



**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİM VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ELİT SPORCULARIN ÇOKLU ZEKÂ DÜZEYLERİNİN BAZI
DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ**

YAŞAR AKIN

Denizli-2021

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİM VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ELİT SPORCULARIN ÇOKLU ZEKÂ DÜZEYLERİNİN BAZI
DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ**

Yaşar AKIN

**Danışman:
Dr. Öğretim Üyesi Zekeriya ÇELİK**

Denizli-2021

ETİK BEYANNAMESİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu; atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı; bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Yaşar AKIN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince, tezimin her aşamasında sabır ve hoşgörölü ile; bilgi, deneyim ve katkılarını esirgemeyen, tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Zekeriya ÇELİK'e,

Lisans ve lisansüstü eğitimimin her aşamasında, bilgi ve birikimini paylaşan ve desteklerini her zaman hissettiğim ağabeyim Arş. Gör. Hasan Hüseyin Yılmaz'a,

Tez çalışmamın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarım Gözde Kılıç ve Barış Can Öztürk'e, halam Hava Akın Özoğlu'ya,

Bugünlere gelmemde hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, hayatımın her döneminde yanımda olan, dualarını hep hissettiğim annem Melek Akın ve babam Davut Akın teşekkürü bir borç bilirim.

Yaşar AKIN

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni

ÖZET

Elit Sporcuların Çoklu Zekâ Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

AKIN, Yaşar

Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitim ve Spor Öğretimi

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Zekeriya ÇELİK

Temmuz 2021, 70 sayfa

Bu çalışmada elit sporcuların çoklu zekâ düzeylerinin çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve spor türü) açısından incelenmiştir. Çalışma kapsamında veriler Google Formlar üzerinden toplanmıştır. Çalışmaya aktif 254 elit sporcu katılmış olup, iki kısımdan oluşan anket formunun birinci kısmında cinsiyet, eğitim durumu, yapılan spor türü bilgileri, doğum tarihi, spor yapılan süre, yapılan spor branşı ve oynanılan lig statüsü bilgileri istenmiş, anket formunun ikinci kısmında ise sporcuların çoklu zekâ alanlarını belirlemek için Gardner (1993) tarafından geliştirilip, Saban (2001) tarafından Türkçeye çevrilmiş olan Çoklu Zekâ Ölçeği kullanılmıştır. Çoklu Zekâ Envanteri 5’li Likert tipinde olup, 10 bölümden ve toplam 80 maddeden oluşmaktadır. Maddeler beşli dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve Bana Hiç Uygun Değil (1), Bana Çok Az Uygun (2), Bana Kısmen Uygun (3), Bana Oldukça Uygun (4), Bana Tamamen Uygun (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Her sporcunun envanterin sekiz bölümünden aldığı puanlar toplanmış ve zekâ alanlarındaki toplam puanlar belirlenmiştir. Her bir zekâ alanında en düşük puan 10 ve en yüksek puan ise 50’dir. Çalışmada iki bağımsız kitle ortalamalarının karşılaştırılması için (Cinsiyet ve spor türü) iki değişkene ait bağımsız t-testi, çoklu karşılaştırmalarda ANOVA analizi kullanılmıştır. Ayrıca, grupların ortalamaları ve standart sapmaları gibi gruplar hakkındaki bilgiler için de tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırma grubunu oluşturan elit sporcuların kişisel özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmıştır. Elde edilen verilerin anlamlılığı $p<0.05$ düzeyinde sınanmış ve sonuçlar araştırmanın amaçlarına uygun olarak tablolar halinde sunulmuştur.

Araştırma sonucunda elit sporcuların cinsiyetlerine göre mantıksal matematiksel zekâ puanları ($p=0.005$) arasında erkek elit sporcular lehine, sözel dilsel zekâ puanları ($p=0.001$) arasında kadın elit sporcular lehine, görsel uzaysal zekâ puanları ($p=0.001$) arasında kadın elit sporcular lehine ve içsel zekâ puanları ($p=0.035$) arasında kadın elit sporcular lehine $p<0,05$

düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Elit sporcuların cinsiyetleri ile müziksel-ritmik zeka puanlarında, doğacı zeka puanlarında, sosyal zeka puanlarında bedensel-kinestetik zeka puanlarında istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Elit sporcuların yaşlarına göre görsel uzaysal zekâ puanlarında ($p=0.023$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 23-27 yaş aralığında olan elit sporcular arasında, doğacı zekâ puanlarında ($p=0.020$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında, sosyal zekâ puanlarında ($p=0.005$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 23-27 yaş aralığında olan elit sporcular ve 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında, bedensel-kinestetik zekâ puanlarında ($p=0.005$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında $p<0,05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Elit sporcuların yaşları ile mantıksal matematiksel zekâ puanlarında, sözel dilsel zeka puanlarında, müziksel-ritmik zeka puanlarında ve içsel zeka puanlarında istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Elit sporcuların yaşlarına göre mantıksal matematiksel zekâ puanlarında, sözel dilsel zeka puanlarında, görsel uzaysal zeka puanların, müziksel-ritmik zeka puanlarında, doğacı zeka puanlarında, sosyal zeka puanlarında, bedensel-kinestetik zeka puanların ve içsel zeka puanlarında istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Elit sporcuların spor türlerine göre mantıksal matematiksel zekâ puanlarında, sözel dilsel zeka puanlarında, görsel uzaysal zeka puanların, müziksel-ritmik zeka puanlarında, doğacı zeka puanlarında, sosyal zeka puanlarında, bedensel-kinestetik zeka puanların ve içsel zeka puanlarında istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Spor, zekâ, çoklu zekâ, Gardner

ABSTRACT

Investigation of Multiple Intelligence Levels of Elite Athletes According to Some Variables

AKIN, Yaşar

Master Thesis, Physical Education and Sport Teaching

Supervisor: Dr. Öğretim Üyesi Zekeriya ÇELİK

July 2021, 70 pages

In this study, the multiple intelligence levels of elite athletes were examined in terms of various variables (gender, age, educational status and sport type). Within the scope of the study, data were collected through Google Forms. 254 active elite athletes participated in the study, and in the first part of the questionnaire, which consists of two parts, information about gender, education status, type of sport, date of birth, duration of sport, branch of sport and league status were asked. The Multiple Intelligences Scale, developed by Gardner (1993) and translated into Turkish by Saban (2001), was used to determine the domains. The Multiple Intelligence Inventory is 5-point Likert type and consists of 10 sections and a total of 80 items. The items were prepared according to a five-point scale and were graded as Not at all Suitable for Me (1), Very Little Suitable for Me (2), Partially Appropriate for Me (3), Fairly Appropriate for Me (4), Completely Appropriate for Me (5). The scores of each athlete from the eight sections of the inventory were added and the total scores in the intelligence areas were determined. The lowest score in each intelligence area is 10 and the highest score is 50.” In the study, independent t-test for two variables (gender and sport type) was used to compare the means of two independent populations, and ANOVA analysis was used for multiple comparisons. In addition, descriptive statistics were also used for information about groups such as the means and standard deviations of the groups. The frequency and percentage distributions describing the personal characteristics of the elite athletes forming the research group were extracted. The significance of the data obtained was tested at the $p<0.05$ level and the results were presented in tables in accordance with the purposes of the research.

As a result of the research, according to the gender of the elite athletes, logical mathematical intelligence scores ($p=0.005$) are in favor of male elite athletes, verbal linguistic

intelligence scores ($p=0.001$) in favor of female elite athletes, and visuospatial intelligence scores ($p=0.001$) among females. A statistically significant difference was found between the elite athletes' and intrapersonal intelligence scores ($p=0.035$) in favor of female elite athletes at the $p<0.05$ level. No statistically significant difference was found between the genders of elite athletes and their musical-rhythmic intelligence scores, naturalist intelligence scores, social intelligence scores, and bodily-kinesthetic intelligence scores.

According to the age of the elite athletes, the visual-spatial intelligence scores ($p=0.023$) were between the elite athletes aged 18 or below and the elite athletes between the ages of 23-27, and the elite athletes aged 18 or below in the naturalist intelligence scores ($p=.020$). Among elite athletes aged 18 years or older, elite athletes aged 18 years or less in social intelligence scores ($p=0.005$), elite athletes aged 23-27, and elite athletes aged 18 or younger and elite athletes aged 28 years or older. A statistically significant difference was found at the $p<0.05$ level between elite athletes aged 18 years or younger and elite athletes aged 28 years or older in bodily-kinesthetic intelligence scores ($p=0.005$). No statistically significant difference was found between the ages of elite athletes and their logical-mathematical intelligence scores, verbal-linguistic intelligence scores, musical-rhythmic intelligence scores, and intrapersonal intelligence scores.

No statistically significant difference was found in the logical-mathematical intelligence scores, verbal-linguistic intelligence scores, visual-spatial intelligence scores, musical-rhythmic intelligence scores, naturalist intelligence scores, social intelligence scores, bodily-kinesthetic intelligence scores, and intrapersonal intelligence scores according to the age of elite athletes.

No statistically significant difference was found in the logical-mathematical intelligence scores, verbal-linguistic intelligence scores, visual-spatial intelligence scores, musical-rhythmic intelligence scores, naturalist intelligence scores, social intelligence scores, bodily-kinesthetic intelligence scores, and intrapersonal intelligence scores of elite athletes according to sports types.

Keywords: Sports, intelligence, multiple intelligences, Gardner

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI.....	iii
ETİK BEYANNAMESİ.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiv
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.1.1. Problem Cümlesi	5
1.1.2. Alt Problemler	5
1.2. Çalışmanın Amacı	5
1.3. Çalışmanın Önemi.....	5
1.4. Çalışmanın Sınırlılıkları	7
1.5. Sayıtlılar	7
1.6. Hipotezler.....	7
1.7. Tanımlar	7
İKİNCİ BÖLÜM:KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	9
2.1. Zekâ Kavramı.....	9
2.2. Zekâ Teorileri Tarihi	11
2.3. Çoklu Zekâ Teorisi.....	14
2.3.1. Çoklu Zekâ Teorisinin Tarihi.....	14
2.3.2. Çoklu Zekâ Teorisine Göre Zekânın Tanımı	18

2.3.3. Çoklu Zekâ Teorisine Göre Zekânın Özellikleri.....	18
2.3.4. Çoklu Zekâ Teorisinde Zekâ Türleri.....	19
2.3.4.1. Sözel/dilsel zekâ	22
2.3.4.2. Mantıksal / matematiksel zekâ.....	23
2.3.4.3. Görsel / uzamsal zekâ	24
2.3.4.4. Bedensel / kinestetik zekâ.....	25
2.3.4.5. Müziksel / ritmik zekâ	26
2.3.4.6. Sosyal / kişiler arası zekâ.....	26
2.3.4.7. İçsel / öze dönük zekâ.....	27
2.3.4.8. Doğa zekâsı.....	28
2.3.5. Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler	29
2.4. Beden Eğitimi ve Spor Kavramı	29
2.5. Çoklu Zekâ Yaklaşımında Beden Eğitimi ve Sporun Yeri	31
2.6. Beden Eğitimi ve Sporda Problem Çözme Becerisi	31
2.7. İlgili Çalışmalar.....	32
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM.....	35
3.1 Araştırmanın Deseni.....	35
3.2 Evren ve Örneklem/Çalışma Grubu	35
3.3 Veri Toplama Araçları, Teknikler, Yöntem	38
3.3.1 Kişisel Bilgi Formu	38
3.3.2 Çoklu Zekâ Alanları Envanteri	38
3.4 Verilerin Analizi.....	41
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR	42
4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	42
4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	43
4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular.....	46

4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	47
BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	50
5.1. Sonuçlar ve Tartışma.....	50
5.2. Öneriler.....	57
KAYNAKÇA	58
EKLER	65
Ek-1 Anket Formu.....	65
ÖZ GEÇMİŞ.....	70

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Katılımcıların demografik bilgileri	36
Tablo 3.2. Katılımcıların sportif bilgileri (spor yaşı, yapılan spor türü)	36
Tablo 3.3. Katılımcıların sportif bilgileri (spor branşı, lig statüsü).....	37
Tablo 3.4. Çoklu Zekâ Envanteri güvenilirlik sonuçları	39
Tablo 4.1. Elit sporcuların cinsiyetlerine göre çoklu zekâ düzeyleri	42
Tablo 4.2. Elit sporcuların yaşlarına göre çoklu zekâ düzeyleri	44
Tablo 4.3. Sporcuların eğitim düzeylerine göre çoklu zekâ düzeyleri	46
Tablo 4.4. Sporcuların spor türlerine göre çoklu zekâ düzeyleri.....	48
Tablo 4.5. Elit sporcuların demografik ve sportif bilgilerine göre çoklu zekâ envanteri puanlarının genel durumu	49

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

BESYO	Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
DNA	Deoksiribo Nükleik Asit
EQ	Duygusal Zekâ
IQ	Zekâ Katsayısı
MÖ	Milattan Önce
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
STEBI	Fen Öğretiminde Özyeterlik İnancı Ölçeği
TDK	Türk Dil Kurumu
TED	Türk Eğitim Derneği
THO	Türk Halk Oyunları

BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

İnsan en genel tanımıyla, biyolojik ve sosyal bir canlıdır (Ertürk, 1994:3). İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özellik, öğrenebilmesi ve öğrendiklerini diğer insanlara aktarabilmesidir. İnsanın yaşamını sürdürebilmesi için, yemek yeme, uyuma, cinsellik ve barınmaya ihtiyacı olduğu gibi, karar vermeye, kararlarını uygulamaya ve uygulamalarının sonuçlarını değerlendirmeye de ihtiyacı vardır. Bunlar büyük oranda beynin işlevleridir.

Üstünde en çok çalışılmış olan zeka kavramı, sürekli araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Zeka araştırmacının disiplini doğrultusunda sürekli farklı bakış açıları ile tanımlanmaya çalışılmıştır. Genel olarak tanımlara bakıldığında eğitimciler zekâyı öğrenme sürecinde yetenek, biyologlar çevresel faktörlere uyma yeteneği, psikologlar neden-sonuç ilişkisi kurarak sonuca varma yeteneği ve bilgisayar bilimcilerde elde edilen verileri işleme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Özgüven, 1994). Yukarıdaki tanımlara bakıldığında zeka konusunda ortak bir tanımlama bulunmadığı görülmekte olup, Stenberg (1997) zeka için ortak bir tanımda bulunmaya çalışmıştır (Erkuş, 1998: 31);

- Yeteneklerin yüksek düzeyde olması
- Çevre talepleri ve öğrenme yeteneği konusunda uyum gösterebilme

Esas itibari ile zeka kavramının tanımlanması ile en çok psikologlar ilgilenmiştir. Stenberg (1997)'in yukarıdaki tanımının yanı sıra zeka, kişinin çevresine göre değişiklik göstermektedir (Erkuş, 1998: 31). Starddat (1943) zekâ kavramı "*kişinin, karmaşık, zor, ekonomik, soyut, sosyal değeri olan, amaca uygun ve özgün özellikler barındıran zihinsel eylemleri yerine getirebilme; bu şartlarda enerjisini eylemler üzerinde toplayabilme ve ani duygu yükselmelerine karşı direnebilme yeteneği*" olarak tanımlamıştır. Taşkın (2017)'nin aktardığına göre zekayı Sten "*kişinin düşünme kabiliyetini ortaya çıkabilecek yeni şartlara bilinçli olacak şekilde aktarabilmesi yeteneği*", Wechsler (2004)'e göre zeka "*kişinin, bulunduğu duruma uygun davranma, spesifik düşünme ve çevresi ile etkin bir biçimde iletişim içinde olabilme kapasitesi*", ve Simon (1939)'a göre zeka "*hafızası, duyum keskinliği ve tepki verebilme hızı gibi basit zihinsel elemanlarla değil; hüküm verme, kavrama, akıl yürütme gibi kompleks işlemlerle ilgilidir*". Bu zihinsel karmaşık etkinlikleri, duyumları ölçer gibi anında ölçmek mümkün görünmemektedir. Kişinin sahip olduğu zekânın düzeyini belirlemenin yolu, kişinin çözümü yüksek zihinsel işlemler gerektiren problemler ile karşı karşıya getirilmesi ve

kişinin problem çözümünde yapmış olduklarını objektif olarak saptamaktan geçmektedir (Akt. Özgüven, 1994: 163).

Zekanın bütün tanımları kişinin kapasitesini, özel eğitime ihtiyacı olup olmadığını, kapasitesini nasıl kullandığını vb. belirlemeye yöneliktir. Bu açıdan kişinin kapasitesini doğru ve uygun şartlarda belirlemek önem arz etmektedir. Bunun sağlanabilmesi için kişinin zeka düzeyi belirlenirken, kişisel özelliklerinde düzgün bir biçimde belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü, bireyin yordamaya çalıştığımız davranışını, tüm bu özellik ya da yetenekler, dinamik bir şekilde, tek tek ya da birbirleriyle etkileşerek etkilemektedirler (Erkuş, 1998:31).

Zeka açısından tanımsal birlik olmamasının yanında, kişinin belirli şartlarda gösterdiği davranışlarının kökeninin kalıtsal mı yoksa çevresel olduğu mu yönünde de sürmektedir. Ülgen (1995:227)'e göre zekanın alanları ve gelişebileceği sınırlar kalıtsal olup, zekanın gelişmesini sağlayan deneyimler ise çevreseldir (Ülgen, 1995:27).

Davranışsal genetik üzerinde yapılan çalışmalara göre kalıtım belirli davranış gruplarının sınırlarını belirlemektedir. Belirlenen bu sınırların hangi derecede olacağını ise çevresel faktörler belirlemektedir (Cüceloğlu, 1991:94). Bu bağlamda zekânın tek başına kalıtsal olduğunu söylemek veya zekânın kalıtsal yönünün çevresel faktörlerden etkilenmediğini iddia etmek başlı başına bir yanılsa sürüklenilmesine neden olacaktır. Yapılan bütün tanımlara göre zekânın kalıtım ve çevre ürünü olduğu görülmektedir.

İnsanların hepsinin düşünmek, hissetmek ve hareket etme sistemleri ortaktır ve bu sistemler birbirleri ile bütünlük içinde çalışmaktadırlar. Kişiden kişiye ise, bu sistemlerin kapasitesi ve işleyiş mekanizması farklılık göstermektedir. Bu farkın nedeni, yukarıda da belirtildiği gibi kalıtsal donanım ve bireyin etkileşimde bulunduğu çevre koşullarıdır. Kalıtımla getirdiğimiz eğilimlerimiz ve kapasitemiz DNA şifreleriyle belirlenmiştir. Bunlar, bireyin etkileşim sürecinde, çevresinden nasıl etkilendiğini de belirlemektedir (Ülgen, 1995:13).

