



Assessment of multiple intelligence domains, socio economic levels and skills of basketball players¹

Basketbolcuların çoklu zeka alanları, sosyo-ekonomik düzeyleri ve becerilerinin değerlendirilmesi

Umut Canlı²
İlhan Toksöz³
İlker Özmutlu⁴

Abstract

Basketball is a sport in which physical characteristics give significant advantages to the player, the cognitive functions such as game intelligence, instinct and perception as virtues having vital importance in team play make distinction between the players, and different tactical strategies are used during the matches. . The purpose of our study is to determine the relation between skill levels and some physical parameters and the multi-intelligence domains of the basketball players, and also to compared the basketball specific skill levels and multi-intelligence domains according to their socio-economic levels. 42 basketball players with mean age of $13,71 \pm 0,82$ year and the mean sporting experience of $4,21 \pm 1,52$ year participated the study voluntarily. Anthropometric measurements of the sportsmen were conducted (body weight, height) and their Body Mass Indices (BMI) were calculated. . In determination of the multi intelligent domains, "Self Assessment Inventory at Multiple Intelligence Domains" was used. The questionnaire prepared by the researcher

Özet

Basketbol, fiziksel özelliklerin ön plana çıkarak sporcuya avantaj sağladığı, takım oyunu içerisinde çok önemli etkiye sahip olan oyun zekası, sezgi, algılama gibi kognitif fonksiyonların sporcular arasında farklılık yarattığı ve müsabaka esnasında farklı taktiksel stratejilerin uygulandığı bir spordur. Çalışmanın öncelikli amacı basketbolcuların beceri düzeyleri ile bazı fiziksel özellikleri ve çoklu zeka alanları arasındaki ilişkinin belirlenmesi sonraki amacı ise sosyo-ekonomik düzeylerine göre basketbola özgü beceri düzeylerinin ve çoklu zeka alanlarının karşılaştırılmasıdır. Yaş ortalaması $13,71 \pm 0,82$ yıl, spor yaşı ortalaması $4,21 \pm 1,52$ yıl olan 42 basketbolcu çalışmamıza gönüllü olarak katılmıştır.

Basketbolcuların fiziksel ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu) alınarak, beden kitle indeksleri (BKİ) değerleri hesaplanmıştır. Çoklu zeka alanlarının belirlenmesinde "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendilerini Değerlendirme Envanteri" kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu sosyo-ekonomik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılmıştır.

¹ This study was presented as an oral presentation at the 4th International Balkan Sports Sciences Congress. 21-23 May 2017, Bursa, TURKEY.

² Assist. Prof. PhD., Namık Kemal University, School of Physical Education and Sports, Department of Physical Education and Sports, ucanli@nku.edu.tr

³ Prof. PhD., Trakya University, Kırkpınar School of Physical Education and Sports, Department Sports Management, toksoz@trakya.edu.tr

⁴ Assoc. Prof. PhD., Namık Kemal University, School of Physical Education and Sports, Department of Sports Management, iozmutlu@nku.edu.tr

was applied on the basketball players to determine the socio-economic levels. In determination of basketball specific skills, Johnson Basketball Skill test was used. As a positive weak relation was determined between the age and sport experience of the players and the basketball-specific skill level ($r: 0,303$, $r: 0,308$, $p<0,05$, respectively), a positive weak relation was determined between the skill level and the musical intelligence ($r: 0,331$; $p<0,05$). A significant difference was found in favor of the individuals who did sports in the family in terms of social intelligence score ($p<0,05$). Consequently, it may be stated that age and sport experience has not high effect on the skill level. The effect of the musical / rhythmic intelligence on the skill of the weak may be due to the skill-required movements being performed in a certain rhythm. Sports contributes to the socialization process by providing to improve social skills such as communication, responsibility, empathy, cooperation and sharing. It can be evidence that the social intelligence levels of children who played sports in their family are high.

Keywords: Basketball player; multiple intelligence domains; skill; socio-economic level; anthropometric features.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

1. GİRİŞ

Günümüzde spor, insanların fiziki açıdan güçlenmesi için sürdürülen bir faaliyetler bütünü olmaktan daha fazlasıdır. Spor, bireylerin kişilik oluşumunun ve bireysel yeteneklerinin gelişimlerini sağlamak amacıyla eğitimciler tarafından önerilen planlı çalışmalar bütünlüğü haline gelmiştir ve her geçen gün önemini daha da artırmaktadır. Spor, insanın fiziksel aktivitelerle becerilerini, zihinsel ve ruhsal yapısını, sosyal davranışlarını geliştiren, bu özelliklerini belirli kurallar içerisinde yarıştırmasını sağlayan biyolojik, pedagojik ve sosyal yönleri olan bir uğraştır (İnal, 2009).

Üst düzey sportif performans ise bireyin tüm biyolojik ve psikolojik gelişimini birleştirdiği ve bu nedenle kişinin tüm gücünü oluşturduğu bilinmektedir (Duricek, 1992). Sportif performansın üst seviyede ortaya konmasında beceri düzeyinin yüksek olması gereklidir. Beceri gerektiren hareketlerde bazı unsurlar vücudun koordinasyonunu ve yönlendirilmesini gerektirir. Bu unsurlar, zihin ve onun etkinliği olan düşünmedir. Düşüncenin kendisi bir beceridir. Bir matematik probleminin çözümü ve bir basketbol oyuncusunun smaç eylemi etkin bir zekâ seviyesini gerektirir. Sporda bir beceri doğru yapıldığında, bu beceriyi çoğu kez tekrarlayabileceğimizi hissederiz. Bu bize müsabakada güven verir. Özgürlük hissi kazandırır. Düzgün, koordineli, tahmin edilemeyen deneyimlere sahip oluruz. Sezgisel ve önleme yeteneği üst düzeye ulaşır (Kretchmar, 1994).

