk judocunun oryantasyon yeteneği ortalamaları 11.09 ± 1.04 saniye olarak tespit edilmiştir.

Yine bir başka araştırmaya yaş ortalamaları 14.60 ± 0.82 yıl, olan 20 karateci çocuk dahil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre: oryantasyon yeteneği ortalamaları 11.69 ± 1.61 saniye, ritim yeteneği ortalamaları ise 1.82 ± 0.64 saniye olarak bulunmuştur (Peker ve Vural, 2018).

Peker ve ark (2018) egzersizin koordinatif yetenekler üzerine etkisini incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Yapılan araştırma da yaşları 11-12 arasında olan futbolcu çocuklar deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Egzersiz öncesi ön test sonuçları incelendiğinde; deney grubunun sırasıyla oryantasyon yeteneği ortalaması 8.47 ± 0.77 saniye, ritim yeteneği ortalaması 1.46 ± 0.26 saniye ve ayırlama yeteneği ortalaması ise 8.75 ± 3.76 puan olarak bulunmuştur. Kontrol grubunun ise oryantasyon yeteneği ortalaması 10.80 ± 0.75 saniye, ritim yeteneği ortalaması 1.67 ± 0.28 saniye ve ayırlama yeteneği ortalaması ise 8.67 ± 3.33 puan şeklinde belirlenmiştir.

Raket sporlarında koordinatif yeteneklerin rolünü belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre; 18-25 yaş aralığında bulunan badmintoncular' ın oryantasyon yeteneği ortalamaları 7.54 ± 6.60 saniye, ritim yeteneği ortalamaları 6.61 ± 0.52 saniye ve ayırlama yeteneği ortalamaları ise 10.10 ± 2.65 puan şeklindedir. Öte yandan aynı yaş kategorisinde ki masa teniscileri' nin oryantasyon yeteneği ortalamaları 11.61 ± 1.56 saniye, ritim yeteneği ortalamaları 11.12 ± 1.47 saniye ve ayırlama yeteneği ortalamaları ise 7.00 ± 1.41 puan şeklindedir (Rana ve Rajpoot, 2013).

Yapılan bir araştırmada, judocuların oyun yeteneği ile denge yeteneği arasında anlamlı bir ilişkin bulunurken, ritim, oryantasyon, ayırlama ve reaksiyon yetenekleri ile oyun yeteneği arasında herhangi bir anlamlı ilişkin tespit edilememiştir. Diğer taraftan, güreşçilerin oyun yeteneği ile denge ve ayırlama yeteneği arasında anlamlı ilişkin tespit edilirken, reaksiyon, ritim ve oryantasyon yeteneği ile oyun yeteneği arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Rana ve Rajpoot, 2015).

Peker ve ark (2017) yapmış oldukları bir araştırmada, judocu çocukların denge yeteneği ile çeviklik yeteneği arasında herhangi bir anlamlı ilişkin tespit edememişlerdir.

Sonuç olarak güreş sporu yapanların genellikle gelişmiş üst ve alt ekstremite kuvvetine ve iyi antrene edilmiş aerobik ve anaerobik metabolizmaya, çeviklik, çabukluk ve esneklik gibi motor bileşenlerin gelişmişliğine ihtiyaç duydukları düşünülmektedir. Güreşçilere ilişkin koordinatif yetenekler arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememesi güreş sporunun karakteristik taleplerinden kaynaklanabilir.

İlgili literatür incelendiğinde farklı spor branşlarına ilişkin koordinatif yeteneklerle ilgili çok çeşitli sonuçlar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla daha geniş bir örneklem grubu ile yapılacak bir çalışma sonrası güreşçiler'e özgü koordinatif yeteneklerin olması gerektiği seviyeyi ortaya koyan bir norm çalışmasının yapılması önerilebilir. Ayrıca güreşçilere ilişkin başka performans bileşenleri ile koordinatif yetenekler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yapılabilir.

5. KAYNAKÇA

Chib, S. S. (2000). *Relationship of selected psychomotor variables and coordinative abilities to playing ability in volleyball* (Ph.D. Thesis). Lakshmibai National Institute of Physical Education Deemed University, India.

Connick, M., Beckman, E., Spathis, J., Deuble, R., & Tweedy, S. M. (2015). How much do range of movement and coordination affect Paralympic sprint performance?. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(10), 2216-2223. Doi: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000643>

García-Pallarés, J., López-Gullón, J. M., Muriel, X., Díaz, A., & Izquierdo, M. (2011). Physical fitness factors to predict male Olympic wrestling performance. *European Journal of Applied Physiology*, 111(8), 1747-1758. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00421-010-1809-8>

Holmann, W., & Hettinger, T. (1980). *Arbeits and training sgrundlagen*. Stuttgart, Wiley.

Kraemer, W. J., Fry, A. C., Rubin, M. R., Triplett-McBride, T., Gordon, S. E., Koziris, L. P., ...& Fleck, S. J. (2001). Physiological and performance responses to tournament wrestling. *Medicine and science in sports and exercise*, 33(8), 1367-1378. Doi: <https://doi.org/10.1097/00005768-200108000-00019>

Lohchab, P. (2014). A comparison of coordinative ability between volleyball and handball male players, <http://www.bhartiyashodh.com> e-journal, 5(3), 28-35.

Minz, A. K. (2003). *Relationship of coordinative abilities to performance in badminton* (Master Thesis). Lakshmibai National Institute of Physical Education Deemed University Degree of Master of Physical Education, India

Peker, A.T., & Vural, M. (2018). The relationship between orientation and rhythm ability of children doing karate. *Educational Research and Reviews*, 13(23), 764-768. Doi: <https://doi.org/10.5897/ERR2018.3641>

Peker, A.T., Kaya, E., & Zengin, S. (2017). Examination of relationship between agility and balance performance of child judokas. *Journal of International Sport Sciences*, 3(1).

Peker, A. T., Taskin, H., & Taskin M. (2018). The effect of life kinetic trainings on coordinative abilities. *Journal of International Multidisciplinary Academic Researches*, 5(3), 59-71.

Rana, M. S., & Rajpoot, Y. S. (2013). Impact and role of selected coordinative abilities in racket sports. *IJSR International journal of science and research*, 4(3), 66-69.

Rana, M. S., & Rajpoot, Y. S. (2015). Relationship of coordinative abilities to playing in combative sports. *IOSR Journal of Sports and Physical Education*, 2(2), 01-04.

Runciman, P., & Derman, W. (2018). Athletes with brain injury: Pathophysiologic and medical challenges. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 29(2), 267-281. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2018.01.004>

Singh, H., & Saini, A. (2017). Relationship of coordinative ability with the skills of basketball. *International Journal of Yoga, Physiotherapy and Physical Education*, 2(3), 56-59.

Singh, K. (2004). *Comparision of selected coordinative abilities among sportsmen belonging to contact, semi-contact and non-contact sports* (Ph.D. Thesis). Lakshmibai National Institute of Physical Education Deemed University Degree of Doctor of Philosophy in Physical Education, India.

Smidu, N. (2014). The importance of coordinative abilities in achieving athletic performance. *Marathon*, 6(1), 91-95.

Taskin, M., Peker, A. T., Taskin, H., & Ünveren, A. (2017). The relationship between agility and orientation ability in judoka children. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 19(3), 350-353. Doi: <https://doi.org/10.15314/tsed.368004>

Singh, H. (1991). *Science of sports training*. New Delhi, D.V.S.

Makale Geliş (Submitted): 15.06.2019

Makale Kabul (Accepted): 29.08.2019