Kalıtsal özelliklerin ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle ortaya çıkan zekânın, direkt olarak gözlenmesi mümkün değildir. Kişinin zekâ seviyesinin belirlenebilmesi için yardımcı araçlara, yani diğer bir deyişle zekâ testlerine gerek duyulmaktadır. Bu nedenle birden fazla zekâ testi geliştirilmiştir. Zekâ testleri, psikolojik testler arasındaki en eski test türlerindedir. Binet ve Simon tarafından 21. yy başlarında geliştirilmiş olan zekâ testleri, eğitim imkanlarından faydalananların ortaya çıkarılmasını hedef almıştır. Bu testler zamanla, geniş bir alana hitap eden bireysel zekâ testlerinin gelişmesine sebep olmuştur (Kline, 1993:171).

Yirminci yüzyılın başlarında Alfred Binet tarafından zekâ testlerinin geliştirilmesinin

nedeni, yüzyılın başında lise ve üniversitelerde okuyan tüm öğrencilerin genelde üst sınıflardan gelmesinden duyulan endişeden kaynaklanmaktaydı. Bu nedenle, çocuğun sadece entelektüel yeteneklerini, özellikle de yargı, kavrama ve mantık becerilerini incelemeye yönelik testler geliştirildi. Sosyal sınıflara, inançlara ve eğilim derecesine bağlı olmadan anlaşılıp çözülebilecek sorular üretildi. Binlerce çocuğa yüzlerce soru soruldu ve doğru cevap verildiğinde okuldaki başarıyı, yanlış cevap verildiğindeyse okuldaki başarısızlığı tahmin etmeyi sağlayacak somlar not edildi. Soma dört, beş ve altı yaşındakiler için ortalama test sonuçlarının ne olacağı hesaplanıp bunlara 100 *IQ* puanlık bir değer verildi. Ortalamanın altında bir test sonucuna ulaşan çocuğun 100'ün altında, ortalamanın üstünde sonuca ulaşan bir çocuğun 100'ün üstünde bir *IQ*'su olacaktı. Çocuğun aldığı sonuç, zekâ yaşı olarak tanımlanıyordu (Buzan ve Keane, 1994).

IQ'nun standardın altına ve üstüne ulaşma sıklığı nedir? Zekâ dağılımı oldukça düzgün bir *çan eğrisi* oluşturmaktadır. Nüfusun % 50'si ortalama alanına, % 30'u düşük ve yüksek alanlara, % 14'ü çok düşük ve çok yüksek alanlara, % 6'sı ise olağanüstü derecede düşük ve deha alanlarına girmektedir. Başlangıçta zekâ testleri çok çeşitli zihinsel fonksiyonları örnekleyecek test durumlarından oluşturulmuş, kişinin genel olarak zihin gelişim sürecinin bir göstergesi olacak biçimde heterojen bir şekilde düzenlenmiştir. Zamanla daha sonraları kullanılan zekâ testlerinin kapsamı araştırıldığında, bu zeka testlerinin zekâ alanının tüm özelliklerini değil de, dille ilgili faktörler, sayı ile ilgili faktörler, bunlara bağlı muhakeme gibi faktörleri ölçtüğü, içerik olarak homojen bir şekil gösterdiği anlaşılmıştır. Bu faktörler, genel faktörler olmak yerine daha çok okul başarısının talep ettiği zihinsel faktörlerdir. Bu nedenle Zekâ Testi terimi 1920'li yıllardan sonra, *Akademik Yetenek Testi* gibi daha dar kavramlarla ifade edilmiştir (Özgüven, 1994).

Spearman, zihnin farklı becerilerini ölçmeye çalışan testlerin birbirleri ile olan ilişkilerine faktör analizi uygulamış olup, sonuç olarak testlerin her ne kadar farklı zihinsel becerileri ölçmesine rağmen, ortak noktalarının bulunduğunu belirlemiştir. Elde edilen sonuçlar neticesinde, her türlü zihin aktivitesinde bulunan genel bir zihinsel enerjinin bulunduğunu açıklamış ve bu enerjiyi *g* olarak adlandırmıştır. Farklı zihin aktivitelerini belirleyen testler arasındaki korelasyonların mükemmel düzeyde olmayışını, zihinde özel etkenlerin bulunduğuna bağlamış, bu özel faktörleri de *s* olarak isimlendirmiştir. O halde, bir zihinsel yeteneğin ortaya çıkabilmesi için bütün zihinsel aktivitelerde ortak olan genel bir yeteneğe, o zihinsel aktiviteye has bir spesifik yeteneğe ihtiyaç vardır. Spearman'a göre, kişiler barındırdıkları genel zihinsel yetenekler açısından *g* enerjisi yönüyle birbirlerinden

ayrılmaktadırlar. Spearman'a göre g 'yi ölçmek demek, zekâyı ölçmek demektir (Arkonaç, 1998).

Zekâ testlerinde kullanılan materyaller ağırlıklı olarak sözel, sayısal veya şekil-uzay içeriklidirler. Sayısal içerikli olan zeka testlerinin bütün kültürler için geçerli olduğu kabul edilmektedir. Sözel içerikli olan zeka testlerinde ve şekil-uzay içerikli olan zeka testlerinde kullanılan semboller ve kavramların ise kültürden kültüre değişiklik gösterdiği görülmüştür. Bu nedenlerle bir kültüre özel geliştirilmiş olan herhangi bir zekâ testinin başka bir kültürde uygulanmasıyla olumsuz sonuçlar alınabilmektedir. Kültürlerarasında bulunan farklılıkları yok edebilecek bir zekâ testi mevcut değildir (Ülgen, 1995).

İlk başta bireyin hayatı boyunca değişmeyecek mutlak zekâ sonuçlarını vermesi için tasarlanmış olan zekâ testleri, zamanla bireyin zekâsını kapsamlı bir biçimde belirleyip belirlemeyeceği yönünden tartışılır hale gelmiştir. Önceleri, neredeyse her çeşit zihinsel becerilerin birbirleriyle bağlantılı olduğu görülmüştür. Bir alanda iyi olan insanlar, diğer alanlarda da iyi olma eğilimindeydiler. Kısacası, iyi bir sözcük dağarcığına sahip olan bir insanın matematikte iyi olması ve diğerlerinden daha iyi bir belleğe sahip olması ihtimali de yüksekti. Aynı şekilde, iyi bir belleği olan insanın sözcük dağarcığının geniş olması ve matematikte iyi olması büyük oranda muhtemeldi. Bu, bir alanda alınan eğitimin diğer alanlardaki performansı da etkileyeceğini ve sonuçta mutlak IQ 'yu değiştireceğini gösteriyordu. Bazı çocukların yaşları ilerledikçe IQ 'larını büyük oranda geliştirdikleri ve bazılarının da genelde aynı yerde kaldıkları görülmüştür. Bu konuda, çocuğun zekâsının gelişimini etkileyen bir eğitim biçimi kullanılmış olmasından başka bir açıklama bulunamamıştır. Üçüncü ve diğer keşiflere göre daha rahatsız edici olan keşif ise, yüksek IQ 'ya sahip olan bireylerin, birçoğunun kişisel, akademik ve mesleki yaşamlarında başarısızlıkla karşılaşmış olmalarıydı ve bu keşif zekâ ile IQ arasında bir dengesizliği göstermekteydi (Buzan ve Keane, 1994).

Thorndike zekâ kavramını farklı yönleri ile incelemiş olup, incelemelerine göre zekânın farklı faktörlerden oluştuğunu belirtmiştir. Thorndike göre tek bir zekâ değil, birden çok zekâ bulunmaktaydı. Thorndike zekâyı üçe ayırmış olup, bunlar soyut, sosyal ve mekaniktir. Zekanın soyutsal boyutu kelime ve sayı türünden sembolleri; mekanik boyutu makineleri kullanma yeteneği ile çeşitli araç-gereçleri kullanma yeteneğini; sosyal boyutu kişilerarası başarılı ilişkiler kurma ve birbirlerini anlama yetenekleridir (Akt. Özgüven, 1994). 1983 yılında Gardner'ın öner sürdüğü Çoklu Zekâ Kuramı, zekânın ölçülmesi konusunda yaşanmakta olan tartışmalara farklı bir boyut getirmiştir. Zeka Gardner (1983)'a göre, bireyin bir veya daha fazla

kültürde değer bulabilen bir çıktı ortaya koyma yeteneği, gerçek hayatta karşılaşmakta olduğu sorunlara karşı verimli ve etkili çözüm bulabilme yeteneği ve çözüme ulaştırılması gereken özel veya kompleks problemleri bulma yeteneğidir (Saban, 2001).

Erkal (1982)'e göre spor kişinin yeteneklerini geliştiren, sosyalleşmeni sağlayan, boş zamanlarını daha yaratıcı bir şekilde geçirerek hem ruhsal hem de fiziksel olarak gelişimini sağlayan bir eylemdir. Günümüzde ise spor eylemi boş zamanların değerlendirilmesinden daha fazlasını ifade etmekte olup, bireylerin kişiliklerin güçlenmesi ve oluşturulmasını sağlamaktadır (İnal, 2009).

1.1.1. Problem Cümlesi

Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile bazı değişkenler arasında anlamlı ilişki var mıdır?

1.1.2. Alt Problemler

1. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri cinsiyetlere göre bir farklılık göstermekte midir?
2. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri yaşlarına göre bir farklılık göstermekte midir?
3. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri eğitim durumlarına göre bir farklılık göstermekte midir?
4. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri spor türlerine göre farklılık göstermekte midir?

1.2. Çalışmanın Amacı

Yapılan bu çalışmada, elit sporcuların çoklu zekâ düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıda belirtilen sorular cevaplanmaya çalışılmıştır.

1.3. Çalışmanın Önemi

Zekâ, soyut bir kavram olup, genel olarak kişiler arasındaki farklılığı belirlemeye yaramaktadır. Bu yönden zekanın seviyesinin belirlenmesinde testlere ihtiyaç duyulmuştur (Ülgen, 1997). Zekanın zaman içerisinde birçok farklı tanımı yapılmış olup, zekayı araştıran bilim dalına göre tanımlamaları sürekli yapılmıştır. En genel ifade edebilme ile kişinin

becerilerini ve yeteneklerini kullanabilme biçimidir (Tunçdemir, 2004).

Farklı tanımlamalarına rağmen zekanın ölçümü konusunda bir ortak görüş söz konusudur. Bu duruma göre zekanın ölçümünde kapasite ve biyolojik durumların söz konusu olduğu bütün görüşler tarafından kabul edilmiştir. Zeka esasen kişide doğuştan bulunmakta olup, kişi zaman içerisinde yaşadığı çevre ile etkileşim halinde olarak zekasını geliştirebilmektedir (Tunçdemir, 2004). Son zamanlarda yapılan tanımlamalar ve araştırmalara göre her ne kadar zeka doğuştan gelen bir genetik özellik olsa da zamanlara gelişebilmekte ve genişleyebilmektedir (Selçuk vd., 2004; Gardner, 1993).

Zekanın en temel göstergesi, içinde bulunulan toplum adına başarılı ürünler/çıktılar meydana getirebilme, ortaya çıkan sorunları spesifik bir şekilde çözebilmedir (Gardner, 1983). Zekanın gelişmesi sırasında içinde yaşanılan toplumda zekayı uyaranların sayısının artması, zekayı geliştirebilecek iyi bir ortamın olması, zekanın gelişme sürecini artırmaktadır. Buna örnek olarak sosyo-ekonomik olarak düşük seviyeli çocukların, yüksek ekonomik duruma sahip olan çocuklara göre korkak ya da kaygılı bir şekilde problem çözme yeteneği göstermeleri verilebilir (Tunçdemir, 2004).

Eğitim alanında yapılan çalışmaların artmaya başladığı 20. yüzyılda, araştırmacılar zeka üzerine yoğunlaşmış olup, zekanın geliştirilmesi için eğitim modelleri belirlemeye çalışmışlardır. Çoklu Zeka Kuramı'nın teorisyeni olan Gardner geleneksel olan zeka bakış açısını inceledikten sonra 70-80'li yıllarda bilişsel kapasite üzerinde araştırma yapmaya başlamıştır. Gardner Project Zero isimli proje ile çocuklar üzerinde araştırma yapmış ve çocukların bilişsel kabiliyetlerini araştırmıştır. Gardner kuramını Einstein, Freud, Gandi ve Picasso gibi birçok ünlü kişiyi araştırarak temellendirmiştir (Gardner, 1993).

Gardner kuramında 8 adet zeka türü bulunduğu belirtmiş olup, bu zeka türlerinin sürekli olarak birbirleri içinde sinerjik bir yapıda bulunduğunu açıklamıştır. Çoklu zekâ kuramı ezber dayalı eğitimden uzaklaşmayı, derslerin daha ilginç ve zevkli hale gelmesi ile anlamlı öğrenmeyi sağlamaktadır. Öğrenciler problem çözme ve düşünme becerilerinin yanı sıra kendine güven duygusu da geliştirmektedirler (Ermiş, 2012).

Bu çalışmanın sonucunda; aktif spor yapan elit sporcuların zekâ düzeyleri belirlenerek zekâ düzeylerine ve sporcunun başarısına olumlu katkı sağlaması açısından antrenörlere ve eğitimcilere fikir verecek olması bakımından önemlidir. Çalışmanın elit sporcularda yapılması konu ile ilgili sınırlı literatüre katkı sağlaması bakımından önemlidir.

1.4. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma;

- Sporcuların baskın olan çoklu zekâ alanlarını ön plana çıkaran mantıksal-matematiksel zekâ, sözel-dilsel zekâ, müziksel 8 ritmik zekâ, görsel (şekil)-uzamsal (uzaysal; alansal) zekâ, kişiler arası-sosyal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişiye dönük (içsel; özedönük) zekâ ve doğa zekâsı ile
- Çoklu zekâ alanları envanteri ile sınırlandırılmıştır.

1.5. Sayıtlar

- Araştırmada kullanılan çoklu zekâ alanları envanterinin sporcuların çoklu zekâ alanlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu kabul edilmektedir.
- Araştırmaya katılan elit sporcuların bilgi formlarını ve çoklu zekâ alanları envanterini doğru bir şekilde yanıtladıkları kabul edilmektedir.
- Kaynaklardan elde edilen bilgilerin gerçeği yansıttığı kabul edilmektedir.
- Verileri elde etmede kullanılan istatistiki yöntem ve değerlendirmelerin geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.
- Araştırmacının, anket sonuçlarını objektif olarak yansıttığı kabul edilmiştir.

1.6. Hipotezler

1. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.
2. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile yaşlarını arasında anlamlı bir ilişki vardır.
3. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
4. Elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile spor türlerin arasında anlamlı bir ilişki vardır.

1.7. Tanımlar

Spor: Kılıcıgil (1985)'e göre spor bireysel olarak ya da grup şeklinde yapılabilen, kendine has bazı kuralları bulunan, fiziksel ve zihinsel yeteneklerin gelişmesine yardımcı olan uğraştır.

Zekâ: En genel tanımı ile zeka bireyin karşılaştığı problemleri etkin ve verimli bir şekilde çözebilme kapasitesi ya da içinde yaşadığı toplumda ürün/çıktı verebilme yeteneğidir (Gardner,1999; Saban, 2001:5).

Çoklu Zekâ Kuramı: Gardner tarafından ortaya atılmış, zekânın tek boyut yerine sekiz boyuttan oluştuğunu öne süren kuramdır (Vural, 2004: 232).

İKİNCİ BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMA

2.1. Zekâ Kavramı

Zekânın birden fazla tanımı bulunmakta olup, araştırmacılar ve alanlarına göre sürekli tanımlanmıştır. Yapılan bu tanımlamalar farklı olarak görülmelerine rağmen, genel hatlarıyla, yapılmış olan tanımların çoğunluğunun doğrudan ya da dolaylı olarak sözel ve sayısal zekâ türlerini tanımladığı görülmektedir. Eski çağlardan beri zekânın özelliklerini belirlemek üzere çalışmalar yapılmış olup, 90'lardan sonra yapılan bilimsel çalışmalar bile zeka kavramını tek bir tanımla açıklayabilir hale getirememiştir (Başaran, 1992).

Zekâ Türk Dik Kurumu tarafından “*Kişinin düşünebilme, akıl yürütebilme, objektif gerçekleri algılayabilme, yargılayabilme ve sonuç çıkarabilme yetenekleri*” olarak tanımlanmıştır (TDK, 1992). Selçuk (1999)’a göre ise “*zekâ ortaya yeni çıkan ve şaşırtıcı olan durumlarda çevreye adapte olabilmeye, soyutlama ve problemleri çözüme kavuşturma gücüdür*”. Zekâyı tanımlayabilmek için çaba gösteren araştırmacıların elde ettiği bulgular; zekânın işlevini ve özelliklerini çok yapısını tanımlara yönelik olarak farklı biçimlerde karşımıza çıkarmaktadır. Zekâ ile ilgili birçok araştırmacının kuramsal açıklamaları şu şekildedir:

Galton zekâ ve bireysel farklılıklar üzerine ilk çalışmaları yapan araştırmacıdır. O’na göre bireyler arasındaki zekâ farklılıkları, duyuusal yeteneklerdeki farklılıklardan kaynaklanmakta olup, araştırmacıya göre bireyin duyuları ne kadar iyiye, zekâsı da o kadar iyidir (Toker vd., 1968). Fransız psikolog Binet’de öğrenme güçlüğü çeken ve çekmeyen öğrencileri uzun süre gözleyerek, bu öğrencilerin özelliklerini birbirinden ayırmaya çalışmış ve topladığı bilgilere dayanarak bir zekâ ölçeği geliştirmiştir. Bu test Stanford Üniversitesinde Terman tarafından adapte edilerek Stanford-Binet testi olarak yayınlanmıştır (Ülgen, 1995; Toker vd., 1968).

Spearman araştırmalarının sonuçlarına göre zekânın tek faktörden oluştuğunu açıklamış olup, zekânın bu tek faktörünü *g* faktörü olarak adlandırmış, bu faktöründe kendi alt kabiliyetlerden oluşmakta olduğunu belirtmiştir (Bacanlı, 2000). Guilford ise zekâyı ilk kez kuramsal düzeyde bilişsel olarak araştırmıştır. Guilford zeka testini geliştirirken, kişiden kişiye bilişsel yapının ve işleyişinin değiştiğini açıklamıştır. Bu açıklamaya göre kişinin yapısal özelliğinin ölçümü ve işlem gücü zekâ kapasitesinin göstergesidir (Ülgen, 1995).