Basketbola özgü beceri düzeylerinin tespit edilmesinde ise Johnson Basketbol Beceri Testi kullanılmıştır. Spor yaşı ile basketbola özgü beceri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki tespit edilirken ($r: 0,308$; $p<0,05$), beceri düzeyi ile müzik zekası arasında da pozitif yönde zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ($r: 0,331$; $p<0,05$). Ailesinde spor yapmış/yapmamış bireylere göre çoklu zeka alanlarının karşılaştırılmasında sosyal zeka puanı açısından ailesinde spor yapmış bireylerin lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Sonuç olarak, spor yaşının beceri düzeyi üzerindeki etkisinin yüksek olmadığı söylenebilir. Müziksel/ritmik zekanın basketbol becerisine zayıfta olsa etkisinin olması, beceri gerektiren hareketlerin belirli bir ritm eşliğinde yapılmasından kaynaklanabilir. Spor iletişim, sorumluluk, iş birliği, empati kurma, yardımlaşma, paylaşma gibi toplumsal özelliklerin gelişmesini sağlayarak sosyalleşme sürecine katkı sağlar ki ailesinde spor yapmış bireylerin çocuklarının sosyal zeka düzeylerinin yüksek olması bunun kanıtı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Basketbolcu; çoklu zeka alanları; beceri; sosyo-ekonomik düzey; antropometrik özellikler.

Basketbol sporu da kognitif fonksiyonlar ile birlikte fiziksel özelliklerin ön planda olduğu ve son yıllarda ülkemizde çocuk ve gençler arasında popüleritesini arttıran bir spor branşı olmuştur.

Basketbolda birbirini takip eden koordineli hareketlerin düzenli bir şekilde yapılması ve beceriye dönüştürülmesi motorik özelliklerin oldukça iyi geliştirilmesi sonucu ortaya çıkar (Muratlı, 1998). Ancak günümüzde bu özelliklerin dışında sportif verim düzeyini etkileyen çok sayıda faktörden bahsedilmektedir. Bu faktörlerin herhangi birisi koşullara göre artan ya da azalan öneme sahip olmakla birlikte tek başına başarı veya başarısızlığı oluşturması olanaklı görülmemektedir. Örneğin, sadece yüksek kondisyon bir sporcunun başarılı olması için yeterli değildir. Yerine göre doğru kararı alan ve bunu özellikle de en kısa zamanda alan sporcunun karmaşık tutumların sergilendiği sporda başarıya daha çabuk ulaşabilmek için kendisine avantaj sağladığını söyleyebiliriz (Gürçay, 1998).

Antrenman yöntemlerinin gelişmesi ve antrenman araç-gereçlerindeki teknolojik ilerlemeler sporcuların fiziksel olarak güçlenmesine büyük katkı sağlarken, sportif başarıya ulaşmak için en önemli unsurların başında gelen zekayı oyun içerisinde kullanabilme becerisi sonucu belirleyen en önemli etkenlerdendir. Gardner zekanın, insanın pek çok özelliğini ve etkinliğini içine alan kapasitedeki bir kavram olduğunu ve sekiz türe ayrılacağını ileri sürmektedir. Tüm çocuklar bu zeka türlerine çeşitli düzeylerde sahip olarak doğarlar ve bazılarında daha çok eğilimleri olabilir (Saban, 2002). Sporcuların baskın zekâ türleri saptanarak, bu zekâ türlerini geliştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmaktadır. Sporcuların branşa özgü teknik yetenek ve taktik başarıları ile zeka alanları arasındaki ilişki sporsal başarıyı etkilemektedir (Kartal, 2012). Buradan hareketle sportif beceri düzeyinin hangi zeka alanı ile ilişkili olduğunun tespit edilmesi beceri gelişimini üst seviyelere ulaştırmada yardımcı olabilir. Çalışmada da öncelikli amaç olarak basketbola özgü becerinin çoklu zeka alanındaki zeka türleri ile ilişkisini saptamak, ikinci amaç olarak ise basketbolcuların sosyo-ekonomik düzeylerine göre çoklu zeka alanlarını ve basketbola özgü beceri düzeylerini karşılaştırmaktır.

2. YÖNTEM

Araştırma ilişkisel tarama modelindedir. Düzenli olarak antrenman yapan ve altyapı liglerinde müsabakalara katılan, 12-14 yaş aralığında ve spor yaşı $4,21 \pm 1,52$ yıl olan 42 basketbolcu örneklem grubumuzu oluşturmuştur. Ölçüm ve testlere başlamadan önce sporcularımızın velilerine bilgilendirilmiş olur formu imzalatılmış ve örneklem grubu araştırmamıza gönüllü olarak katılmıştır.