Thorndike, ileri sürdüğü *Çok Faktör* teorisin de, zekânın birbirinden farklı etkenlerden meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Bu etkenler birbirlerinden bağımsızdırlar. O’na göre

tek bir zekâ yerşne, birden fazla zekâlar bulunmaktadır. Bunlar soyut zekâ, sosyal zekâ ve mekanik zekâdır (Toker vd., 1968). Thorndike, hafıza, sözel kavrama, sayısal yetenek, sözel akıcılık, algısal hız, muhakeme, gibi zihinsel yetenekler de belirlemiştir (Bacanlı, 2000).

Thurstone'un *Grup Faktör Teorisine* göre zihinsel etkinlikleri gerekli kılan işler gruplandırılmıştır. Bu gruplarda toplanmış yeteneklerde bireysel farklılıklar vardır. Bireysel farklılıkların nedeni kalıtım ve gelişimdir (Başaran, 1992). Piaget'in ileri sürdüğü *Uyum Teorisine* göre ise zekâ, bireyin çevresine uyum sağlama sürecidir. Uyum, organizma ve çevre etkileşimindeki dengeyle gerçekleşir. Her zihinsel etkinlik dengeye ulaşmaktır. Ancak yaşam formu ile çevre arasında hiçbir zaman kesin bir denge kurulamamasına karşılık, bütün uğraşlar denge kurmaya yöneliktir. Birey, her dengesizlik durumunda dengeyi yeniden kurmak için etkinlikte bulunur. Piaget, zekânın işleyiş ve gelişimini biyolojik etmenlerle açıklamıştır (Toker vd., 1968).

Sternberg, *Triarşik Zekâ Teorisini* geliştirilmiştir. Bu teori ile pratik bilgiyi kapsayan biçimde zekâyı yeniden tanımlamıştır (Selçuk vd., 2002). Sternberg'in bu teorisine göre, üç zekâ ögesi mevcuttur. Bu ögeler üst-öğeler, performans ögeleri ve bilgi kazanma ögesidir. Birey bir sorunla karşılaştığında, önce sorunun ne olduğunu anlar ve çözümünü (üst-öge), daha sonra sorunun çözümünü uygulamaya koyulur (performans), gerektiği durumda yeni bilgiler edinebilir (bilgi kazanma) (Bacanlı, 2000).

Horn'a göre, beyinin sol yarım küresi okuma - yazma ve matematiksel işlemler yapabilme gibi becerilerde uzmanlaşmıştır. Beyinin sağ yarım küresi ise bireyin kendisini kontrol etmesini, yapısal örüntüleri tanımlamayı ve müzik formlarını hatırlamayı sağlamaktadır. Bugün birçok psikolog tarafından sol yan kürenin analitik ve kritik düşünceden, sağ yarım kürenin ise mekânla ilgili olarak sezgisel anlamadan sorumlu olduğu düşünülmektedir. Beyin, komple olarak çalışan bir organ olup, bir yanı çalıştığı esnada, diğer yanı da uyuyan, birbirinden bağımsız ögeler bütününden oluşmamaktadır. Beyinde yapılan en basit işlem bile, beyinin birçok kısmının iletişim içinde olmasını gerektirmektedir (Senemoğlu, 1997).

Duygusal zihin, evrimin gelişme basamağında, akıl zihinden daha önce ortaya çıkmış olup, hayvanlarda da mevcuttur. Duygusal "zihin kavramını Goleman, *Duygusal Zekâ (EQ)* olarak tanımlamıştır. Duygusal zekâ; kişinin kendini harekete geçirebilme, olumsuzluklara rağmen yolunu sürdürebilme, dürtülerini kontrol ederek kişisel doyumunu öteleyebilme, ruh halini düzeltebilme, sorunların düşüncüyü engellemesine izin vermeme, umutları besleme ile kendini göstermektedir. Herhangi bir uyarıcıya karşı gösterilecek olan tepki, akıl zihninden

önce duygusal zihin tarafından algılanmaktadır (Selçuk vd., 2002).

Yukarıdaki farklı görüşlerden de anlaşılacağı gibi zekâ, bireysel farklılıklar, bilişsel yetenekler ve eğilimler gibi birçok değişik açıdan tanımlanmaktadır. Muhtemelen bu kavramlar üzerinde yapılan çalışmalar ve gelişmeler, bilişsel psikolojiyle ilgili eğitim ve psikoloji alanında çalışan araştırmacılar arasındaki görüş farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

2.2. Zekâ Teorileri Tarihi

Erken test yönteminde zekâ kavramı, tek (sayısal) kategorin olarak kabul edilmiştir. Binet'nin 1916'da geliştirmiş olduğu test, motor gelişim, zihinsel beceriler, hafıza testi ve çeşitli yaratıcı-düşünme becerilerini ölçmek için kullanılmıştır. Testin içinde ayrı ayrı birçok skora yer verilmiştir. Binet'ye göre mental yaş kavramı ve kronolojik yaş, zekâ gelişiminin temelini oluşturmaktadır. Aynı yıl Terman, Stanford-Binet Scale'yı geliştirmiş olup, bu test de zekâyı tek bir özellik olarak ölçen bir testtir. Test ulusal normda düzenlenmiş ve soyut düşünmeyi ölçmek için kullanılmıştır.

Wechsler zekâyı zekâsal ve zekâ ile ilgili olmayan olmak üzere çok yönlü olarak tanımlamış, zekâ davranışlarının diğer zekâ ile ilgili olmayan (motivasyon vb.) etkenlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Wechsler Scale 1940'da geliştirilmiş, performans ve sözel olarak üzere iki ana kategoriden oluşmuştur. Bu iki ana kategoriler de birçok alt testlerden meydana gelmiştir (Teele, 1995).

Wechsler Scale, yetişkinler, çocuklar ve okul öncesi çocuklar için geliştirilmiştir. Wechsler, zekânın genel yapısı olmasına rağmen çeşitli yollarla ifade edilebileceğini belirtmiştir. Wechsler'de Spearman gibi zekâyı, geniş çaplı düşünme ve mantıklı düşünme kapasitesindeki bütünlük, amaçlı eylemler, işler ve çevresi ile etkili bir örtüşme olarak düşünmüştür. Thurstone (1937), zekânın 7 faktörden oluştuğunu öne sürmüştür. Zihinsel testler ve zihinsel performans arasında gözlenen bütün ilişkiyi 7 ortak faktörle açıklamıştır (Eleanor ve Sharon, 1998):

- Sözel Algı,
- Sözel Akıcılık,
- Sayısal Yetenek,
- Görsel-Uzamsal Algı,
- Hafıza,

- Muhakeme-Mantıklı Düşünme,
- Algı, Kavrama Hızı.

Thurstone yedi alandaki olgunlaşmanın, % 80 olarak şu yaşlarda gerçekleştiğini belirlemiştir:

P= Kavrama Hızı	12 yaş
S= Space	14 yaş
M= Hafıza	16 yaş
N= Numarasal Pratiklik	16 yaş
V= Sözel Algı	18 yaş
W= Sözel Akıcılık	20 yaştan sonra

Thurstone (1938), *Öncelikli Zihinsel Beceriler* kitabında, zekâ testi uygulamalarının, grup metotlarıyla bulunan, özel olarak dizayn edilmiş öncelikli özellikleri olan materyaller kullanılarak bireysel profillerin belirlenmesi sayesinde geliştirilebileceğini belirtmiştir (Teele, 1995). Spearman (1927), genel faktör ve spesifik faktör olmak üzere, ilk kez iki faktörlü zekâ teorisini öne sürmüştür. Genel faktörü g ile spesifik faktörü s ile ifade etmiştir. g 'nin genel becerileri, s 'nin ise sadece bir beceri içerdiğini söylemiştir. Genel becerileri çeşitli zihinsel işler, beceriler, ya da zekâ testlerindeki gibi gözlenebilen zihinsel beceriler dizini olduğunu ifade etmiştir. Zekânın genel faktörlerinin,

- Deneyimleri anlamak, kavramak,
- İlişkilendirme,
- İki şey arasındaki ilişkiyi çıkarmadan

oluşan 3 zihinsel süreçteki bireysel değişikliklerin yansımaları olduğunu ileri sürmüştür (Eleanor ve Sharon, 1998).

Guilford 1960'ların sonunda her insanda bulunan intellektüel becerileri ve başarıları, tek bir skorla değerlendirme yerine, genel profilini tanımlamanın daha anlamlı olduğunu ileri sürmüştür. Altı büyük kategoriden oluşan zekâ modelini geliştirmiştir. Thurstone'un da yaptığı gibi bireysel profilin belirlenmesi ve çoklu skorların kullanılmasını önermiştir. Guilford eğitimcileri, alanlarını keşfetmek ve bunları yatırım olarak kullanmak konusunda yüreklendirmiştir (Teele, 1995). Guilford zekânın 3 alandan oluştuğunu ileri sürmüştür:

- Zihinsel işlemler,
- Zihinsel materyalin içeriği,
- Ürün

Zihinsel işlemlerin,

- Değerlendirme,
- Birbirine benzeyen ürünler,
- Farklı ürünler,
- Hafıza,
- Kavrama

olmak üzere 5 çeşit olduğunu belirtmiştir (Eleanor ve Sharon, 1998).

Zihinsel materyalin içeriğinin

- Figural,
- Sembolik,
- Anlamsal,
- Davranışsal

olmak üzere 4 çeşit olduğunu belirtmiştir (Eleanor ve Sharon, 1998).

Ürünün,

- Birimler,
- Sınıflar,
- İlişkiler,
- Sistemler,
- Dönüşüm,
- Anlamlar

olmak üzere 6 çeşit olduğunu belirtmiştir (Eleanor ve Sharon, 1998).

1991'de Horn insan zekâsının en az 2 alandan oluştuğunu ileri sürmüştür. 6f-6c (genel/akıcı-genel/kristalize) olarak isimlendirilen teoriyi geliştirmiştir. Zihinsel becerileri akıcı beceriler ve kristalize beceriler olmak üzere ikiye ayırmıştır. Akıcı beceriler, akıcı olarak devam eden ve kendiliğinden gelişen birçok değişik tip zihinsel beceriyi kapsar. Zıttı olarak kristalize beceriler ise, bireysel olarak uygulanan eğitim, idman ya da değişik tip deneyimlerin sonucunda ortaya çıkan becerileri kapsar. 6f-6c teorisi sonraki yıllar içinde çeşitli çalışmalarla

değişikliğe uğramıştır (Cattell ve Horn, 1978; Gustafsson, 1984; Horn, 1985; Woodcock, 1990). Bu iki beceriye 7 adet faktör daha eklemiştirlerdir. *6f-6c* terimi kalmış ve yeni teori Horn ve Cattell buna eklenmiştir ve Horn-Cattell *6f-6c* Teorisi olarak adlandırılmıştır. Bu teoride 9 boyut yer almıştır (Eleanor ve Sharon, 1998):

- Akıcı zekâ
- Kristalize zekâ
- Niceliksel beceriler
- Uzun süreli hafıza
- Kısa süreli hafıza
- Hız süreci
- Doğru karar hızı
- İşitsel süreç
- Görsel süreç.

Carroll (1993), faktör analitik çalışmaları sentezlemiş ve gözden geçirmiş, 3 Tabaka Teorisini öne sürmüştür. Zihinsel beceriler her biri; dar (1. Tabaka), geniş (2. Tabaka) ve genel (3. Tabaka) şeklinde tabakalar olarak ele alınmıştır (Eleanor ve Sharon, 1998):

- Dar, 1. Tabaka; öğrenme ve deneyimlerin etkisiyle ortaya çıkan geniş ölçüde özel becerilerden oluşmaktadır.
- Geniş, 2. Tabaka; orta özellikteki beceriler ve insan zihni kavramasını ve genişliğini anlamak için kullanılan orta özellikteki becerilerden oluşmaktadır.
- Genel, 3. Tabaka; genel zekâ yapısını içeren becerilerden oluşmaktadır.

2.3. Çoklu Zekâ Teorisi

2.3.1. Çoklu Zekâ Teorisinin Tarihi

Gardner ortaya attığı Çoklu Zekâ Teorisi ile zekâyâ standart bakıştaki, insanın doğduğu anda zekâyâ sahip olduğu ve belli bir miktarını kullanabildiği, insanın zekâsının ne kadarını kullandığını bilemeyeceği, ancak test sonuçları ile ne kadar zeki olduğunun bellenebileceği fikrine meydan okumaktadır (Checkley, 1997; Demirel, 1999).

Gardner, Çoklu Zekâ Teorisinin gelişimi ile deneysel psikoloji ve zekânın uygulama alanlarının her ikisi ile de çalışmıştır. Gardner, zekâyı ürün yaratma ya da problem çözme olarak belirlemiştir. 1989'da Gardner, zekâda genetik ve çevresel zihinsel durumların her

ikisini incelemiş, genetik ve çevresel zihinsel durumların zekânın profilindeki bireysel etkilerini ele almıştır. Bu iki zekâ arasında direkt bir ilişki bulunmamıştır. Ancak Gardner, bilgi sürecinde kombinasyon olarak birbirini bütünleyici olarak kullanılabilirler ileri sürmüştür (Teele, 1995).

Çoklu Zekâ Teorisi, zekânın yeni eğitimsel yapılanmasını oluşturmuştur. Zekâyı anlama ve değerlendirmede yeni bir bakış açısı meydana getirmiştir. Çoklu Zekâ Teorisinin teori eğitimsel alanda kullanılmış olması, çocukların fırsatlarının artması ve öğrenmede seçenekler oluşmasını sağlamıştır. Çoklu Zekâ Teorisi, zekânın *IQ* ile sınırlanan tek bir boyutu değil, birçok boyutu olduğunu ve bu nedenle zekâ değil zekâlardan bahsetmenin gereğini savunmuştur. Gardner, çocukların mevcut öğrenme ortamlarından izole bir ortama taşıyarak belki de şimdiye kadar hiç karşılaşmadıkları soruları sorarak zekâlarını belirlemek yerine, günlük yaşam içinde bireyin yeteneklerinin sınıflandırılması üzerinde durmuştur. Bu yetenekleri de 7 ana başlıkta toplamıştır (Gardner, 1993).

- Sözel-dilsel zekâ
- Matematiksel-mantıksal zekâ
- Görsel-uzamsal zekâ
- Hareket-kinestetik
- Müzikal zekâ
- İçsel-özedönük zekâ
- İletişimsel-sosyal zekâ

Bu teorinin gelişimi sırasında, Gardner bir nöropsikolog ve Harvard Üniversitesinin bir profesörü olarak bireysel üstün yeteneklilik, beyin hasarlı hastalar, normal çocuklar, normal yetişkinler gibi birçok değişik alanda ve değişik kültürde çalışmalar yapmıştır. Gardner bir bireysel zekâ profilini erken yaşlarda belirlemekle, kişinin eğitimsel fırsat ve alternatiflerinin artırılabilirliğini ileri sürmüştür. Böylece Gardner bu teorinin eğitimsel boyutunu da dikkate almıştır. Gardner her insanın 7 zekâ alanına sahip olduğunu belirtmiş ve bireylerin her zekâ alanını yeterince geliştirebileceğini ve bu zekâ alanlarının beraber ve kompleks bir şekilde çalıştıklarını ileri sürmüştür. Gardner aynı zamanda her zekânın biyolojik bir temeli olduğunu ve gelişimsel yörüngesinin her insanın var oluşunda bulunduğunu vurgulamıştır (Coşkun, 1998).

Klasik zekâ testleri, sınıf hedefleri, öğretme metodolojisi vb., sözel-dil ve matematiksel-mantıksal zekâ alanlarını tespit etmeyi, desteklemeyi amaçlanmıştır. Fakat birçok çocuğun

bunların dışındaki 5 zekâ alanında daha becerili, yetenekli olabileceği genelde göz ardı edilmiştir. Gardner, diğer 5 zekâ alanının da eşit bir şekilde eğitim programına katılması gerektiğini; çünkü bütün insanların bu 7 zekâ alanına değişik miktarlarda sahip olduklarını ileri sürmüş, aynı zamanda bir alanda yeteri kadar yetenekli olmanın diğer alanları ihmal etmeyi gerektirmediğini de vurgulamıştır. Her zekâ alanının tek olduğunu ve kendi gelişimsel tarihine sahip olduğunu belirtmiştir (Kingore, 1998).

Çoklu Zekâ Teorisinin öğretmenler ve aileler için önemli bir anlamı, her çocuğun zekâ modelini anlamaktır. Gardner *Güçlü Zekâ Alanları ve Zayıf Zekâ Alanları*'nın çok önemli olduğunu, değişik kültürler ve değerlere sahip ailelerden gelen değişik becerileri olan çocukları bir araya toplayan okulların çeşitli öğrenme modelleri geliştirmeye ihtiyaçları olduğuna dikkati çekmiştir. Öğretmenler, çocukları güçlü alanları geliştirmeleri için değişik yöntemlerle desteklediklerinde, belki daha çok çocuk başarılı olabilecektir. Çocukların favori zekâ alanları öğretmenler tarafından gözlenmeli ve analiz edilmelidir. Çocuklara değişik öğrenme deneyimleri sağlayarak her çocuğun kendi kapasitesinin farkına varmasına yardımcı olunmalı, çocuğun *ne kadar zeki olduğu değil, nasıl daha zeki olacağı* dikkate alınmalıdır. Gardner kültürler arası yaptığı çalışmalarda, kültürden kültüre insanların değişik zekâ alanlarının baskın olduğuna işaret etmiştir (Teele, 1995).

Sözel-dilsel Zekâ: İnsan yaşadığı kültürde, o kültürün dilini kullanma yeteneğine sahiptir. Kimileri dili yalnızca bir iletişim aracı olarak kullanmakta iken, kimileri de birden fazla, sözel-dil ve iletişimsel-sosyal yeteneği olarak kullanmaktadırlar. Sözel-dil zekâsı, bireylerin sözcükleri hem yazılı hem de sözlü olarak etkin bir şekilde kullanabilme yeteneğidir. Örneğin sözlü olarak sunuculuk yapan politikacılar ya da öykü anlatanlar, oyun yazarı, şair, gazeteci, editör gibi sözel-dil zekâsını sergileyenler bu grupta yer alabilirler (Demirel, 1999).