Verilerin Toplanması

Katılımcıların yaş düzeylerine göre antrenman yaptıkları gün ve saatlerde, antrenörleri ile iletişime geçerek boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri alınarak, basketbola özgü beceri testleri antrenman saatlerinde yaptırılmıştır. Çoklu zeka alanlarının belirlenmesi için kullanılan anket ise bir sonraki antrenman gününde araştırmacı tarafından katılımcılara uygulanmıştır. Anket uygulamadan önce bu soruların üzerinde zekâ türlerini açıklayıcı hiçbir başlık ya da işaret konmamıştır. Böylece, öğrencilerin yanlış cevaplar vermeleri önlenerek, testi sağlıklı bir şekilde cevaplamaları sağlanmaya çalışılmıştır. Envanterin uygulanması için 40 dakika uygun görülmüştür (Seber, 2001). Sosyo-ekonomik düzeyin belirlenmesinde kullanılan anket ise doldurmaları için katılımcıların velilerine gönderilmiş, anket tamamlandıktan sonra tekrar araştırmacıya getirilmesi istenmiştir.

Veri Toplama Yöntemleri ve Araçları

Boy uzunluğu ölçümü: Ölçümler katılımcıların ayakları çıplak, ayak tabanları yere düz olarak basmış, dizler gergin, topuklar bitişik ve vücut dik olarak yapılmıştır. Ölçüm aracı olarak, duvara monte edilmiş hassaslık derecesi 0,1 cm olan stadiometre kullanılmıştır. Değerler cm cinsinden kaydedilmiştir.

Vücut ağırlığı ölçümü: Katılımcıların vücut ağırlıkları çıplak ayak, sadece şort ve tişört kalacak şekilde ölçülmüştür. Ölçüm aracı olarak hassaslık derecesi 0,1 kg olan elektronik baskül kullanılmıştır. Değerler kg cinsinden kaydedilmiştir.

Beden kitle indeksi: $BKİ (kg/m^2) = \text{Vücut ağırlığı (kg)} / (\text{Boy uzunluğu})^2 (m)$ formülüne göre hesaplanmıştır.

Çoklu zeka alanlarının belirlenmesi: Ölçme aracı olarak Gonca Seber'in 2001 yılında geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığı "Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Seber çalışmasında ölçeğin alt boyutlarına ait iç tutarlılık katsayılarını sırasıyla; Sözel zekâ için: 0,65, Sayısal zekâ için: 0,64, Görsel zekâ için: 0,61, Bedensel zekâ için: 0,51, Müzik zekâ için: 0,62, Sosyal zekâ için: 0,67, İçsel zekâ için: 0,58, Doğa zekâ için: 0,72 bulmuştur. Bu çalışmada ise Çoklu zekâ alanlarında kendini değerlendirme ölçeğinin iç tutarlılık katsayıları sırasıyla; Sözel zekâ için: 0,69, Sayısal zekâ için: 0,69, Görsel zekâ için: 0,69, Bedensel zekâ için: 0,63, Müzik zekâ için: 0,63, Sosyal zekâ için: 0,68, İçsel zekâ için: 0,64, Doğa zekâ için: 0,79 bulunmuştur. Ayrıca bu araştırma için Çoklu Zekâ alanlarında kendini değerlendirme ölçeğinin genel iç tutarlılık katsayısı 0,92 bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar envanterin güvenilirliğini vermekle birlikte, her iki çalışmada yapılan iç tutarlılık analiz sonuçları da birbirleriyle paralellik göstermektedir.

Çoklu Zekâ alanlarının belirlenmesinde uygulanan envanterin yanıtları "evet" "kısmen" ve "hayır" şeklinde üç kısımdan oluşmaktadır. Envanterde her zekâ türü için ayrı ayrı 8 soruyu kapsayan 64 madde bulunmaktadır. Envanter öğrencilere uygulanırken yanıtlamaları ile ilgili sözel açıklama yapıldı. Öğrencilerin maddeleri dikkatle okumaları, kendisine uygun olan seçeneği/seçenekleri işaretlemesi istenildi. Her "evet" cevabı (3), "hayır" cevabı (1) ve "kısmen" cevabı (2) puan olarak hesaplandı. Envanterde her bir zekâ türüne denk gelen maddelere verilen cevapların sayısal değerleri toplanarak, öğrencilerin o zekâ türüne ait puanları elde edilmiştir. Envanter sonunda her bir öğrencinin her bir zekâ türünde alabileceği minimum puan 8, maksimum puan ise 24'tür. Envanterin her bir boyutundan alınabilecek yüksek test puanı, öğrencinin o zekâ alanında güçlü olduğunu, alınabilecek düşük test puanı ise öğrencinin o zekâ alanında zayıf olduğunu göstermektedir (Seber, 2001).

Sosyo-ekonomik düzeyin belirlenmesi: Anne-baba eğitimi düzeyi, ailenin aylık ekonomik geliri, kardeş sayısı gibi sosyo-ekonomik değişkenleri içeren bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanıp, formu doldurmaları için ailelere gönderilmiştir.

Johnson basketbol testi: Şut, pas ve top sürme becerilerini ölçmeyi hedefleyen teste kullanılan parametrelerin güvenilirliği 0,88 olarak tespit edilmiştir. Testin geçerliliğini güvence altına almak için test sonuçlarına göre iyi ve kötü basketbolcular teste tabii tutulmuş ve iki grup arasında 0,88'lik bir korelasyon elde edilmiştir. Şut becerisinin ölçülmesinde, katılımcı potanın altına yakın bir mesafeden 30 saniye içinde mümkün olduğu kadar çok sayı yapmaya çalışır. Her geçerli atış 1 puan olarak kaydedilir. Pas becerisinin belirlenmesinde, yerden 35 cm yukarı olacak şekilde duvara birbirinin içine geçecek şekilde çizilmiş en küçüğünün eni 50 cm, boyu 25 cm, ortadakinin eni 1 metre boyu 60 cm, en büyüğünün eni 1,5 metre ve boyu 1 metre olan diktörtgenlere katılımcılar beyzbol pas veya hook pas kullanarak 12 metre uzaklıktan 10 atış yaparlar. Ortadaki diktörtgen 3 puan, dış dörtgenlere doğru 2 ve 1 puandır. Top sürme becerisinin ölçümünde, bir çizgi üzerine birbirinden 180 cm aralıklarla duran 4 adet engel yerleştirilir. İlk engelle başlangıç çizgisi arasındaki mesafe 360 cm'dir. Katılımcı komutla başlangıç çizgisinden top sürmeye başlayarak engeller arasından geçer ve tekrar başlangıç çizgisine döner. 30 saniye içinde geçilen bölgelerin toplamı kaydedilir. Değerlendirme, her üç testin skorlarının toplanması şeklindedir (Kamar, 2008).

Verilerin Analizi

Veri analizinde normallik testi olarak Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerde Bağımsız Örneklem T testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), normal dağılım göstermeyen verilerde Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için ise Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Fiziksel Özellikleri, Çoklu Zeka Alanları ve Basketbola Özgü Beceri Düzeylerinin Betimsel Değerleri

| Değişkenler | N | \bar{X} | SS | Min. | Max. |
|--|----|-----------|-------|-------|-------|
| Yaş (yıl) | 42 | 13,71 | 0,82 | 12,08 | 15 |
| Spor yaşı (yıl) | 42 | 4,21 | 1,52 | 1 | 7 |
| Boy uzunluğu (cm) | 42 | 169,99 | 10,32 | 148,7 | 191,8 |
| Vücut ağırlığı (kg) | 42 | 66,10 | 15,88 | 40,3 | 108,2 |
| Beden kitle indeksi (BKİ) (kg/m ²) | 42 | 22,62 | 3,77 | 16,71 | 29,41 |
| Sözel/Dilsel Zeka | 42 | 17,14 | 3,04 | 9 | 23 |
| Sayısal/Mantıksal Zeka | 42 | 19,35 | 2,90 | 9 | 24 |
| Görsel/Uzamsal Zeka | 42 | 17,47 | 3,59 | 9 | 24 |
| Bedensel/Duyu devinimsel Zeka | 42 | 17,90 | 2,89 | 10 | 23 |
| Müziksel/Ritmik Zeka | 42 | 17,78 | 2,58 | 12 | 23 |
| Sosyal/Kişilerarası Zeka | 42 | 20,64 | 2,00 | 17 | 24 |
| İçsel/Özedönük Zeka | 42 | 20,85 | 2,21 | 14 | 24 |
| Doğa Zekası | 42 | 18,38 | 3,74 | 9 | 23 |
| Basketbol becerisi | 42 | 84,37 | 7,17 | 71 | 112 |

Tablo 1’de katılımcıların yaş, spor yaşı, fiziksel özellikleri, çoklu zeka alanları ve basketbola özgü değerlere ait aritmetik ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerler bulunmaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Spor Yaşları ile Basketbola Beceri Düzeyleri ve Çoklu Zeka Alanları Arasındaki İlişkiye Ait Değerler

| | | N | r | p |
|-----------|-------------------------------|----|--------|---------------|
| Spor yaşı | Basketbola Özgü Beceri Düzeyi | 42 | 0,308 | 0,047* |
| | Sözel/Dilsel Zeka | 42 | 0,240 | 0,125 |
| | Sayısal/Mantıksal Zeka | 42 | 0,099 | 0,532 |
| | Görsel/Uzamsal Zeka | 42 | 0,084 | 0,595 |
| | Bedensel/Duyu devinimsel Zeka | 42 | 0,190 | 0,228 |
| | Müziksel/Ritmik Zeka | 42 | 0,207 | 0,188 |
| | Sosyal/Kişilerarası Zeka | 42 | 0,123 | 0,436 |
| | İçsel/Özedönük Zeka | 42 | -0,170 | 0,283 |
| | Doğa Zekası | 42 | 0,268 | 0,086 |

p<0,05*

Tablo 2'yi incelediğimizde katılımcı grubun spor yaşı ile basketbola özgü beceri düzeyleri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (sırasıyla $r: 0,308$; $p < 0,05$). Spor yaşının çoklu zeka alanlarındaki herhangi bir zeka türü ile ilişkisi tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 3. Katılımcıların Beceri Düzeyleri ile Fiziksel Özellikleri ve Çoklu Zeka Alanları Arasındaki İlişkilere Ait Değerler