Gardner'e göre sözel-dil zekâyâ sahip olan çocukların, konuşma becerileri oldukça iyidir. Çocuklar okumaktan, dinlemekten, yazmaktan ve kelime oyunları oynamaktan hoşlanıp; tarih, isim, kelime, yer hafızaları oldukça iyi olup, kendi dillerini gayet düzgün ve tam olarak kullanırlar (Teele, 1995). Gardner *The Theory in Practice* kitabında sözel-dil zekânın 4 boyutundan bahsedilmiştir

- Rhetoric: Dili başkalarını ikna etmek için kullanmak (avukatlar, politikacılar vb. gibi).
- Mnemonics: Dili bilgileri hatırlamak için kullanmak.
- Explancıton : Dili bilgi için kullanmak.
- Metalanguage: Dili kendi hakkında konuşmak için kullanmak (Gardner, 1993)

Matematiksel-Mantıksal Zekâ: Matematiksel-mantıksal zekâ; sayıları kolaylıkla akılda tutma, sonuçsal düşünme becerisine sahip olmak, kompleks problemleri çözme vb. ile belirlenebilir (Coşkun, 1998). Sayıları etkili kullanabilme (istatistikçiler, matematikçiler gibi) ve sonuçlandırabilme (bilim adamları, bilgisayar programcılar) kapasitesidir. Bu zekâ örüntüler, mantıksal durumlar, fonksiyonlar ve ilişkiler içerir (Armstrong, 1994). Matematiksel-mantıksal zekâyâ sahip çocuklar, sonuçsal ilişkisel durumlarla ilgili aktivitelerden hoşlanırlar. Onlar sık sık anlamadıkları kavramları düşünme denemeleri yapmakta ve problem çözmekten hoşlanmaktadırlar (Teele, 1995).

Görsel-Uzamsal Zekâ: Bu beceriye sahip kişiler, görsel-uzamsal dünyayı tam olarak algılar ve bu algıları yaptıkları işe transfer ederler (heykeltıraş, dekoratör vb.). Bu beceri renkler, çizgiler, şekiller, biçim ve bunların ilişkilerine duyarlılığı içerir. Aynı zamanda bu beceri, görsel-uzamsal fikirlerin grafikler, şekillerle temsil edilmesi, görsel-uzamsal becerileri kapsar (Armstrong, 1994). Piaget (Gardner, 1983) Görsel-Uzamsal zekâyı mantık gelişim portresinin genel bir parçası olarak görmüştür. Somut işlemler döneminde çocuk, obje ve imajlarını aktif olarak manipüle etme becerisini kazanır ve adolesan döneminde genç, şekillerle özetleme yapabilir (Coşkun, 1998). Görsel-Uzamsal zekâyâ sahip çocuklar görsel-uzamsal-oryantasyon aktivitelerinden bir sanat etkinliğine katılmaktan, haritaya bakmaktan, resim ve imajlar düşünmekten hoşlanırlar. Onlar resim, slayt ve diğer görsel-uzamsal medya araçlarına ilgi duyarlar. Görsel-uzamsal deneyimlerini etkili bir şekilde görsel-uzamsal kaynaklarla ifade edebilirler (Teele, 1995).

Müzikal Zekâ: Bu zekâ türü müzikal biçimleriyle kendini ifade edebilme, müzikal üretimlerde bulunabilme, müzikal eleştiri yapabilme vb. beceriler içermektedir (Armstrong, 1994). Müzikal zekâyâ sahip çocuklar, çevredeki seslere duyarlıdırlar; müzikal aletler/enstrümanlar çalıp, ritim tutarlar (Teele, 1995).

Hareket-Kinestetik Zekâ: Bu zekâyâ sahip kişiler duygu ve düşüncelerini ifade ederken bütün vücutlarını kullanırlar (dansçılar, aktörler, atletler) ve bu zekâ denge, koordinasyon, hız, güç, esneklik vb. gibi becerileri içermektedir (Armstrong, 1994; Coşkun, 1998).

Hareket-kinestetik zekâyâ sahip olan çocuklar kendilerini değişik yollardan hareket ile ifade ederler. Onların hareket etmeye, bu durum içinde uygun fiziksel şartlara ihtiyaçları ve deneyimlere ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu tarz çocuklar nesnelere dokunmaktan, dokundukları nesnelere hissetmekten, nesnelere manipüle etmekten, fiziksel aktivitelerden, taklitten, deneyimsel öğrenmeden hoşlanmaktadırlar (Teele, 1995).

İletişimsel-Sosyal Zekâ: Bu beceri diğer insanların düşüncelerini, niyetlerini, psikolojik durumlarını vb. ayırt edebilmeyi anlamayı içerir (Armstrong, 1994). İletişimsel zekâ sahibi çocuklar insanlarla beraber vakit geçirmekten, diğer insanlarla iyi ilişkiler kurmaktan, çevredeki gruplara katılmaktan hoşlanırlar. Diğer kişilerin hislerini empatik yolla ifade edebilirler; Armstrong (1987), *bu sosyal temel zekâ; bireyler ve gruplar arasındaki iletişimsel örüntüler bireysel olarak etkili olabilmeyi sağlar* demiştir (Teele, 1995).

İçsel-Özedönük Zekâ: Bu zekâ türü bireyin kendisini tanıması, kendi güçlerini ve sınırlılıklarının farkında olma, içsel-özedönük durumunu, isteklerini, motivasyonunu, niyetlerini vb. farkında olma ve öz disiplin, öz-anlama ve kendine güven becerisine sahip olmayı içerir. Öze dönük zekâyâ sahip çocuklar, kendi iç dünyalarıyla daha çok ilgilidirler. Yalnız kalmaktan hoşlanırlar ve kendi güçlü yönleri ve sınırlılıklarının farkındadırlar. Kendilerine güvenleri ve bağımsızlıkları sayesinde bağımsız bir çalışma projesine kendilerini çok iyi motive edebilirler (Teele, 1995).

2.3.2. Çoklu Zekâ Teorisine Göre Zekânın Tanımı

Yukarıda da açıklandığı gibi Gardner (1983) araştırmaları sonucunda zekâyı problem çözme yeteneği ya da ürün/çıktı verebilme yeteneği olarak tanımlamıştır. Gardner ayrıca zekanın tek bir boyuttan değil, sekiz ayrı boyuttan oluştuğunu belirtmiştir (Gardner, 1983). Gardner'ın belirtmiş olduğu zeka boyutları tek tek değil, bütünleşik bir şekilde çalışmaktadır. Zekanın bu boyutlarının birbirleri ile çalışması kompleks bir biçimde olmakta olup, bir yeteneğin zekâ olarak nitelendirilmesi için dört kıstası bulunduğu açıklanmıştır. Bu kıstaslar (Demirel vd., 1998) gösterilen özelliklerin kültürel yapıda değeri olması, bir dizi sembole sahip olması, içinde problem çözülebilmesi ve aracılığıyla mal ve hizmet üretebilmesidir.

2.3.3. Çoklu Zekâ Teorisine Göre Zekânın Özellikleri

Gardner 1983 yılında zeka ile ilgili olarak yedi zekâ boyutundan bahsetmiş olup, 1999 yılında yayınladığı *Intelligence Reframed (Zekâ Yeniden Yapılandırıldı)* adlı çalışmasında, yedi zekâ boyutunu yeni boyutlar ile tekrardan açıklamıştır. Gardner bu çalışmanın zeka ile ilgili olarak aşağıda belirtilen açıklamaları yapmıştır (Saban, 2001):

- Herkes insen kendi zekâsını artırıp, geliştirebilir
- Zekâ, öğretilbilir formdadır

- Zekâ, beyinin ve zihninin etkileşimiyle ortaya çıkar, çok yönlüdür.
- Zekâ çok yönlü olmasına rağmen, bir bütündür.
- Her insan çeşitli zekâ boyutlarının bütününe sahiptir.
- Her insan çeşitli zekâ boyutlarından bir tanesini azami seviyede geliştirebilir.
- Zekâ boyutları, çoğunlukla bir arada ve belirli bir uyumda çalışır.
- Bir insanın her alanda zeki olarak nitelendirilmesi için birden fazla yol bulunmaktadır.

2.3.4. Çoklu Zekâ Teorisinde Zekâ Türleri

Çoklu Zekâ Teorisi, felsefesi görüşe göre yeni bir teori değildir. İlk dönemlerde Platon (M.Ö. 427-347) çoklu eğitim-öğretim paradigmasının önemiyetinin farkında olmuştur. Bunu “*eğitimde zorlama kullanmayın, özellikle erken eğitim eğlenceli olmalıdır, böylece siz doğal eğilimleri daha iyi keşfedebilirsiniz*” sözleriyle açıklamıştır (Armstrong, 1994). 18. yüzyılda filozof Jean Jacques Rousseau “*çocuklar sadece kelimelerle değil, deneyimlerle; sadece kitaplardan değil, gerçek yaşam kitabından öğrenmelidirler*” demiştir.

20. yüzyılda Maria Montessori ve John Dewey, Çoklu Zekâ Teorisi tekniklerini içeren bir sistem geliştirmişlerdir. Dewey sınıfları toplumun küçültülmüş hali olarak görmüştür. Çoklu Zekâ Teorisi öğretmenlere, kendileri için en iyi öğretme metotlarını bulmaları ve bu metodun uygulanabilirliği ya da neden uygulanmadığını anlamaları, aynı zamanda geniş materyal ve yöntem bulma imkânı sağlamaktadır. Gardner, birey zekâsının tarafsız biçimde anlaşabileceği tezini savunan geleneksel görüşe karşı çıkararak, zekânın yalnızca tek faktör ile açıklanamayacağını ileri sürmüştür. Gardner, zekâyı bireyin bir veya birden çok toplumlarda kıymet görülen bir eser meydana getirme becerisi, reel yaşamda karşılaştığı sorunlara tesirli ve kalıcı yöntemler ortaya koyabilme yeteneği ve sonuca ulaşılması lazım olan tanımlanamayan veya komplike yapıları ortaya çıkartma becerisi olarak tarif etmektedir (Silver vd., 1997).

Çoklu Zekâ Teorisini'nin temelinde, biyolojik ve kültürel boyutlar bulunmaktadır. Yapılan nörobiyolojik çalışmalar, öğrenmenin hücreler arasındaki sinaptik değişimlerinin bir neticesi olarak göstermiştir. Farklı öğrenme çeşitlerinin ana faktörleri, beyinde bu transformasyonların meydana geldiği belirli alanlarda bulunmaktadır. Bu sayede, farklı öğrenme eserlerinin beyinin farklı bölgelerinde oluştuğu sanılmaktadır. Misal olarak, beyinin broca (arka sol lob) kısmına rastgele bir çarpış isabet ettiğinde; kişinin mantıklı bir kelime (syntax) meydana getiremeyerek dil iletişim yeteneğini kaybettiği anlaşılmaktadır. Genetik

faktörlerden farklı olarak toplumsal gelişmeler de zekânın ilerlemesinde mühim bir faktördür. Kùltürler değişik zekâ türlerine önem verdiklerinden, üzerinde zaman harcanan zekâ alanları diğer zeka alanlarına göre daha çabuk ve daha fazla gelişmektedir (Brualdi, 1996).

Gardner, insanoğlunun evriminde sekiz değişik beceri alan geliştirdiğini, oysa zekâ denildiğinde sadece dil kullanımı ve matematik başarısı ile ilgili zekâyı ele alan *IQ* testlerinin bu beceri alanların ortaya koymada yetersiz kaldığını savunmaktadır. Gardner, Çoklu Zekâ Teorisini'nin ana çizgisinin, kişilerin yetenekleri olan alanlara yönlendirilmesi olduğunu söylemekte ve okullarda çoklu zekâ uygulamasının daha olumlu üç aşaması üzerinde durmaktadır. Bu aşamalar şunlardır.

- İstenilen kabiliyetlerin ilerlemesi
- Bir konsept, derse yahut konuya, farklı biçimlerde yaklaşılması
- Eğitimin kişiselleştirilmesi

Gardner, normal insanların çok yönlü ve çok bileşenli bir zekâyâ sahip olduğunu, ancak genetik ve çevresel sebeplerle yaşamlarının herhangi bir döneminde zekâ görünümüleri bakımından farklılıklar sergilediklerini belirtmektedir. Bu farklılıklar toplumların kültürel özelliklerini yapılandırmakta ve yansıtmaktadır. Gardner, zekânın gelişiminde destekleyici ve engelleyici olan çevresel faktörleri şöyle sıralamaktadır (Reinventing Our Schools, 1994).

- İmkânlara ulaşma şansı
- Sosyo-kültürel etkenler
- Coğrafi etkenler
- Ailevi etkenler

Gardner bir bireyin dünyaya gelirken, çoklu zekâsını oluşturan sekiz zekâ türü ile donatılmış olduğunu, bu zekâların kendilerince özerk ve birbirlerinden önemli şekilde bağımsız olduklarını savunmaktadır. Bu donanımlar bütün çocuklarda çeşitli şekillerde belirgin olmakla birlikte, bütün çocukların çoklu zekâ bünyesi birbirinden çeşitli yapıdadır. Bütün bireyler, kendine ait özerk kişisel zekâ yapılarına göre desteklenip, yönlendirilip, ilerletilir (Tarman, 1999). Gardner ortaya attığı Çoklu Zekâ Teorisi'nin öğeleri şu şekilde düzenlenmektedir (Gardner, 1983) zekâ tek yönlü olmayıp, çok çeşitlidir, bütün insanlar dinamik bir aklın tarifsiz sonucudur, aklın ilerleyişi gerek kişisel, gerekse kişiler arasında çok farklılık bildirmektedir, tüm zekâlar dinamiktir, çoklu zekâ kendine has olup ve açıklanabilir, bütün bireyler çok yönlü zekâyı bilme ve ilerletme fırsatlarına sahiptir, zekâ alanlarından sadece birinin kullanılması, öteki alanlarının fazlaştırılabilmesi için değerlendirilebilir, mazimizde bireysel

yaşanmışlıklarımızın doluluğu ve birbirinden ayrılması, bütün zekâ alanlarında bilim, görüş ve yetenekler için kritik bir rol oynar, bütün zeka alanları, yaş ve çevre farkını önemsemeyen insani niteliklerin artmasında, çeşitli literatürler ve gizil kapasiteler sağlamaktadır, bireyde tek bir zekâ alanı çok nadir görülmektedir.

Çoklu Zekâ Teorisi'nin temelinde yatan en önemli görüş, zekânın sadece bireyin sözel ve mantıksal bilgilerdeki performansı olmadığıdır. Teorinin oluşumuna iki temel soru katkıda bulunmaktadır.

Evrim ile ilgili soru: İnsanın beyni çok uzun zaman içerisinde nasıl bir evrim göstermiştir?

Karşılaştırma sorusu: Dünyada var olan birbirinden çeşitli toplumların, önemsedikleri çeşitli yetenekleri ve kapasiteleri nasıl açıklayabiliriz?

Gardner, teorisinin ölçütlerini oluşturma aşamasında şu kaynakları kullanmıştır (Brualdi, 1996):

- Psikolojik olaylardan
- Sıra dışı olaylardan
- Antropolojik kaynaklardan
- Kültür alanında yapılmış olan çalışmalardan
- Biyolojik bilimlerden

Çoklu Zekâ Teorisi'nin anlaşılması, eğitimciler açısından talebelerinin tanınmasında ve gereksinimlerinin belirlenmesinde önemli faydalar sağlanmaktadır. Fakat teorinin uygulanma aşamasında eğitimcilerin dikkat etmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Bu noktaları Gardner şöyle açıklamaktadır (Gardner, 1999):

- Çoklu Zekâ Teorisi ile öğrenme biçimi, çalışma biçimi ya da bilişsel biçim benzer şeyler değildir,
- İnsanlarda bulunan sekiz tip zeka türü, herkeste aynı şekilde bulunmadığından, herkesi gruplandırmak mümkün değildir,
- Çoklu Zeka testi ile klasik *IQ* testleri aynı şeyler değildir, kişinin zeka düzeyi kategorize edilemez;
- Çoklu Zekâ Teorisi kişinin zekasının etki alanı ve açıklama gücü ile ilgilenir,
- Çoklu Zekâ Teorisi'nde duygusal zeka bulunmamaktadır.

Gardner'in ortaya çıkarttığı zeka alanları, belirlenmesi güç soyut kavramlar olmamakla

birlikte, gün içinde tecrübe ettiğimiz zekâ alanlarıdır. Gardner'ın ileri sürdüğü sekiz zekâ türü şu şekildedir (Silver vd., 1997):

- Sözel / Dilsel Zekâ
- Mantıksal / Matematiksel Zekâ
- Görsel / Uzamsal Zekâ
- Bedensel /Kinestetik Zekâ
- Müziksel / Ritmik Zekâ
- Sosyal / Kişilerarası Zekâ
- İçsel / Özedönük Zekâ
- Doğa Zekâsı

2.3.4.1. Sözel/dilsel zekâ. Bu zekâ türü, iletişim vasıtası görülen dili etkin kullanma becerisini ifade etmektedir. Gardner, dilin birey zekâsının üstün bir örneği olduğunu açıklamakta, toplumlar için zorunlu görüldüğü belirtmektedir. Koşuk, mizah, öykü okuma, anlatma, dilbilgisi, teşbihler, simgesel ve soyut düşünceler, kavramlar meydana getirme, yazı yazma, konuşma, araştırma, sunum yapma gibi karmaşık işlemler bu zekâ alanının ürünüdür. Bireyin sözel / dilsel zekâsı, ortaya çıkartılan sözcüğün, anlatılan şiirlerin, tartışılan veya yazılan fikirleri ya da düşünceleri fark etmektedir. Dilsel zekâ, sözcüklerin anlamlarına karşı duyarlılık, kelimelerin eş anlamlısını ayırt etme yeteneği, sözcüklerin kuralına uygun sıralanmasına duyarlılık, cümle yapısının ve sıralamasının uygun biçimde yansıtılması, sözcüklerin sesinin, ritminin, tonunun ve dilin etkili kullanımı becerilerini içermektedir.