| | | Fiziksel Özellikler ve Çoklu Zeka Alanları | | |
|-------------------------------|--|--|--------|---------------|
| | | N | r | p |
| Basketbola özgü beceri düzeyi | Boy uzunluğu (cm) | 42 | -0,038 | 0,812 |
| | Vücut ağırlığı (kg) | 42 | -0,216 | 0,169 |
| | Beden kitle indeksi (BKİ) (kg/m^2) | 42 | -0,282 | 0,071 |
| | Sözel/Dilsel Zeka | 42 | -0,036 | 0,819 |
| | Sayısal/Mantıksal Zeka | 42 | -0,053 | 0,741 |
| | Görsel/Uzamsal Zeka | 42 | 0,018 | 0,911 |
| | Bedensel/Duyu devinimsel Zeka | 42 | 0,147 | 0,353 |
| | Müziksel/Ritmik Zeka | 42 | 0,331 | 0,032* |
| | Sosyal/Kişilerarası Zeka | 42 | -0,016 | 0,919 |
| | İçsel/Özedönük Zeka | 42 | -0,029 | 0,855 |
| | Doğa Zekası | 42 | 0,039 | 0,808 |

$p < 0,05^*$

Tablo 3'ü incelediğimizde katılımcıların basketbola özgü beceri düzeyleri ile müziksel/ritmik zekaları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r: 0,331$; $p < 0,05$). Basketbola özgü beceri düzeyi ile fiziksel özelliklere ait değerler ve diğer zeka türlerine ait değerler arasında bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4. Katılımcıların Ailelerinin Spor Geçmişlerine Göre Basketbola Özgü Beceri ve Çoklu Zeka Alanlarının Karşılaştırılmasına Ait Değerler

| Değişkenler | Aile Spor Geçmişi | n | \bar{X} | SS | t değeri | p |
|---------------|-------------------|----|-----------|---------|----------|-------|
| Beceri düzeyi | Spor yapmış | 27 | 83,3556 | 6,52624 | -1,248 | 0,219 |
| | Spor yapmamış | 15 | 86,2200 | 8,13337 | | |
| Sözel | Spor yapmış | 27 | 17,2222 | 3,34357 | 0,224 | 0,824 |
| | Spor yapmamış | 15 | 17,0000 | 2,53546 | | |
| Sayısal | Spor yapmış | 27 | 18,8889 | 3,10500 | -1,419 | 0,164 |
| | Spor yapmamış | 15 | 20,2000 | 2,36643 | | |
| Görsel | Spor yapmış | 27 | 17,8148 | 3,13831 | 0,815 | 0,420 |
| | Spor yapmamış | 15 | 16,8667 | 4,35671 | | |
| Bedensel | Spor yapmış | 27 | 17,9259 | 3,17352 | 0,063 | 0,950 |
| | Spor yapmamış | 15 | 17,8667 | 2,41622 | | |
| Müzik | Spor yapmış | 27 | 18,3333 | 2,51151 | 1,903 | 0,064 |
| | Spor yapmamış | 15 | 16,8000 | 2,48424 | | |

| | | | | | | |
|--------|---------------|----|---------|---------|--------------|---------------|
| Sosyal | Spor yapmış | 27 | 21,1111 | 2,00640 | 2,109 | 0,041* |
| | Spor yapmamış | 15 | 19,8000 | 1,78085 | | |
| İçsel | Spor yapmış | 27 | 20,6667 | 2,28709 | -0,744 | 0,461 |
| | Spor yapmamış | 15 | 21,2000 | 2,11119 | | |
| Doğa | Spor yapmış | 27 | 18,2963 | 4,05553 | -0,194 | 0,847 |
| | Spor yapmamış | 15 | 18,5333 | 3,24844 | | |

p<0,05*

Tablo 4'ü incelediğimizde ailesinde spor yapmış/yapmamış katılımcıların sosyal zeka puanlarının karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). Ailesinde spor yapmış katılımcıların sosyal zeka puanları ailesinde spor yapmamış katılımcılardan daha yüksek olarak tespit edilmiştir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada spor yaşının beceri düzeyindeki etkisinin zayıf düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Malina ve diğerleri (2013), 13-15 yaş aralığındaki futbolcular üzerinde yaptıkları çalışmada yaş ve spor yaşının futbola özgü becerilerdeki performansa olumlu etki ettiğini belirtmiştir. Bu çalışmanın sonuçları bulgularımız ile paralellik göstermektedir. .

Çalışmada katılımcıların beceri düzeyleri ile müziksel/ritmik zekaları arasında zayıf düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Bedensel becerilerin geliştirilmesinde uygulanacak her türlü tekniğin temelinde ritim vardır. Düzenli hareketler, sinir sistemi ve hareket sisteminin bir kurallar dizisi içinde meydana geldiği kompleks olaylardır. Bu kompleks içinde hareketin ritmi başlı başına önem taşımaktadır. Çünkü hareketlerin akışındaki düzeni sağlayan ritimdir (Gerek ve Katkat, 2006). Literatürü incelediğimizde, Vonstein (1999), atletlere koşarken wolkman ile koşu ritminde müzik dinletmiş ve performansı arttırdığını bulmuştur. Derm, Tsapakidou, Zachopoulou ve Gini (2001), okul öncesi çocuklarda yapmış oldukları çalışmada ritm becerisinin motor becerilerin öğrenilmesi ve performansında etkili bir faktör olduğunu bulmuşlardır. Medler (1999), atletizmde koşu branşlarında ritm öğesinin ve ritmikleştirme becerisinin önemli olduğu ve atletin iyi bir başarıya sahip olabilmesi için kendi koşu ritmini oluşturması gerektiği görüşündedir. Bu çalışmaların sonuçları bulgularımızı destekler niteliktedir. Beceri düzeyinin çoklu zeka alanını oluşturan diğer zeka türleri ve fiziksel özelliklere ait değerler ile bir ilişkisi tespit edilmemiştir.