Bu zekâ alanında kendini geliştirmiş bireyler yazma, okuma, tartışma veya konuşmaya benzer alanlarda başarılı ve koşuk, mizah, hikaye anlatımı ve yaratıcı yazımlar konusunda da arzululardır. Sunucu, şair, politikacı, oyun yazar, editör, gazeteci, eğitimci gibi meslek sahipleri bu grupta yer alır. Sözel/dilsel zekâ alanında ki dünyanın önde gelen kişilerinden kimileri şöyledir: T. S. Eliot, Balzac, Dostoevsky, Charles Dickens, Abraham Lincoln, Churchill, Maya Angelou, Virginia Woolf, Stephen King. Sözel zekâ alanı kuvvetli görülen bireylerin birtakım spesiyaliteleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Campbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):

- Normal bireylerden daha etkili yazıya dökerler.
- Fıkralar ve ayrıntılı hikayeler anlatırlar.
- Mekânlar, adlar ve tarihler hakkında etkili bir bellekleri vardır.
- Yaşlarına mutabık sözcükleri uygun biçimde söylerler.
- Yaşıtlarına bakarak daha fazla sözcük hazineleri bulunur.
- Başkaları ile etkili seviyede sözel iletişimde bulunabilirler.
- Anlamsız ritimleri ve kelime oyunlardan çok hoşlanırlar.
- Kitap okumaktan çok hoşlanırlar.
- Belleği yeni sözcükleri manalarına uygun şekilde konuşma ve yazı dilinde kullanırlar.

2.3.4.2. Mantıksal / matematiksel zekâ. Bu alanda düşünme, hesap yapma veya bazı şeyleri mantıksal, sistematik düzende görebilme becerisidir. Bilimsel düşünce veya bütüncül düşünmeyi hatırlatır. Tümevarıma düşünce, nesnel incelemeler oluşturma ve araştırılan datalardan netice meydana getirme, hüküm çıkarma ve hipotez oluşturma becerisidir. Tümdengelimci düşünce, bütün bir olayı, genel bir şekilde inceleyerek gözleme ve belleme becerisidir. Sorunları çözüme kavuşturma veya güncel bir durumun gerçekliğinin münakaşa edildiği olaylarda hazır duruma gelir. Matematiksel zeka alanı, ayrıntılı sayı dizimlerini basitçe anlama, çözümlenme, kavramları bilme, geometrik şekiller gibi soyut simgelerle uğraşma, bilginin belirgin parçaları ile bağlantı kurma ve bu parçalar arasında olan farklı bağlantıları görselleme kapasitesini gerektirir. Talebelere çözümlenmesi gereken, cevabı belli olmayan sorular sormak, kavram modelleri yapılandırmak, talebelere öğrendiklerini gözle görülebilen somut objeleri kullanarak meydana getirmeleri, değişik konular arasındaki bağlantıları ve benzeşimleri sınırlamak, talebelere fikirlerini ya da telaffuzlarını delillemelerini söylemek, inceleme ve gözlemler için fikir beyan etmek, talebelere araştırmalarından anlam ortaya çıkarmaları için isteklendirmek etkin öğrenme işlemleridir.

Matematiksel zeka alanında kendini geliştirmiş olan bireyler, objeleri tanımlamada, çözümlenmede ve matematik gibi bilimlerde soruları çözüme kavuşturmada çok iyilerdir. Aynı durumları birleştirme, anlaşılmayan resimlerden şekil meydana getirme, bilim, matematik ve problem çözme gibi alanlardan hoşlanmaktadır. Bilim insanları, matematikçiler, mühendisler, bilgisayar programcıları, istatistikçiler bu ekipte bulunmaktadır. Matematiksel zekâ alanında bulunan dünyanın önde gelenlerinden olan kimi kişiler şunlardır: Albert Einstein, John Dewey, Susana Langer, Isac Newton, Pisagor, Ömer Hayyam, İbn-i Sina, Harizmi.

Mantıksal / Matematiksel zekâsı etkili görülen bireyin kimi özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirci, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):

- Hadiselerin nasıl oluştuğu hakkında çok fazla sorarlar.
- Sayılarla uğraşmayı ve aritmetikleriyle ilgilenmekten hoşlanırlar.
- Matematik derslerinden hoşlanırlar.
- Mantıksal bulmacayı çözüme kavuşturmayı, satranç ve dama gibi çeşitli stratejik oyunlardan hoşlanırlar.
- Objeleri gruplara dağıtmayı veya hadiseleri belirli bir mantıksal düzen içinde ilişkilendirmekten hoşlanırlar.
- Matematiksel oranlama oyunlarından hoşlanırlar.
- Bilgisayar oyunlarını farklı olduğunu düşünürler.
- Fen Bilgisi derslerinde deney yapmaktan ve yeni olayları deneyimlemekten hoşlanırlar.
- Kendi akranlarına bakarak soyut düşünme ve sebep-sonuç bağlantısı kurabilme yetenekleri daha iyidir.

2.3.4.3. Görsel / uzamsal zekâ. Görsel zekâ türündeki kişiler duyu, görme duyusu ve bununla ilgili olarak değişimi algılama performansı, görsel benzetim, görsel ayırıştırma, uzamsal akıl yürütme, şekiller tasarlama, nesnelere hayal edebilme, coğrafi konum ve yönleri akılda tutma ve zihinde resimler yaratma becerisidir. Heykel, resim ve grafik gibi görsel sanatlar; denizcilik, harita yapıcılığı ve mimarlık gibi yüzey ile ilgili bilgiyi yapılandırılmasını gerektiren vaziyetler; değişik açıdan ve derinliklerden nesnelere ortaya çıkartma becerisi gerektiren satranç gibi oyunlar matematiksel zekâ alanıyla alakalıdır.

Matematiksel zekâ alanında kendini geliştirmiş bireyler, akıllarında görseller ortaya çıkartırlar ve resmederler. Bu sebeple yaratıcı zekâları, renkleri tasvir etme ve haritaları okuyabilme becerileri ile gelişmiş düş yetenekleri vardır. Çizmeyi, resmetmeyi, heykel tasarlamayı ve akıllarında objeler oluşturmaktan hoşlanırlar. Matematiksel zekâ alanının dünyada önde gelen insanlardan bazıları şunlardır: Leonardo da Vinci, Pablo Picasso, Kasparov, Frank Loyd Right, Bobby Fisher, İbrahim Çallı. Görsel / uzamsal zekâsı etkili olan bireylerin kimi özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel,

2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):-

- Renklere çok fazla ilgi duyarlar.
- Haritaları, çizelgeleri, diyagramları veya tabloları düz metinden oluşan yazıtlara nazaran daha basitçe kavrarlar.
- Sanatın içinde bulunduğu faaliyetlerden hoşlanırlar.
- Diğer bireyler ile karşılaştırıldığında daha fazla hayal kurarlar.
- Yaşıtlarına oranla güçlü seviyede yetenek ortaya çıkması gereken resimler çizerler.
- Filmleri, slaytları ve bunlara benzeyen farklı görsel sunumları izlemekten hoşlanırlar.
- Yaşıtlarına göre enteresan üç boyutlu görseller veya şekiller oluştururlar.
- Okuduğunu anlama konusunda sözcüklere oranla görsellerden daha iyi anlarlar.

2.3.4.4. Bedensel / kinestetik zekâ. Kinestetik zekâ türünde ki kişiler duygularını, vücudunu uygun biçimde icra ederek (danslar ve vücut diliyle anlaşma gibi) oyun oynayarak (sporla uğraşma gibi) ya da güncel bir ürün ortaya çıkararak (zihinde kurgulayarak bir buluş yapma) dışa vurumda bulunma, vücudun herhangi bölümünü farklı yollarla kullanma yeteneğine sahiptirler. Kinestetik zekâ türünde kendini geliştirmiş bireyler, spor ile uğraşmayı ve dans ile ilgilenmeyi severler. Elleri ve ayakları etkili kullanabilirler. Vücudun bölümlerini kontrol etmekte ve bunlar arasında bağlantı kurmakta iyilerdir. Aktörler, atletler, dansçılar, palyaçolar ve pandomim sanatçıları gibi insan ruhunu derinden etkileyen, bedeni algılama, kavrama ve iletişim becerilerinin bütün imkanlarını en etkili yöntemde kullanabilen insanlardır. Kinestetik zekâ alanında dünyanın önde gelen bazı kişiler şunlardır: Charlie Chaplin, Martina Navratilova, Magic Johnson, Süreyya Ayhan, Tan Sağtürk, Kemal Sunal, Maradona, Michael Schumeier, Carl Lewis, Levent Kırca.

Bu zekâsı güçlü olan bir kişinin bazı özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):-

- Bir veya birden çok sportif etkinliklerde iyilerdir.
- Oturduğu veya ayakta durduğu yerde uzun kaldığında hareket etmeye başlarlar.
- Başka kişileri taklit etmekte yeteneklidirler.
- Etkileşimde bulunduğu her nesneye dokunma ve inceleme isteğindedir.
- Koşmaktan, sıçramaktan ve benzer fiziksel aktivitelerden çok hoşlanırlar.

- El becerisi ile yapılması gereken aktivitelerde çok iyilerdir.
- Kendisini veya sorununu dile getirmede kendine has dramatik yolları vardır.
- Bir nesneyi parçalara bölmekten ve onu tekrar birleştirmekten çok hoşlanırlar.
- Bir olayı veya durumu en etkili biçimde yaparak ve yaşayarak kavrarlar.

2.3.4.5. Müziksel / ritmik zekâ. Gardner, bu zekâ alanındaki avantajın, insan zekâsındaki tüm zekâ alanlarından daha erken meydana geldiğine dikkat çekmiştir. Müziksel zekâ türü, dizemli, ezgili ve tonal konseptleri bilme ve kullanma, beste icra edebilme, etkili şarkı telaffuz edebilme, etraftan çıkan sedalara, kişi seslerine ve müzik aygıtlarına karşı hassasiyet kapasitesini içermektedir. Bu zekâ alanında kendini geliştirmiş insanlar, müzik aygıtıyla ilgilenmekten, mırıldanmaktan, melodi güftesi yazıyı dökmekten, şarkı yapmaktan ve bunu seslendirmeyi sevmektedirler. Müziksel zekâ alanında dünyanın önde gelen insanlardan kimileri şunlardır: Ludwig Van Beethoven, Mozart, Leonard Bernstein, Wolfgang Amadeus, Suna Kan, Sertab Erener, Dede Efendi.

Müziksel / ritmik zekâsı güçlü olan bir kişinin bazı özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):

- Şarkıların ezgilerini çok iyi hafızalarında tutarlar.
- Etkili şarkı dile getirebilme sesine ve becerisine sahiplerdir.
- Müzik aygıtını etkili kullanırlar.
- Müzik derslerinden çok hoşlanırlar.
- Bir konuşma yaparken veya devinim yaparken ayak ve elleriyle ritim tutabilirler.
- İstemsizce şarkı sözleri mırıldanabilirler.
- Etrafta çıkan seslere karşı çok duyarlılardır.
- Şarkı duyduklarında istemsizce dahil olurlar.
- Bir işle uğraşırken müzik dinlemeyi çok severler.

2.3.4.6. Sosyal / kişiler arası zekâ. Sosyal zekâ türünde, kişiler aralarında ki ilişki ayrımlarını açığa çıkartmaktadır. İlerlemiş durumu ise empati yeteneğinde bulunabilme, onların istek veya ihtiyaçlarını bilmektir. Başka bir bakış açısında başka kişilerin his, üzüntü, altıncı his ve inançları ile aynı duyguları paylaşabilmeleridir. Sosyal zekâ alanında yer alanlar, bir grup içinde işbirlikli çalışma, insanları anlama ve analiz etme, farklı kişilerle dil yoluyla veya vücut

diliyle anlaşabilme, empati kurma yeteneğine sahiptirler. Bu zekâ alanında kendini geliştirmiş olan kişiler, çoğunlukla danışmanlar, öğretmenler, terapistler, politikacılar ve dini liderlerdir. Sosyal zekâ alanında dünyanın önde gelen insalarından kimileri şunlardır: Mohandas Gandhi, Eleanor Roosevelt, Rahibe Teresa, Mustafa Kemal Atatürk, Ronald Reagan, Napolyon Bonaphart.

Sosyal / kişiler arası zekâsı güçlü olan bir kişinin bazı özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):

- Arkadaşları ya da akranları ile vakit geçirmekten hoşlanırlar.
- Ekip içerisinde diğerleri tarafından lider olarak görülmektedir.
- Sorunu olan arkadaşlarına çözüme kavuşması için yardım da bulunurlar.
- Toplum içinde iken kendi işlerini halledebilirler.
- Başka kişiler ile ders çalışmaktan ve oyunlar oynamaktan hoşlanırlar.
- En azından iki veya daha fazla arkadaşları vardır onlarla sürekli iletişim halindedir.
- Diğer insanlar sürekli onunla zaman geçirmek isterler.
- Başka kişilerle selamlaşır, hal hatırlarını sorar ve önemserler.
- Bir işi başkaları ile ortaklaşa hallederek, paylaşımında bulunarak, öğretmek ve öğrenmekten hoşlanırlar.

2.3.4.7. İçsel / öze dönük zekâ. Bu zeka türünde birey hislerini, duygusal tepki düzeyini bilerek, akıl yürütme ilerleyişini tanır, kendini yansıtır, kişisel bilincini anlar ve önsezileri gibi kendine has fikrini bilir. Diğer bir ifade ile içsel /öze dönük zekâ türünde, birey kendi bilincinin farkına vararak, kendi kendini tanıyarak analiz eder. Bunların yanında birey deneyimlerinde bütünlük, bilinç durumunda farkındalık ve hayallerini gerçekleştirme olanaklarını bilir.

İçsel / öze dönük zekâ alanında kendini geliştirmiş kişiler, farklı insanların yerine kendine koyarak onların duygularını anlar, yoğunlaşır, ve varlık üzeri akıl yürütme mevzularında başarılı olur, meditasyon işiyle uğraşmayı sever. Gardner'e için öze dönük zekâ alanı çok spesiyaldır ve dil, müzik, sanat, dans, semboller ve insanlar arası bağdaşım kurma gibi tüm bütün zekâ alanlarını içine alır. İçsel zekâ alanında dünyada önde gelen kimi insanlar şunlardır: Sigmund Freud, Elenor Roosevelt, Thomas Merton, Sokrates, Mevlana, Yunus Emre. İçsel / öze dönük zekâsı etkili olan bireyin başlıca spesiyaliteleri aşağıda belirtilmiştir

(Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):

- Özgür olabilme meyilindedirler.
- Kendinin yetersiz ve kuvvetli yönleri hakkında doğru bir düşünce içinde bulunurlar.
- Tek başına iş yaptığında ya da ders çalıştığında daha başarılı olurlar.
- Ne olduğu bilinmeyen en az bir uğraşı veya hoşlandığı alanı vardır.
- Yaşamda ki gayelerinin ne olduğunun farkındadırlar.
- Duygularını, hislerini ve düşüncelerini açık ve net bir şekilde dile getirirler.
- Kendilerine güvenleri fazladır.
- Yaptıkları işlemin bilincindedirler ve diğer insanlardan fikir almazlar.
- Kendilerine saygıları yüksektirler.

2.3.4.8. Doğa zekâsı. Çevreyi, mineralleri, denizleri, mevsimleri, hayvanları, dağları, bitkileri bilme, bunları bilinen özelliklerine göre gruplandırma becerisidir. Arabalar ya da spor ayakkabılar gibi kültürel yan ürünleri bilme yeteneği de, bu zekâ alanı içinde yer alabilir. Gardner, bu zekâ alanı ilerlemiş bireylerin natürel kaynarcalara ve esenlik içinde bulunan bir doğayla ilgili olan, cansız ve canlı varyetleri ayrıştırabilen ve bu konudaki becerilerini meydana getirerek kullanabilen birey olarak tanımlamaktadır. Doğa zekâ alanında kendini geliştirmiş insanlar; izcilik - dağcılık yapmaktan, jeolojiden, astronomiden, doğa tarihi müzeleri, ulusal park ve hayvanat bahçelerini gezmekten ve balık tutmaya ilgi duyarlar. Doğa zekâ alanında dünyada önde gelen kimi kişiler şunlardır: Charles Darwin, E.O. Wilson, Baden Powell, Luther Burbank, Hayrettin Karaca.

Bu zekâ alanında güçlü olan bir kişinin bazı özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Accelerated Learning Network, 2000; Armstrong, 1994; Aydın, 1999; Bacanlı, 2000; Batman, 2002; Champbell, 1997; Coşkungönüllü, 1998; Demirel, 2000; Demirel, 2002; Gardner, 1993; Saban, 2001; Tarman, 1999; Terry ve Wayman, 1996):

- Tabiata, hayvanat bahçelerine ve doğa tarihi müzelerine olan ziyaretlerden hoşlanırlar.
- Doğa olaylarına karşı çok hassas ve duyarlıdırlar.
- Çevredeki bitkilerin bakımı ile ilgilenirler.
- Ekolojik çevre, doğa, bitki ve hayvan konularına yakın ilgi duyarlar.
- Hayvan hakları veya çevre koruma konularında aktiftirler.

- Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmak gibi çalışmalardan hoşlanırlar.
- Doğa ve canlılar ile ilgili konularda çok başarılıdırlar.
- Toprakla oynamayı ve bitki yetiştirmeyi çok severler.
- Mevsimlere ve iklim olaylarına karşı çok ilgilidirler.
- Çevre bilinci çok iyi gelişmiştir.

2.3.5. Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler

Armstrong zekâların gelişinde olumlu ya da olumsuz fark oluşturan çevresel faktörleri aşağıdaki şekilde sırlamaktadır (Saban, 2001):

- Kaynaklara ulaşma imkanı
- Tarihsel kültürel faktörler
- Coğrafi faktörler.
- Ailesel faktörler
- Durumsal faktörler

2.4. Beden Eğitimi ve Spor Kavramı

İngilizce kökenli olmamasına rağmen İngilizcenin yardımıyla dünyaya yayılan, 17. yüzyıldan itibaren kullanılan spor kelimesi, Latince dağıtmak, birbirinden ayırmak anlamında disportare ya da deportare kelimesinden ortaya çıkmıştır. Fransızlarda da se desporter, se deporter olarak bu kelimeyi kullanmışlardır (Görücü, 2001). Bu bilgiler ile ortaya çıkan sonuç şöyledir; orta çağlarda Latince'nin etkisinde kalan tüm dillerde küçük farklılıklarla eğlenmek, dinlenmek, mutlu olmak ve hoş vakit geçirmek için yapılan her çeşit faaliyetleri ifade etmek üzere kullanılan bir sözcükten zamanla ve tüm dillerde, içinde yarışma, kazanma ve üstün başarı sağlama çabası olan, her türlü bedensel faaliyetleri belirten ve çağımızın yaygın terimi olan sport kelimesi türemiştir (Keten, 1993).