Çalışmamızda kardeş sayısı, anne-baba eğitim düzeyi, ailenin ekonomik geliri gibi sosyo-ekonomik değişkenlere göre örneklem grubunun basketbola özgü beceri düzeyleri ve çoklu zeka alanlarının karşılaştırılmasında herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Karakurt (2012) çalışmasında, ekonomik durumu iyi olanların müziksel, sosyal ve bedensel zeka alanının daha fazla gelişmiş olduğunu tespit etmiş ve bunun nedeninin sosyo-ekonomik düzey arttıkça çocukların imkânlarının ve kaynaklara ulaşım şansının artmasına bağlanabileceğini ifade etmiştir. Şahin Zeteroğlu (2014) yaptığı çalışmada, ailenin sosyoekonomik düzeylerine göre çocukların çoklu zekâ alanları bakımından anlamlı bir farklılık bulmamıştır. Ayrıca, annenin eğitim düzeyi ve babanın eğitim düzeyinin çocukların çoklu zekâ alanları üzerinde bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Bu sonuç, zekânın çevreden bağımsız daha kalıtsal olduğunu göstermektedir. Ancak, çevre ne kadar mükemmel olsa da normal zekâlı birinin üstün zekâlı olması beklenmemektedir (Başal, 2012). Abacı ve Baran (2007), üniversite öğrencilerinin çoklu zeka düzeyleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında, anne öğrenim durumu yalnız müzik yeteneği bakımından anlamlı farklılık oluşturmuş, diğer yetenekler açısından bir farklılık yaratmamıştır. Babası üniversite mezunu olan öğrencilerin dil, müzik ve kişi içi ilişki yeteneğinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Öztürk (2012) çalışmasında, sosyoekonomik düzeye göre sırasıyla yalnızca müzikal-ritmik zeka ve kişilerarası-sosyal zeka puan alanlarında anlamlı bir fark bulunmuştur Bu farkın müzikal ritmik zeka alanında orta sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların müzikal-ritmik zeka puan

ortalamalarının, alt sosyo-ekonomik düzeydeki çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Kişilerarası-sosyal zeka alanında ise alt sosyoekonomik düzeydeki çocukların kişilerarası-sosyal zeka puan ortalamalarının, orta sosyoekonomik düzeydeki çocukların ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, orta ekonomik düzeyde ve kardeş sayısı bakımından görsel-uzamsal zeka alanında 2 kardeşi olan çocuklar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bir başka deyişle, sadece görsel-uzamsal zeka alanında kardeş sayısının etkili olduğu görülürken, sosyoekonomik düzeyin diğer çoklu zeka alanları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Genel olarak bakıldığında, çocukların tek çocuk olmaları ya da iki kardeş olmalarının onların çoklu zeka alanları üzerinde farklılık yaratmadığı görülmektedir. Çoklu zeka üzerinde kişisel yaşam hikayesi (kişinin öğretmenler, arkadaşları vb.), kültürel ve tarihi özgeçmiş (kişinin doğup büyüdüğü yer), biyolojik faktörler (genetik, beynin doğum öncesi ya da sonrasında hasar görmesi) gibi faktörler etkisi olduğu ifade edilmektedir (Elibol, 2000). Çocukların kardeş sayılarının onların çoklu zeka alanları üzerinde farklılık yarattığını belirten kuramsal bilginin olmadığı dikkati çekmektedir (Uysal, 2006).