Batıl inançların etkisi ile ortaçağ toplumunda her şey yasaklanmıştır ve bu yasaklar içerisinde spor da yerini almıştır. Daha sonra Rönesans dönemi ile bu yasak ortadan kalkmıştır ve çağdaş spor teriminin temelleri bu dönemde atılarak gelişmeye başlamıştır (Dere, 2010). Arkeoloji, tarih ve edebiyat alanlarında verilen bilgiler sporun eskiden dinsel köklere bağlı olduğuna dikkat çekmektedir. M.Ö. 776'da başladığına inanılan olimpiyat oyunlarının çok daha

önce başladığı kesindir. O dönemlerde oyunlar genellikle tanrılara adanırdı ve antik olimpiyatlar yaklaşık 1200 yıldan fazla sürmüştür. Dört yılda bir yapılan bu oyunlar süresince, Yunan kavimleri arasındaki anlaşmazlık ve savaşlar yasaklanmıştır (Ünver, 2006).

Tarihsel bir süreçten geçen spor, ilk zamanlar saldırı ve savunma amaçlı yapılırken, takip eden yıllarda bireysel sporlar olarak da devam etmiştir. Müsabaka ve yarışma formatına dönüştükçe rekabet ortamı ortaya çıkmıştır (Özdenk, 2011). Beden eğitiminde spor ayrı bir kavram olarak ele alınmış ve farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bir eğitim aracı olan spor, insanın mizacını oluşturan, sosyal kaynaşmayı sağlayan, oyunlar, hareketler ve yarışmalardır. Her şeyden önce bireyleri birtakım ideallere yönlendirmektedir. En kısa sürede yapmak istenen şeyleri neticeye ulaştırmakta, kitleleri birbirlerine yakınlaştırmakta ve propaganda aleti olarak kullanılmaktadır (Savaş, 1993).

Luschan'a göre spor, bireyin ruh ve beden sağlığını güvence altına alarak, kişilerin halkla iletişimini geliştirmeyi sağlamaktır (Demirhan, 2003). Aytan, spor kavramını basit olarak hareket şeklinde tanımlamıştır. Fakat sporun genel tanımını ifade etmede yeterli olmadığı belirtmiştir (Aytan, 2010). İnsanın bilinçaltı isteklerinin tatminini amaçlayan, belirli kurallar dahilinde yapılan, rekabete dayalı, birleştirici, sosyalleştirici, zihni ve ruhi faaliyetlerin bütünüdür (Şahin, 2006). Voigt'a göre spor, gönüllü olarak yapılan baskın değerler ve normların izini bıraktığı bedensel hareketlerdir (Voigt, 1998; Yetim, 2006). Psikologlara göre spor, bireyin topluma uyumunu sağlayan, bireylerin ruhsal ve bireysel gelişimlerine katkıda bulunan bir uğraştır (Kara, 1991).

Günlük hayatta doğa koşullarının zorluğuyla çok sık karşılaşan insanoğlu, güç ve becerilerini geliştirirken, beden eğitimi egzersizlerine yer vermiştir (Tayga, 1990). Beden eğitimi, belirli kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen, bireyin sosyal, zihinsel, fiziksel ve motorsal gelişimini desteklenmesini hedefleyen, bedensel etkinliklerden oluşan sistemli eğitim çalışmaları olarak tanımlanmaktadır. Öğrencilerin farklı gelişim alanlarının gelişmesine yardımcı olan beden eğitimi dersleri mevcut eğitim sisteminde önemli bir konuma sahiptir ve dünyanın birçok farklı ülkesinde ders müfredatları içerisinde yer almaktadır (Hekim, 2015).

İnsan bütününe oluşturan zihinsel, fiziksel ve ruhsal özelliklerin, sahip olduğu genetik potansiyelin ve yaşın gerektirdiği verim gücüne ulaştırılması için bedensel aktiviteler ve oyun yoluyla yapılan faaliyetlerin genelidir (Şahin, 2006). Geniş tabanlı bir etkinlik ve karmaşık bir terim olan beden eğitimi psiko-fizyolojik öğrenme becerilerinin sistemli ve programlı olarak geliştirmeye yönelik çevresel koşullara, isteklere, katılımcıların bireysel özelliklerine göre değiştirilebilen esnek kurallara sahip oyuna, jimnastiğe, spora yönelik çalışmalar bütününe

uygun bir şekilde yönlendirilmesidir (Bağırman, 1992; Görücü, 2008). Kişinin fiziksel hareketler yolu ile, davranışlarında bilinçli olarak beden eğitiminin hedeflerine uygun (bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal) değişme meydana çıkarma sürecidir (Tamer ve Pulur, 2001).

2.5. Çoklu Zekâ Yaklaşımında Beden Eğitimi ve Sporun Yeri

Geleneksel eğitim sisteminde temel sorun, birçok eğitimcinin öğretim yaklaşımını farklı yollarla öğrenen öğrencilere uyarlamak konusunda isteksiz davranmasıdır. Birçok eğitimci kendi formasyon yetersizliğini kapatmak amacıyla öğretim sürecindeki eksiklikleri öğrencilerin üzerine yıkmaya çalışmaktadır. Öğrencilerin eğitim durumları eksikliklerine odaklanmak yerine onlarda baskın olan çoklu zekâ alanlarının tespit edilmesi ve bu alana yönlendirilmesi konusunda yardım edilmesi gereklidir. Bu sayede bireylerde ilgi, ihtiyaç ve beceriler ortaya çıkarılarak daha başarılı ve verimli eğitim süreci sağlanmış olacaktır (Saban, 2011).

Kinestetik zekânın gelişiminde beden eğitimi ve spor derslerinin önemi büyüktür. Akademik çevreler tarafından yoğun çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Sporcuların yalnız kinestetik zekâyâ sahip olduğu görüşü düşünülse de Wei-ting ve arkadaşları sporcular üzerinde baskın zekâ alanlarını inceleyen bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışmada sporcu olan ve olmayanlar üzerinde çoklu zekâ alanlarını incelemiştir. Araştırmanın sonucunda sporcuların kinestetik zekâlarının yanı sıra içsel ve sosyal zekâ alanlarının da baskın olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca her iki grubun da görsel, ritmiksel ve doğacı zekâları arasında da anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Wei-ting vd., 2011). Türkiye’de yapılan başka çalışmalarda ise yine spor bilimleri öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarında kimi yerde az farklılıklar olsada çoğunda kinestetik, sosyal ve içsel zekâ alanları baskın zekâ türleri olarak bulunmuştur (Ürgüp, 2015).

2.6. Beden Eğitimi ve Sporda Problem Çözme Becerisi

Problem çözme hayatın büyük bir bölümüne etki eden, kolaydan zora doğru ilerleyen yaşamsal becerilerden bir tanesidir. Bireyin hayatındaki olaylar ile ilgili doğru kararlar vermesi doğru sonuca, yanlış kararlar vermesi de istemediği sonuca ulaşmasına neden olmuştur (Konter, 1997). Bireylerin problem çözümede kullandığı stil ve yöntemler birbirinden farklıdır (Şahin vd., 1993). Yurt dışında yapılan çalışmalara göz atıldığında problem çözme becerisi düşük olan

ve başarısızlık olarak bunu gören bireylerin kişilerarası ilişkilerde aşırı hassas, depresif, iç çatışmalı ve obsesif davranışlar sergilemeleri, olumsuz ve düşmanca bir tutum geliştirmelerinin sonucu olarak intihar eğilimleri olduğu tespit edilmiştir (Pakaslahti, 2002). Bu durumun tam aksini gösteren çalışmalarda ise kendini problem çözmede yeterli gören bireylerin kişilerarası ilişkilerde daha girişken ve olumlu tavır takınan, akademik yönden daha başarılı, daha sistematik çalışma yöntemleri belirleyebilen üst düzey davranışlar sergiledikleri saptanmıştır (Şahin vd., 1993).

Bir sporcunun hayatında da bu gelişmeler önemli rol oynamaktadır. Bir sporcunun branşındaki durumu, sporcunun pozisyonuna ve takım arkadaşlarının pozisyonuna bağlıdır. Bir sporcunun performansı, sahip olduğu pozisyona değil sahip olduğu performansı spor branşında doğru yansıtabilme becerisiyle belirlenmektedir. Sporcuların ne kadar motorsal becerileri ve performansları yüksek seviyede olursa olsun bu yeteneklerini spora doğru şekilde aktaramadıkları zaman istenilen başarı elde edilemez. Başarı elde etmek ise yalnızca problem çözme becerilerine sahip olmakla mümkün olabilmektedir (Konter, 1997).

2.7. İlgili Çalışmalar

Atasoy (2008) çalışmasında, öğrencilerin çoklu zekâ alanları profillerini ve öğretmenlerin çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim durumlarını belirlemeyi ve aralarındaki ilişkiyi analiz etmeye çalışmıştır. Çalışmada katılımcıların cinsiyetleri ile çoklu zekâ teorisinin sözel, görsel, bireysel ve müziksel zekâ alanlarında anlamlı farklılık bulunduğu belirtilmiştir.

Coşkungönüllü (1998), TED Ankara Koleji Vakfı İlköğretim Okulunda *Çoklu Zekâ Kuramının Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Erişisine Etkisi*'ni araştırmıştır. Araştırma, 1997-1998 öğretim yılının ikinci döneminde üç hafta süreyle yürütülmüş ve araştırmada otuz ikişer öğrencilik iki şubeyi seçkisiz olarak belirlenmiştir. Kontrol grubunda öğretim geleneksel yöntemle gerçekleştirilirken; deney grubu çoklu zekâ kuramına dayanan öğretim planları uygulanmıştır. Sonuç olarak çoklu zekâ kuramı ile öğretim yapılan öğrencilerin kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı bir biçimde başarılı oldukları görülmüştür.

Doğan ve Alkış (2007) tarafından yapılan araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının sosyal bilgiler dersinde çoklu zekâ alanlarını kullanabilmelerine yönelik görüşlerini belirlemektir. Araştırma sonucunda, cinsiyete göre, mantıksal/matematikselsel zekâ ve bedensel zekâ, doğacı zekâ alanlarında cinsiyete göre bir fark bulunmaktadır. Bu farklılık erkek

öğrenciler lehinedir. Sınıf öğretmeni adaylarının doğa zekâsı, sözel zekâ ve müziksel zekâ alanlarının orta düzeyde gelişmiş olduğu, diğer zekâ alanlarının ise gelişmiş olduğu tespit edilmiştir. Sonuçta öğretmen adaylarının, sosyal bilgiler derslerindeki etkinliklerde sosyal zekâ, sözel zekâ ve mantıksal zekâ alanlarını kullanırken zorluk yaşamayacakları tespit edilmiştir. Buna karşın, öğretmen adayları müzikal zekâ, doğa zekâsı ve bedensel zekâyı sosyal bilgiler derslerindeki etkinliklerde kullanırken zorluk yaşayacaklarını düşünmektedirler.

İlter (2019) *Ortaokulda Okuyan Aktif Atletizm Sporcularının Yaratıcılık Ve Çoklu Zekâ Alanlarıyla Olan İlişkilerinin Araştırılması* konulu yüksek lisans çalışmasında ortaokulda eğitim gören ve atletizm yapan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanlarını incelemiştir. Araştırma grubunu; 2015-2016 eğitim öğretim yılında 13 Şubat 2016 tarihinde Aydın'da düzenlenen Okullararası Yıldızlar Kros Türkiye Birinciliği, 28-29 Mayıs 2016 tarihinde Aydın'da düzenlenen Okullararası Küçük Kızlar ve Erkekler Puanlı Atletizm Türkiye Birinciliği ve 4-6 Haziran 2016 tarihinde Erzurum'da düzenlenen Yıldız Kızlar ve Erkekler Puanlı Atletizm Türkiye Birinciliği'ne katılan 6., 7., ve 8. sınıftan 284 erkek, 200 kız olmak üzere 484 sporcu öğrenciden oluşmuştur. Bu çalışmanın sonucunda; araştırmaya 284 erkek, 200 kız atletizm sporu yapan öğrenci katılmıştır. Araştırmaya ortaokul düzeyinde aktif lisanlı olarak müsabık spor yapan 228 6.sınıf, 151 7.sınıf, 105 8.sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin genel olarak yaratıcılık düzeylerinin yüksek olduğu çoklu zekâ alanlarının değişkenlere göre farklılaştığı tespit edilmiştir.

Kaur ve Chikara (2008), *Adolesan Gençler Arasında Çoklu Zekânın Değerlendirilmesi* adlı bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışma, adolesan gençler arasında çoklu zekâ seviyelerinin değerlendirilmesi ve cinsiyet farklılıkları seviyelerini incelemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçları, cevap verenlerin çoğunluğunun çoklu zekânın 8 bileşeninin hepsi için ortalama zekâ seviyelerine sahip olduklarını meydana çıkarmıştır. Sonuçta, erkeklerin bedensel-kinestetik zekâda ve mantıksal zekâda kızlardan daha ileride olduğu, kızların müziksel ve dilbilimsel zekâda az da olsa erkeklerden ileride olduğu bulunmuştur.

Kemeç (2016), çalışmasında Türk Halk Oyunları bölümü ile Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarını belirlenmeye ve karşılaştırılmaya çalışmıştır. Araştırma sonucunda THO Bölümü ile BESYO öğrencilerinin yaş değişkeni ile mantıksal ve sosyal zekâ alanları arasında; cinsiyet değişkenine göre müziksel zekâ alanında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Fakültelerin okul türü değişkeni bakımından müziksel zekâ alanında THO Bölümü öğrencileri lehine, görsel, doğacı, sosyal ve bedensel zekâ alanlarında BESYO öğrencileri lehine; sınıf değişkenine göre ise görsel zekâ alanında 3 ve 4. sınıflar arasında,

müziksel zekâ alanında 1 ve 4. sınıflar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. THO Bölümü ve BESYO öğrencileri ayrı ayrı değerlendirildiğinde sekiz zekâ alanının da gelişmiş olduğu görülürken en yüksek zekâ alanı puanlarının THO Bölümünde sırasıyla müziksel, sosyal, bedensel ve içsel, en düşük zekâ puanının mantıksal ve doğacı zekâ alanı olduğu; Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda ise sosyal, bedensel, içsel ve görsel zekâ alanları olduğu bulunmuş ve en düşük zekâ puanının da mantıksal ve sözel zekâ alanları olduğu tespit edilmiştir. THO Bölümü ve BESYO öğrencileri karşılaştırıldığında ise en baskın zekâ alanlarının sosyal, bedensel, müziksel ve içsel; en düşük zekâ alanının ise mantıksal zekâ alanı olduğu görülmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Deseni

Çalışmada geniş gruplar içerisinde seçilmiş örneklem grubu üzerinde inceleme yapmayı sağlayan tarama yöntemi kullanılmıştır. Yöntem doğrultusunda bütün olaylar kendi doğal dünyasında tanımlanarak, gözlemlenmiştir (Karasar,1984). Kullanılan yöntemde olaylar arasındaki ilişkileri belirleme, bilimi gözleme-kaydetme, kontrol edilen değişmez ilişkiler üzerinde genellemelere varma bulunmaktadır (Yıldırım,1966). Tarama modeli iki amaca hizmet etmektedir. Bunlar mevcut şartları tanıyarak problemi çözmek ve açıklamak; ikincisi ise çalışması için gerekli bilgi-belgeleri toplayarak tasnif etmektir (Yıldırım,1966).

3.2 Evren ve Örneklem/Çalışma Grubu

Çalışma kapsamında veriler Google Formlar üzerinden toplanmıştır¹. Çalışma kapsamında veri toplama işlemi yaşanan pandemi salgını nedeni ile online olarak toplanmış olup, anket formunun yayınlandığı adrese ait link katılımcılara çeşitli platformlardan iletilmiş (mail, sosyal medya vb.) ve geri dönüş sağlamaları istenmiştir. Anket formunu 254 elit sporcu yanıtlamış olup cinsiyet, eğitim durumu, yapılan spor türü bilgileri çoktan seçmeli olarak hazırlanmış; doğum tarihi, spor yapılan süre, yapılan spor branşı ve oynanılan lig statüsü boşluk doldurmalı olarak hazırlanmış olup, verilerin tamamlanmasından sonra çalışması tarafından kategorize edilmiştir. Anket formunun ikinci kısmını oluşturan Çoklu Zekâ Ölçeği her bir boyut başlığı belirli olacak şekilde 5'li likert tipi olarak katılımcılara uygulanmıştır.

¹ Anket formunun yayınladığı web sayfası: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScGIHSqZ9IXe8UWxUhb5Yq1ErF8hW4KC-ZZi8qhpU4YNEISg/viewform?vc=0&c=0&w=1>

Tablo 3.1. *Katılımcıların Demografik Bilgileri*

	Demografik bilgi	Kişi Sayısı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	132	52.0
	Erkek	122	48.0
Yaş	<18 yaş	59	23.2
	19-22 yaş aralığı	82	32.3
	23-27 yaş aralığı	74	29.1
	28 yaş>	39	15.4
Eğitim Durumu	Ortaokul mezunu	80	34.6
	Lise mezunu	30	11.8
	Ön lisans mezunu	126	49.6
	Lisans mezunu	10	3.9

Tablo 3.1’de elit sporcuların kişisel bilgileri verilmiştir. Elde edilen bilgilere göre sporcuların % 52’si kadın. % 48’i erkek olup; % 23.2’si 18 yaş veya altında. % 32.3’ü 19-22 yaş aralığında. % 29.1’i 23-27 yaş aralığında. % 15.4’ü 28 yaş veya üzerinde; % 34.6’sı ortaokul mezunu. % 11.8’i lise mezunu. % 49.6’sı ön lisans mezunu ve % 3.9’u da lisans mezunudur. Bulunan bu sonuçlara göre katılımcıların ağırlıklı olarak ön lisans mezunu. 19-22 yaş aralığında bayanlardan oluştuğu söylenebilir.

Tablo 3.2. *Katılımcıların Sportif Bilgileri (Spor Yaşı, Yapılan Spor Türü)*

	Sportif bilgi	Kişi Sayısı	Yüzde
Spor yaşı	2 yıl veya altı	19	7.5
	3-5 yıl arası	44	17.3
	6-10 yıl arası	103	40.6
	11 yıl veya üzeri	88	34.6
Spor türü	Bireysel sporlar	116	45.7
	Takım sporları	138	54.3

Tablo 3.2’de araştırmaya katılan sporcuların sportif bilgileri (spor yaşı, yapılan spor türü) verilmiştir. Elde edilen bilgilere göre sporcuların % 7.5’inin spor yaşının 2 yıl veya altında olduğu. % 17.3’ünün 3-5 yıl arasında olduğu. % 40.6’sının 6-10 yıl arasında olduğu. %

34.6'sının 11 yıl veya üzerinde olduğu belirlenmiş olup; sporcuların % 45.7'si bireysel sporlar yaparken. % 54.3'ü takım sporları yapmaktadır.