Sosyal zeka diğer insanları anlama yeteneğidir. Karakter ve kişilikleri anlama ve değerlendirmede oldukça yetenekli olan insanların bu tür zekaya sahip oldukları kabul edilir. Bu insanlar düşünme ve akıl yürütmede çok yeteneklidirler (Bümen, 2004). Düzenli olarak yapılan spor hem fiziksel hem de psikolojik değişikliklere yol açar. Sporun bireyde meydana getirdiği en önemli değişikliklerden biri de sosyalleşmedir. Sosyalleşme sürecinde sporun üstlendiği rolü en belirgin olarak spora katılımı en yüksek düzeyde olan bireylerde görmek mümkündür (İkizler, 2000). Amman, İkizler ve Karagözoğlu (2000), ilk sosyalleşme süreci aile ortamında yaşanmakta, psikolojik gelişimin önemli bölümü ailenin yönlendirmesiyle şekillendiğini, spora ilgi duyan anne babaların çocuklarını da spor yapmaya teşvik ettiklerini tespit etmişlerdir. Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören ve spor yapan öğrencilerin yapmayan öğrencilere göre sosyal zeka alanları daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit eden çalışmalar bulunmaktadır (Demirsöz ve Kocabaş, 2006; Guastello ve Guastello, 2003; Katz, Miranda ve Auerbach, 2002; Teele, 1997; Tekin, Filiz, Taşgın ve Özmutlu, 2008). Akıncı, Ersoy ve Pepe (2007), okullarda verilmekte olan beden eğitimi dersleri bireylerin sosyalleşme sürecine önemli katkıda bulunduğunu tespit etmiştir. Erdemir, Sert ve Ökmen (2006), üniversitelerin Beden Eğitimi ve Spor bölümü ile Müzik ve Resim bölümlerinde okuyan öğrencilerin toplumsallaşma düzeyleri üzerine yaptıkları çalışmada; Beden Eğitimi ve Spor bölümünün bireyin toplumsallaşması üzerinde resim ve müzik bölümlerinden daha fazla etkili olduğunu bulmuşlardır. Çalışmamızda katılımcıların ailesinde spor yapmış olanların sosyal/kişiler arası zeka puanları ailesinde spor yapmamış olanlarla karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde farklılık tespit edilmiştir. Literatürde verilen örnekler çalışmamızın bu yöndeki bulgularını destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, yaş ve spor yaşı değişkenlerinin adolesan dönemdeki basketbolcu grubumuzun basketbola özgü becerilerine düşük düzeyde olsa etki ettiğini söyleyebiliriz. Ritm zekasının da beceri ile olumlu yönde zayıf bir ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Sporun sosyalleşme, empati kurma, iletişim gibi olgulara katkısı yadsınamaz bir gerçektir. Çalışmamızda da spor yapmış ailelerin çocuklarının sosyal zeka puanlarının daha yüksek olmasını, sporun sosyalleşme üzerindeki olumlu etkisinin aile yoluyla çocuğa aktarılmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Abacı, R. ve Baran, A. (2007). Üniversite öğrencilerinin çoklu zeka düzeyleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-13. Erişim adresi: <https://www.jhumansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/263/206>
- Akıncı, A. Y., Ersoy, A. ve Pepe, K. (2007). *Ortaöğretim kurumlarında beden eğitimi ve spor etkinliklerinin öğrencilerin sosyalleşme sürecine katkısı*. Uluslararası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi, Antalya.
- Amman, M. T., İkizler, H. C. ve Karagözoğlu, C. (2000). *Spora motive etmede sosyal faktörlerin etkisi. Sporda Sosyal Bilimler*. İstanbul: Alfa Yayınevi.

- Başal, H. A. (2012). *Gelişim ve psikoloji. Nasıl mutlu ve başarılı bir çocuk yetiştirebilirim* (5. baskı). Bursa: Ekin Yayıncılık.
- Bümen, N. T. (2004). *Okulda çoklu zeka kuramı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirsöz, S. E. ve Kocabaş, A. (2006). *Çoklu zeka kuramına dayalı işbirlikli öğrenmenin müzikte erişimi ve batırda tutma üzerindeki etkileri*. Gazi Üniversitesi V. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi, Ankara.
- Derm, V., Tsapakidou, A., Zachopoulou, E. ve Gini, V. (2001). Complexity of rhythmic ability as measured in preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 92(3), 777-785. View Article: DOI: <https://doi.org/10.2466/pms.2001.92.3.777>
- Đurićek, M. (1992). Creativity in sport talents: Possibilities and limitations. *Studia Psychologica*, 34(2), 175-182.
- Elibol, O. F. (2000). *Anasınınna devam eden altı yaş grubu çocukların çoklu zeka teorisine göre değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erdemir, İ., Sert, N. ve Ökmen, A. Ş. (2006). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu, resim ve müzik bölümü öğrencilerinin toplumsallaşma düzeylerinin karşılaştırılması*. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Muğla.
- Gerek, Z. ve Katkat, D. (2006). Elit sporcuların ve sedanterlerin ritm duyguları bakımından karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 36-42. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/297147>
- Guastello, D. D. ve Guastello, S. J. (2003). Androgyny gender role behavior and emotional intelligence among college students and their parents. *Sex Role*, 49(11-12), 663-673. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1023/B:SERS.0000003136.67714.04>
- Gürçay, S. S. (1998). Aile ve arkadaşlardan algılanan sosyal destek, bireyler arası ilişkilerde yeterlik ve karar verme ilişkileri. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(9), 7-16.
- İkizler, H. C. (2000). *Sporla sosyal bilimler*. İstanbul: Alfa Basın Yayın Dağıtım.
- İnal, A. N. (2009). *Beden eğitimi ve spor bilimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kamar, A. (2008). *Sporla yetenek beceri ve performans testleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Karakurt, E. (2012). *İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 04.09.2017
- Kartal, B. (2012). *Farklı branşlarda spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin çoklu zeka kuramına göre karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 04.09.2017
- Katz, J., Mirenda, P. ve Auerbach, S. (2002). Instructional strategies and educational outcomes for students with developmental disabilities in inclusive “multiple intelligences” and typical inclusive classrooms. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 27(4), 227-238. View Article: DOI: <https://doi.org/10.2511/rpsd.27.4.227>
- Kretchmar, R. S. (1994). *Practical philosophy of sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Malina, R. M., Cumming, S. P., Kontos, A. P., Eisenmann, J. C., Ribeiro, B. ve Aroso, J. (2005). Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13–15 years. *Journal of Sports Sciences*, 23(5), 515-522. doi: 10.1080/02640410410001729928. View Article: DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02640410410001729928>
- Medler, M. (1999). *Mit rhythmus zur leichtathletischen bewegung*. Muenster: Leichtathletiktraining.
- Muratlı, S. (1998). *Çocuk ve spor*. Ankara: Bağırğan Yayınevi.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın. Seber, G. (2001). *Çoklu zeka alanlarında kendini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 04.09.2017
- Öztürk, M. B. (2012). *Anasınınna devam eden farklı sosyoekonomik düzeydeki çocukların çoklu zeka alanlarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 04.09.2017