Tablo 3.3. *Katılımcıların Sportif Bilgileri (Spor Branşları, Lig Statüsü)*

	Sportif bilgiler	Kişi Sayısı	Yüzde
Spor branşları	Futbol	43	16.9
	Basketbol	13	5.1
	Voleybol	30	11.8
	Hentbol	2	0.8
	Hokey	8	3.1
	Yüzme	24	9.4
	Atletizm	75	29.5
	Taekwondo	11	4.3
	Kick Boks	13	5.1
	Kano	12	4.7
	Sualtı	15	5.9
	Judo	8	3.1
	Süper lig	53	20.9
	Lig statüsü	1. Lig	24
2. Lig		24	9.4
3. Lig		20	7.9
Amatör Lig		42	16.5
Ferdi		14	5.5
U18-U23 Ligi		6	2.5
Bölgesel Lig		9	3.5
Yıldızlar Ligi		8	3.1
Yok	54	21.3	

Tablo 3.3'de araştırmaya katılan sporcuların sportif bilgileri (spor branşları, lig statüsü) verilmiştir. Elde edilen bilgilere göre sporcuların % 16.9'u futbol. % 5.1'i basketbol. % 11.8'i voleybol. % 3.1'i hokey. % 9.4'ü yüzme. % 29.5'i atletizm. % 4.3'ü taekwondo. % 5.1'i kick boks. % 4.7'si kano. % 5.9'u sualtı. % 3.1'i judo sporu yaparken; % 20.9'u süper lig. % 9.4'ü

birinci lig. % 9.4'ü ikinci lig. % 7.9'u üçüncü lig. % 16.5'i amatör lig. % 5.5'i ferdi olarak. % 2.5'i U18-U23. % 3.5'i bölgesel. % 3.1'i yıldızlar liginde mücadele etmekte olup. % 21.3'ünün ligi bulunmamaktadır.

3.3 Veri Toplama Araçları, Teknikler, Yöntem

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ve elit sporcuların çoklu zekâ alanlarını belirlemek için Gardner (1993) tarafından geliştirilen ve Saban (2001) tarafından Türkçeye çevrilen *Çoklu Zeka Envanteri* ile sağlanmıştır.

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu

Toplam yedi adet sorudan oluşan kişisel bilgi formu ile cinsiyet, eğitim durumu, yapılan spor türü bilgileri çoktan seçmeli olarak; doğum tarihi, spor yapılan süre, yapılan spor branşı ve oynanılan lig statüsü boşluk doldurulmalı olarak hazırlanmış olup, verilerin tamamlanmasından sonra çalışmacı tarafından kategorize edilmiştir.

3.3.2 Çoklu Zekâ Alanları Envanteri

Araştırmada elit sporculara Saban (2001) tarafından Türkçeye çevrilen *Çoklu Zekâ Envanteri* uygulanmıştır. Çoklu Zekâ Envanteri 5'li Likert tipinde olup, 10 bölümden ve toplam 80 maddeden oluşmaktadır. Maddeler beşli dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve Bana Hiç Uygun Değil (1), Bana Çok Az Uygun (2), Bana Kısmen Uygun (3), Bana Oldukça Uygun (4), Bana Tamamen Uygun (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Envanterdeki her bölümde A'dan H'ye kadar harfler vardır. Her bölümde A ile gösterilen maddeler Sözel zekâ, B ile gösterilen maddeler Mantıksal zekâ, C ile gösterilen maddeler Görsel zekâ, D ile gösterilen maddeler Müziksel zekâ, E ile gösterilen maddeler Bedensel zekâ, F ile gösterilen maddeler Sosyal zekâ, G ile gösterilen maddeler İçsel zekâ ve H ile gösterilen maddeler doğacı zekâ ile ilgilidir. Her sporcunun envanterin sekiz bölümünden aldığı puanlar toplanmış ve zekâ alanlarındaki toplam puanlar belirlenmiştir. Her bir zekâ alanında en düşük puan 10 ve en yüksek puan ise 50'dir.

Tablo 3.4. Çoklu Zekâ Envanteri Güvenirlilik Sonuçları

Boyut	Madde	Madde	Boyut	Envanter
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Olayların oluşumu ve işleyişi hakkında çok soru sorarım	0,755	0,769	
	Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı çok severim	0,741		
	Matematik dersini çok severim	0,728		
	Mantıksal bulmacalar çözmeyi ve satranç veya dama gibi stratejik oyunlar oynamayı çok severim	0,748		
	Nesneleri kategorilerine ayırmayı veya olayları belli bir mantıksal ilişki içinde düzenlemeyi severim	0,745		
	Matematiksel hesaplama oyunlarını çok severim	0,791		
	Bilgisayar oyunlarını ilginç bulurum	0,754		
	Yeni şeyler denemeyi severim	0,758		
	Soyut düşünebilme veya sebep sonuç ilişkisi kurabilme kabiliyetim çok iyidir	0,711		
	Makinelerin nasıl çalıştığına dair çok soru sorarım	0,753		
Sözel Dilsel Zekâ	Diğer öğrencilerden daha iyi yazarım	0,823	0,825	
	Uzun hikâyeler ve fıkralar anlatırım	0,814		
	İsimler, yerler ve tarihler hakkında hafızam iyidir	0,809		
	Kelimeleri doğru şekilde telaffuz ederim	0,812		
	Kelime hazinem iyidir	0,813		
	Başkalarıyla yüksek düzeyde sözel iletişime girerim ve sözel tartışmalarda başarılıyım	0,798		
	Tekerlemeleri ve kelime oyunlarını çok severim	0,806		
	Kitap okumayı çok severim	0,802		
	Öğrendiğim yeni kelimeleri anlamlarına uygun olarak konuşma dilinde ve yazı dilinde kullanırım	0,803		
	Dinleyerek öğrenmeyi severim	0,808		
Görsel Uzaysal Zekâ	Renklere karşı çok hassas ve duyarlıyım	0,774	0,796	
	Haritaları, çizelgeleri, tabloları yazılı materyallere oranla daha kolay anlarım	0,780		
	Sanat içerikli etkinlikleri severim	0,781		
	Arkadaşlarıma oranla daha çok hayal kurarım	0,754		
	Yüksek düzeyde beceri gerektiren figürler ve resimler çizerim	0,779		
	Filmleri, slâyt vb. gibi görsel sunumları izlemeyi severim	0,784		
	Üç boyutlu yapılar ve modeller oluştururum	0,777		
	Okurken kelimelere oranla resimlerden daha çok öğrenirim	0,789		
	Varlıkların görsel imgelerini veya daha önceden bulunduğu yerleri çok iyi ve net olarak hatırlarım	0,783		
	Okuma materyallerine sık sık karalamalar yaparım	0,778		
Müziksel – Ritmik Zekâ	Şarkıların melodilerini çok iyi hatırlarım	0,851	0,860	
	Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahibim	0,850		
	Bir müzik aletini çok iyi çalarım ve çalmayı çok severim	0,851		
	Müzik dersini çok severim	0,840		
	Konuşurken veya hareket ederken ellerim ve ayaklarımla ritim tutarım	0,835		
	Farkında olmadan kendi kendime mırıldanırım	0,844		
Ders çalışırken farkında olmadan masaya ritim tutarım	0,842			
Çevremdeki seslere karşı aşırı duyarlı ve hassasım	0,852			

(Devamı arkadadır)

Tablo 3.5. Çoklu Zekâ Envanteri güvenirlilik sonuçları(devamı)

Boyut	Madde	Madde	Boyut	Envanter			
Doğacı Zekâ	Bir şarkı duyduğumda farkında olmadan ona eşlik ederim	0,855	0,881				
	Ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten çok hoşlanırım	0,846					
	Doğaya, hayvanat bahçelerine veya müzelere olan gezileri çok severim	0,866					
	Doğa olaylarına ve oluşumlarına karşı çok hassasımdır	0,874					
	Sınıftaki veya evdeki çiçekleri sular ve onların bakımını üstlenirim	0,885					
	Ekoloji, doğa, bitkiler, hayvanlar vb. konulara karşı meraklıyım	0,862					
	Sınıfta hayvan hakları veya çevreyi koruma ile ilgili ateşli konuşmalar yaparım	0,864					
	Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmayı severim	0,878					
	Doğayı ve canlıları içeren konularda başarılıyım	0,868					
	Toprakla oynamayı ve bitki yetiştirmeyi severim	0,867					
	Mevsimler ve iklim olayların karşı çok ilgiliyim	0,868					
	Çevre bilincim çok iyi gelişmiştir	0,865					
	Arkadaşlarımla sosyalleşmeyi çok severim	0,838					
	Grup içerisinde doğal bir lider görünümündeyim	0,825					
Sosyal Zekâ	Problemi olan arkadaşlarıma her zaman yardım ederim	0,817	0,840				
	Dışarıda iken kendi başımın çaresine bakabilirim	0,817					
	Başkaları ile birlikte ders çalışmayı ve oyun oynamayı severim	0,822					
	En az iki veya üç yakın arkadaşım vardır ve onları her zaman ararım	0,827					
	Başkaları tarafından daima birlikte olunmak istenen biriyim	0,837					
	Başkalarına daima selam verir ve onların hatırlarını her zaman sorarım	0,820					
	Empati yeteneğim daima gelişmiştir	0,816					
	Bir şeyi başkalarıyla işbirliği yaparak öğrenmeyi ve öğretmeyi severim	0,830					
	Bir veya birden fazla sportif faaliyette başarılıyım	0,828					
	Bir yerde uzun süre kaldığımda hareket etmeye veya kımıldamaya başlarım	0,816					
	Başkalarının yüz, jest ve mimiklerini kolayca taklit ederim	0,809					
	Gördüğüm her nesneyi dokunarak incelerim ve analiz ederim	0,813					
	Koşmayı, sıçramayı vb. fiziksel hareketleri yapmayı çok severim	0,814					
	El becerisi gerektiren etkinliklerde çok başarılıyım	0,823					
Bedensel – Kinetik Zekâ	Kendimi anlatırken vücut dilimi çok iyi kullanırım	0,807	0,831				
	Değişik etkinliklere katılmayı severim	0,817					
	Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onları teker teker birleştirmeyi çok severim	0,811					
	Yaparak ve yaşayarak öğrenirim	0,819					
	Bağımsız olma eğilimindeyim	0,653					
	Kendimin zayıf veya güçlü yönleri hakkında gerçekçi bir görüşe sahibim	0,665					
	Yalnız oynadığım zaman veya ders çalıştığım zaman daha başarılıyım	0,623					
	Hobilerim vardır	0,659					
	İşsel Zekâ	Hayattaki amacımın ne olduğunu çok iyi bilirim			0,659	0,669	
		Duygularımı, hislerimi ve düşüncelerimi açıkça ifade ederim			0,634		
		Başarılarından ve başarısızlıklardan ders almasını bilirim			0,648		
		Kendime güvenim yüksektir			0,627		
		Yaptığım işin bilincindeyim ve başkalarına pek fazla akıl danışmam			0,659		
		Kendime saygım yüksektir			0,627		

Tablo 3.4’de Çoklu Zekâ Envanteri’ne ait güvenirlilik analizine ait sonuçlar madde, boyut ve envanter için verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Mantıksal Matematiksel Zekâ

boyutu Cronbach Alpha değeri 0.769, Sözel Dilsel Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.825, Görsel Uzaysal Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.796, Müziksel – Ritmik Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.860, Doğacı Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.881, Sosyal Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.840, Bedensel – Kinestetik Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.831, İçsel Zekâ boyutu Cronbach Alpha değeri 0.669, Çoklu Zekâ Envanteri ölçeği Cronbach Alpha değeri 0.936 olarak bulunmuştur.

3.4 Verilerin Analizi

Araştırmaya katılan elit sporcular belirtilen değişkenler bakımından istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Verilerin normallik varsayımı gösterip göstermediği SPSS 22.0 paket programı ile test edilmiş ve normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Çalışmada iki bağımsız kitle ortalamalarının karşılaştırılması için (Cinsiyet ve spor türü) iki değişkene ait bağımsız t-testi, çoklu karşılaştırmalarda ANOVA analizi kullanılmıştır. Ayrıca, grupların ortalamaları ve standart sapmaları gibi gruplar hakkındaki bilgiler için de tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırma grubunu oluşturan elit sporcuların kişisel özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmıştır. Elde edilen verilerin anlamlılığı $p<0.05$ düzeyinde sınanmış ve sonuçlar araştırmanın amaçlarına uygun olarak tablolar halinde sunulmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır? sorusuna yanıt aranmıştır.

Tablo 4.1. *Elit Sporcuların Cinsiyetlerine Göre Çoklu Zekâ Düzeyleri*

Boyut	Cinsiyet	Kişi Sayısı	\bar{X}	ss	t	p
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Kadın	132	34.25	6.78	-2.832	0.005*
	Erkek	122	36.68	6.93		
Sözel Dilsel Zekâ	Kadın	132	39.88	6.42	3.330	0.001*
	Erkek	122	37.10	6.88		
Görsel Uzaysal Zekâ	Kadın	132	40.44	6.19	3.217	0.001*
	Erkek	122	37.85	6.66		
Müziksel – Ritmik Zekâ	Kadın	132	36.56	8.59	1.323	0.187
	Erkek	122	35.12	8.80		
Doğacı Zekâ	Kadın	132	41.65	7.38	0.240	0.810
	Erkek	122	41.43	7.51		
Sosyal Zekâ	Kadın	132	42.28	5.78	0.861	0.390
	Erkek	122	41.63	6.20		
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Kadın	132	42.72	6.61	0.727	0.468
	Erkek	122	42.14	6.38		
İçsel Zekâ	Kadın	132	39.48	5.59	2.120	0.035*
	Erkek	122	38.02	5.35		

* $p < 0,05$

Tablo 4.1’de elit sporcuların cinsiyetlerine göre çoklu zekâ düzeyleri verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kadın elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları $34.25 \pm 6,78$, sözel dilsel zekâ puanları $39.88 \pm 6,42$, görsel uzaysal zekâ puanları $40.44 \pm 6,19$, müziksel-ritmik zekâ puanları $36.56 \pm 8,59$, doğacı zekâ puanları $41.65 \pm 7,38$, sosyal zekâ puanları $42.28 \pm 5,78$, bedensel-kinestetik zekâ puanları $42.72 \pm 6,61$, içsel zekâ puanları $39.48 \pm 5,59$ olarak bulunmuştur.

Erkek elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları $36.68 \pm 6,93$, sözel dilsel zekâ puanları $37.10 \pm 6,88$, görsel uzaysal zekâ puanları $37.85 \pm 6,66$, müziksel-ritmik zekâ

puanları 35.12 ± 8.80 , doğacı zekâ puanları 41.43 ± 7.51 , sosyal zekâ puanları 41.63 ± 6.20 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 42.14 ± 6.38 , içsel zekâ puanları 38.02 ± 5.35 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.1'e göre elit sporcuların cinsiyetleri ile matematiksel zekâ puanları ($p=0.005$) arasında erkek elit sporcular lehine, sözel dilsel zekâ puanları ($p=0.001$) arasında kadın elit sporcular lehine görsel uzaysal zekâ puanları ($p=0.001$) arasında kadın elit sporcular lehine ve içsel zekâ puanları ($p=0.035$) arasında kadın elit sporcular lehine $p<0005$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre birinci alt problem matematiksel zekâ, sözel dilsel, görsel uzaysal zekâ ve içsel zekâ alt boyutunda kabul edilmiştir.

4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile yaşları arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır? sorusuna yanıt aranmıştır.

Tablo 4.2. *Elit Sporcuların Yaşlarına Göre Çoklu Zekâ Düzeyleri*

Boyut	Yaş	Kişi Sayısı	\bar{X}	ss	F	p	Fark
Mantıksal Matematiksel Zekâ	<18 yaş (1)	59	35.18	6.48	0.719	0.542	-
	19-22 yaş aralığı (2)	82	35.60	6.85			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	34.72	7.21			
	28 yaş> (4)	39	36.69	7.39			
Sözel Dilsel Zekâ	<18 yaş (1)	59	37.59	6.74	0.769	0.513	-
	19-22 yaş aralığı (2)	82	38.34	7.28			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	39.16	7.08			
	28 yaş> (4)	39	39.28	4.90			
Görsel Uzaysal Zekâ	<18 yaş (1)	59	37.25	7.03	3.241	0.023*	1-3
	19-22 yaş aralığı (2)	82	39.01	6.12			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	40.71	6.34			
	28 yaş> (4)	39	39.66	6.40			
Müziksel – Ritmik Zekâ	<18 yaş (1)	59	35.44	7.80	0.242	0.867	-
	19-22 yaş aralığı (2)	82	36.08	8.60			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	35.51	9.77			
	28 yaş> (4)	39	36.76	8.33			
Doğacı Zekâ	<18 yaş (1)	59	39.20	7.79	3.356	0.020*	1-4
	19-22 yaş aralığı (2)	82	41.47	7.28			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	42.45	7.64			
	28 yaş> (4)	39	43.53	5.95			
Sosyal Zekâ	<18 yaş (1)	59	40.06	6.27	4.445	0.005*	1-3
	19-22 yaş aralığı (2)	82	41.45	6.66			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	43.16	5.13			
	28 yaş> (4)	39	43.71	4.63			
Bedensel – Kinestetik Zekâ	<18 yaş (1)	59	40.77	7.08	4.170	0.005*	1-4
	19-22 yaş aralığı (2)	82	41.68	6.07			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	43.43	6.31			
	28 yaş> (4)	39	44.71	4.80			
İçsel Zekâ	<18 yaş (1)	59	37.77	5.11	2.200	0.089	-
	19-22 yaş aralığı (2)	82	38.17	6.00			
	23-27 yaş aralığı (3)	74	39.85	5.73			
	28 yaş> (4)	39	39.56	4.21			

* $p < 0.05$

Tablo 4.2’de elit sporcuların yaşlarına göre çoklu zekâ düzeyleri verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 18 yaş veya altında olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 35.18 ± 6.48 , sözel dilsel zekâ puanları 37.59 ± 6.74 , görsel uzaysal zekâ puanları 37.25 ± 7.03 , müziksel-ritmik zekâ puanları 35.44 ± 7.80 , doğacı zekâ puanları 39.20 ± 7.79 , sosyal zekâ puanları 40.06 ± 6.27 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 40.77 ± 7.08 , içsel zekâ puanları 37.77 ± 5.11 olarak bulunmuştur.