- Şahin Zeteroğlu, E. (2014). *Altı yaşındaki çocukların anne baba tutumları ile çoklu zekâ alanları ve grup içi etkinlik düzeyleri arasındaki ilişki* (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 04.09.2017
- Teele, S. (1997). *Teele inventory of multiple intelligences*. Redlands, California: Sue Teele & Associates.
- Tekin, M., Filiz, K., Taşgın, Ö. ve Özmutlu, İ. (2008). Orta öğretimde öğrenim gören spor yapan ve yapmayan öğrencilerin çoklu zeka alanlarının karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 1-10. Erişim adresi: <http://kafkas.dergipark.gov.tr/download/article-file/116070>
- Uysal, E. (2006). *Farklı okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden altı yaş grubundaki çocukların çoklu zekâ kuramına göre incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> adresinden erişildi. Erişim tarihi: 04.09.2017
- Vonstein, W. (1999). *Die rolle des "rhythmus" im sprint*. Muenster: Leichtathletiktraining.

Extended English Abstract

Basketball is a sport in which physical characteristics give significant advantages to the player, the cognitive functions such as game intelligence, instinct and perception as virtues having vital importance in team play make distinction between the players, and different tactical strategies are used during the matches. Consistent coordination of successive movements in the basketball and the transformed to skill is a result of the well-developed motor skills (Murathı, 1998). Today, however, there are a number of influences that affect the level of sportive efficiency outside these features. Some of these factors are under the name of environmental factors; some of them are considered internal factors. Any of these large numbers of factors have increasing or decreasing precautionary conditions, but it is not possible to achieve success or failure on their own. For example, only high condition is not enough for an athlete to be successful. We can say that the athlete who has the shortest time and the right decision has an advantage in reaching the success of the sports which exhibits complex attitudes (Gürçay, 1998).

Taking into consideration factors other than physical and motoric characteristics, the aim of our study is to investigate the comparison of the basketball-specific skills of the basketball player, who are in the adolescence period, in terms of their socio-economic levels as well as their relationship with multiple intelligences. The research is correlational survey model. The sample group was consist of 42 basketball players who are regularly trained and participate in competitions in infrastructure leagues, 12-14 years of age and sports age of 4.21 ± 1.52 years. Before the begin of the measurements and tests, an informed consent form was signed by participants 's parents and participants attended to study voluntarily.

Anthropometric measurements of the sportsmen were conducted (the body weight, the body height) and their Body Mass Indices (BMI) were calculated. In determination of the multi intelligent areas, "Self Assessment Inventory at Multiple Intelligence Domains" was used (Seber, 2001).The questionnaire prepared by the researcher was applied on the basketball players to determine the socio-economic levels. In determination of basketball specific skills, Johnson Basketball Skill test was applied (Kamar, 2008). , Shapiro-Wilk test was used as normalization test. For the data showing normal distribution, T-test and ANOVA (one way analysis of variance) test was used as normal distribution as Kruskal Wallis test was applied for the data not presenting normal distribution. In order to determine the relation between the variables, Pearson Correlation Coefficient was used.

In our study, a positive weak relation was determined between the age and sport experience of the players and the basketball-specific skill level. In study on soccer players aged 13-15 years of Malina et al. (2013) reported that age and sporting age had a positive effect on performance in soccer-specific skills.

There is rhythm at the base of any technique to be applied in the development of physical skills. Regular movements are complex events in which the nervous system and movement system form a rule sequence. The rhythm that moves within this complex is important in itself. Because it is the rhythm that provides the order in the flow of movements (Gerek and Katkat, 2006). In study, it is determined a weak correlation between our skill scores and rhythmic intelligence.

In study, there was no significant difference in skill performance and multiple intelligence areas according to family economic level, parental education level and sibling number. Social intelligence is the ability to understand other people. People who are quite capable of understanding and evaluating characters and personalities are considered to have such intelligence. These people are very talented in thinking and reasoning (Bümen, 2004). Regular sports lead to both physical and psychological changes. One of the most important changes that the sport brings to the individual is the socialization. It is possible to see the role that sports play in the process of socialization most clearly in individuals with the highest level of sport participation (İkizler, 2000). Amman Amman, İkizler and Karagözoğlu (2000), the first socialization process is in the family environment. They found that a significant part of the psychological development was shaped by the orientation of the family, the parents who were interested playing sports also encourage play sports their children. In the study, the social / interpersonal intelligence scores of those who did sports in the family of participants were significantly different when compared to those who did not play sports.

As a result, we can say that the age and sport age variables have a lower impact on the adolescent basketball player's basketball-specific skills. A weak relationship was found between rhythm intelligence and skill positively. Contribution of sports is indisputable reality to events like socialization, empathy, communication. We think the reason that the social intelligence scores of the children of families who play sports are higher because of the positive effect of sport on socialization can be attributed to the child through the family.