19-22 yaş aralığında olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 35.60 ± 6.85 , sözel dilsel zekâ puanları 38.34 ± 7.28 , görsel uzaysal zekâ puanları 39.01 ± 6.12 , müziksel-ritmik zekâ puanları 36.08 ± 8.60 , doğacı zekâ puanları 41.47 ± 7.28 , sosyal zekâ puanları 41.45 ± 6.66 bedensel-kinestetik zekâ puanları 41.68 ± 6.07 , içsel zekâ puanları 38.17 ± 0.00 olarak bulunmuştur.

23-27 yaş aralığında olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 34.72 ± 7.21 , sözel dilsel zekâ puanları 39.16 ± 7.08 , görsel uzaysal zekâ puanları 40.71 ± 6.34 , müziksel-ritmik zekâ puanları 35.51 ± 9.77 , doğacı zekâ puanları 42.45 ± 7.64 , sosyal zekâ puanları 43.16 ± 5.13 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 43.43 ± 6.31 , içsel zekâ puanları 39.85 ± 5.73 olarak bulunmuştur.

28 yaş veya üzerine olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 36.69 ± 7.39 , sözel dilsel zekâ puanları 39.28 ± 4.90 , görsel uzaysal zekâ puanları 39.66 ± 6.40 , müziksel-ritmik zekâ puanları 36.76 ± 8.33 , doğacı zekâ puanları 43.53 ± 5.95 , sosyal zekâ puanları 43.71 ± 4.63 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 44.71 ± 0.80 , içsel zekâ puanları 39.56 ± 4.21 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.2’ye göre elit sporcuların yaşlarına göre görsel uzaysal zekâ puanlarında ($p=0.023$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 23-27 yaş aralığında olan elit sporcular arasında, doğacı zekâ puanlarında ($p=0.020$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında sosyal zekâ puanlarında ($p=0.005$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 23-27 yaş aralığında olan elit sporcular ve 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında, bedensel-kinestetik zekâ puanlarında ($p=.005$) 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında $p<0.05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre ikinci alt problem görsel uzaysal zekâ, doğacı zekâ, sosyal zekâ ve bedensel-kinestetik zekâ alt boyutunda kabul edilmiştir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır? sorusuna yanıt aranmıştır.

Tablo 4.3. Sporcuların Eğitim Düzeylerine Göre Çoklu Zekâ Düzeyleri

Boyut	Eğitim Düzeyi	Kişi Sayısı	\bar{X}	S_s	F	p	Fark
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	37.43	6.69	1.501	0.215	-
	Lise mezunu (2)	30	35.96	8.18			
	Ön lisans mezunu (3)	126	35.44	6.83			
	Lisans mezunu (4)	10	39.50	6.11			
Sözel Dilsel Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	38.14	7.30	0.819	0.484	-
	Lise mezunu (2)	30	37.43	7.88			
	Ön lisans mezunu (3)	126	39.18	6.12			
	Lisans mezunu (4)	10	37.50	6.38			
Görsel Uzaysal Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	38.21	7.20	1.547	0.203	-
	Lise mezunu (2)	30	38.66	5.09			
	Ön lisans mezunu (3)	126	39.83	6.37			
	Lisans mezunu (4)	10	41.50	5.40			
Müziksel – Ritmik Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	36.29	8.42	0.896	0.444	-
	Lise mezunu (2)	30	36.30	8.63			
	Ön lisans mezunu (3)	126	35.81	8.75			
	Lisans mezunu (4)	10	31.60	10.89			
Doğacı Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	40.78	7.70	0.608	0.611	-
	Lise mezunu (2)	30	42.56	6.96			
	Ön lisans mezunu (3)	126	41.75	7.44			
	Lisans mezunu (4)	10	42.70	6.36			
Sosyal Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	40.84	6.80	1.640	0.181	-
	Lise mezunu (2)	30	42.43	4.79			
	Ön lisans mezunu (3)	126	42.58	5.74			
	Lisans mezunu (4)	10	42.90	2.99			
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	41.62	6.87	1.536	0.206	-
	Lise mezunu (2)	30	41.30	4.57			
	Ön lisans mezunu (3)	126	43.21	6.36			
	Lisans mezunu (4)	10	43.50	4.71			
İçsel Zekâ	Ortaokul mezunu (1)	80	38.17	5.57	0.571	0.635	-
	Lise mezunu (2)	30	38.90	4.69			
	Ön lisans mezunu (3)	126	39.16	5.79			
	Lisans mezunu (4)	10	39.00	3.65			

* $p < 0,05$

Tablo 4.3’de elit sporcuların eğitim düzeylerine göre çoklu zekâ düzeyleri verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ortaokul mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 37.43 ± 6.69 , sözel dilsel zekâ puanları 38.14 ± 7.30 , görsel uzaysal zekâ puanları 38.21 ± 7.20 , müziksel-ritmik zekâ puanları 36.29 ± 8.42 , doğacı zekâ puanları 40.78 ± 7.70 , sosyal zekâ puanları 40.84 ± 6.80 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 41.62 ± 6.87 , içsel zekâ puanları 38.17 ± 5.57 olarak bulunmuştur.

Lise mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 35.96 ± 8.18 , sözel dilsel zekâ puanları 37.43 ± 7.88 , görsel uzaysal zekâ puanları 38.66 ± 5.09 , müziksel-ritmik zekâ puanları 36.30 ± 8.63 , doğacı zekâ puanları 42.56 ± 6.96 , sosyal zekâ puanları 42.43 ± 7.79 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 41.30 ± 4.57 , içsel zekâ puanları 38.90 ± 4.69 olarak bulunmuştur.

Ön lisans mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 35.44 ± 6.83 , sözel dilsel zekâ puanları 39.18 ± 6.12 , görsel uzaysal zekâ puanları 39.83 ± 6.37 , müziksel-ritmik zekâ puanları 35.81 ± 7.75 , doğacı zekâ puanları 41.75 ± 7.44 , sosyal zekâ puanları 42.58 ± 5.74 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 43.21 ± 6.36 , içsel zekâ puanları 39.16 ± 5.79 olarak bulunmuştur.

Lisans mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 39.50 ± 6.11 , sözel dilsel zekâ puanları 37.50 ± 6.38 , görsel uzaysal zekâ puanları 41.50 ± 5.40 müziksel-ritmik zekâ puanları 31.60 ± 10.89 , doğacı zekâ puanları 42.70 ± 6.36 , sosyal zekâ puanları 42.90 ± 2.99 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 43.50 ± 7.71 , içsel zekâ puanları 39.00 ± 3.65 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3’e göre elit sporcuların yaşlarına göre çoklu zekâ envanteri boyutlarında $p < 0.05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlara göre üçüncü alt problem reddedilmiştir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri ile spor türleri arasında anlamlı düzeyde fark var mıdır? sorusuna yanıt aranmıştır.

Tablo 4.4. Sporcuların Spor Türlerine Göre Çoklu Zekâ Düzeyleri

Boyut	Spor Türü	Kişi Sayısı	\bar{X}	ss	t	p
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Bireysel sporlar	116	34.59	6.80	-1.744	0.082
	Takım sporları	138	36.11	7.02		
Sözel Dilsel Zekâ	Bireysel sporlar	116	38.44	6.75	-0.221	0.825
	Takım sporları	138	38.63	6.82		
Görsel Uzaysal Zekâ	Bireysel sporlar	116	39.61	6.23	0.919	0.359
	Takım sporları	138	38.85	6.78		
Müziksel – Ritmik Zekâ	Bireysel sporlar	116	35.70	8.80	-0.280	0.780
	Takım sporları	138	36.01	8.65		
Doğacı Zekâ	Bireysel sporlar	116	40.96	7.39	-1.153	0.250
	Takım sporları	138	42.04	7.44		
Sosyal Zekâ	Bireysel sporlar	116	42.10	5.87	0.309	0.757
	Takım sporları	138	41.86	6.10		
Bedensel – Kinestetik Zekâ	Bireysel sporlar	116	42.17	6.68	-0.636	0.525
	Takım sporları	138	42.68	6.05		
İçsel Zekâ	Bireysel sporlar	116	39.11	5.07	0.869	0.386
	Takım sporları	138	38.50	5.87		

* $p < 0,05$

Tablo 4.4’de sporcuların elit spor türlerine göre çoklu zekâ düzeyleri verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre bireysel sporlar yapan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 34.59 ± 6.80 , sözel dilsel zekâ puanları 38.44 ± 6.75 , görsel uzaysal zekâ puanları 39.61 ± 6.23 , müziksel-ritmik zekâ puanları 35.70 ± 8.80 , doğacı zekâ puanları 40.96 ± 7.39 , sosyal zekâ puanları 42.10 ± 5.87 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 42.17 ± 6.68 , içsel zekâ puanları 39.11 ± 5.07 olarak bulunmuştur.

Takım sporları yapan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanları 36.11 ± 7.02 , sözel dilsel zekâ puanları 38.63 ± 6.82 , görsel uzaysal zekâ puanları 38.85 ± 6.78 , müziksel-ritmik zekâ puanları 36.01 ± 8.65 , doğacı zekâ puanları 42.04 ± 7.44 , sosyal zekâ puanları 41.86 ± 6.10 , bedensel-kinestetik zekâ puanları 42.68 ± 6.05 , içsel zekâ puanları 38.50 ± 5.87 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.4’e göre elit sporcuların spor türlerine göre çoklu zekâ envanteri boyutlarında $p < 0.05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlara göre dördüncü alt problem reddedilmiştir.

Tablo 4.5’de elit sporcuların demografik ve sportif bilgilerine göre çoklu zekâ envanteri puanlarının genel durumu verilmiştir.

Tablo 4.5. *Elit Sporcuların Demografik Ve Sportif Bilgilerine Göre Çoklu Zekâ Envanteri Puanlarının Genel Durumu*

Boyut	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Spor Türü
Mantıksal Matematiksel Zekâ	0.005	-	-	-
Sözel Dilsel Zekâ	0.001	-	-	-
Görsel Uzaysal Zekâ	0.001	0.023	-	-
Müziksel – Ritmik Zekâ	-	-	-	-
Doğacı Zekâ	-	0.020	-	-
Sosyal Zekâ	-	0.005	-	-
Bedensel – Kinestetik Zekâ	-	0.005	-	-
İçsel Zekâ	0.035	-	-	-

BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada elit sporcuların çoklu zekâ düzeyleri çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve spor türü) açısından incelenmiştir. Çalışmaya aktif 254 elit sporcu katılmış olup, iki kısımdan oluşan anket formunun birinci kısmında cinsiyet, eğitim durumu, yapılan spor türü bilgileri, doğum tarihi, spor yapılan süre, yapılan spor branşı ve oynanılan lig statüsü bilgileri istenmiş, anket formunun ikinci kısmında ise sporcuların çoklu zekâ alanlarını belirlemek için Howard Gardner tarafından ortaya atılan, Saban (2001) tarafından Türkçeye çevrilen *Çoklu Zekâ Alanları Envanteri* kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan elit sporcuların demografik özelliklerine bakıldığı zaman sporcuların % 52'sinin kadın, % 48'inin erkek; % 23.2'sinin 18 yaş veya altında, % 32.3'ünün 19-22 yaş aralığında, % 29.1'inin 23-27 yaş aralığında, % 15.4'ünün 28 yaş veya üzerinde; % 34.6'sının ortaokul mezunu, % 11.8'inin lise mezunu, % 49.6'sının ön lisans mezunu ve % 3.9'unun da lisans mezunu olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların sportif bilgilerine bakıldığı zaman elit sporcuların % 7.5'inin spor yaşının 2 yıl veya altında olduğu, % 17.3'ünün 3-5 yıl arasında olduğu, % 40.6'sının 6-10 yıl arasında olduğu, % 34.6'sının 11 yıl veya üzerinde olduğu; sporcuların % 45.7'sinin bireysel sporlar yaptığı, % 54.3'ünün takım sporları yaptığı; % 16.9'unun futbol oynadığı, % 5.1'inin basketbol oynadığı, % 11.8'inin voleybol oynadığı, % 3.1'inin hokey oynadığı, % 9.4'ünün yüzme sporu yaptığı, % 29.5'inin atletizm sporu yaptığı, % 4.3'ünün taekwondo sporu yaptığı, % 5.1'inin kick boks sporu yaptığı, % 4.7'sinin kano sporu yaptığı, % 5.9'unun sualtı sporları yaptığı, % 3.1'inin judo sporu yaptığı; % 20.9'unun süper ligde mücadele ettiği, % 9.4'ünün birinci ligde mücadele ettiği, % 9.4'ünün ikinci ligde mücadele ettiği, % 7.9'unun üçüncü ligde mücadele ettiği, % 16.5'inin amatör ligde mücadele ettiği, % 5.5'inin ferdi olarak spor yaptığı, % 2.5'inin U18-U23 liglerinde mücadele ettiği, % 3.5'inin bölgesel ligde mücadele ettiği, % 3.1'inin yıldızlar liginde mücadele ettiği ve sporcuların % 21.3'ünün herhangi bir ligde bulunmadığı belirlenmiştir.

Elit sporcuların cinsiyetlerine göre çoklu zekâ düzeylerine bakıldığı zaman kadın elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 34.25 ± 6.78 , sözel dilsel zekâ puanlarının 39.88 ± 6.42 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 40.44 ± 6.19 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 36.56 ± 8.59 , doğacı zekâ puanlarının 41.65 ± 7.38 , sosyal zekâ puanlarının 42.28 ± 5.78 ,

bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 42.72 ± 6.61 , içsel zekâ puanlarının 39.48 ± 5.59 olduğu belirlenmiştir. Erkek elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 36.68 ± 6.93 , sözel dilsel zekâ puanlarının 37.10 ± 6.88 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 37.85 ± 6.66 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 35.12 ± 8.80 , doğacı zekâ puanlarının 41.43 ± 7.51 , sosyal zekâ puanlarının 41.63 ± 6.20 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 42.14 ± 6.38 , içsel zekâ puanlarının 38.02 ± 5.35 olduğu belirlenmiştir. Yapılan t-testi sonuçlarına göre elit sporcuların cinsiyetleri ile matematiksel zekâ puanları arasında elit erkek sporcular lehine ($p=0.005$), kadın sporcular lehine de sözel dilsel zekâ ($p=0.001$), görsel uzaysal zekâ ($p=0.001$) ve içsel zekâ ($p=0.035$) puanlarında $p<0.05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Günç (2020)'ün ortaöğretim öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışması ile benzerlik göstermemektedir. Günç (2020) ortaöğretim öğrencilerinin zeka puanlarını cinsiyete göre karşılaştırdığında matematiksel zekâ puanında kadın öğrenciler lehine anlamlı farklılık tespit ederken, sözel, görsel uzaysal, içsel ve müziksel-ritmik zeka puanları arasında kadınlar ile erkekler arasında anlamlı fark tespit etmemiştir.

Nobel Ödülü sahibi Roger Sperry, beynin sol ve sağ hemisferleri arasındaki ilişkinin incelenmesini başlattığı çalışmasında sol tarafın analitik, rasyonel, mantıksal ve sıralı bir şekilde bilgiyi analiz amacıyla parçalara ayırmak için nasıl çalıştığını, beynin sağ tarafının ise ilişkileri tanıyarak ve bilgiyi sezgisel iç görülerle bütünleştirerek ve sentezleyerek nasıl çalıştığını belirtmiştir (Dew, 1996). Walker yaptığı bir araştırmada (2005), kadınların beyninin her iki tarafını da kullandıklarını ancak sağ hemisferi daha baskın kullandıklarını bulmuştur. Öte yandan Rohr ve Martos (1996), erkeklerin beyninin sol tarafını sağ tarafından daha fazla, kadınların ise sağ yarım küreyi daha fazla kullandığını vurgulamışlardır. Bu bilgiye dayanarak yapılan bu çalışmada elit erkek sporcuların matematiksel zeka puanlarının kadınlara göre anlamlı yüksek çıkmasının nedenini erkeklerin beynin sol tarafını kadınlara göre daha fazla kullanmaları ile açıklayabiliriz.

Bu çalışmadaki bulguların aksine İlter (2019) yapmış olduğu çalışmasında aktif atletizm yapan ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyetleri ile matematiksel zekâ puanları arasında kadın öğrenciler lehine anlamlı fark bulurken, bedensel-kinestetik zekâ puanları arasında kadın öğrenciler lehine $p<0.05$ düzeyinde anlamlı fark bulduklarını, sözel dilsel zeka, görsel uzaysal zeka, müziksel ritmik zeka, sosyal zeka, içsel zeka ve doğacı zeka puanlarında kadınlar ile erkekler arasında anlamlı fark tespit etmemiştir.

Avcı (2018) yapmış olduğu çalışmasında spor bilimleri fakültesi öğrencileri ile diğer fakülte öğrencilerinin çoklu zeka alanlarını karşılaştırmış olup, öğrencilerin matematiksel zekâ puanları arasında erkek öğrenciler lehine $p<0.05$ düzeyinde bu çalışmadaki gibi anlamlı farklılık bulurken, sözel-dilsel zeka, görsel-uzamsal zeka, müziksel-ritmik zeka, bedensel-kinestetik zeka, sosyal zeka, içsel zeka ve doğacı zeka puanlarında kadınlar ile erkekler arasında anlamlı fark tespit etmemiştir.

Polat (2018) yapmış olduğu çalışmasında spor bilimleri alanında özel yetenek sınavına giren adayların cinsiyetleri ile doğacı zeka puanları arasında kadın öğrenciler lehine $p<0.05$ düzeyinde anlamlı fark bulurken, mantıksal-matematiksel zeka, sözel dilsel zeka, görsel uzaysal zeka, müziksel ritmik zeka, sosyal zeka, bedensel kinestetik zeka ve içsel zeka puanlarında kadınlar ile erkekler arasında anlamlı fark tespit etmemiştir. Bu çalışma bulguları İltter (2019), Günç (2020) ve Avcı (2018) çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalara benzer bir çalışma da İzci vd. (2007) ile yapılan farklı alanlardaki öğrencilerin çoklu zekâ puanları üzerine yapmış oldukları ve cinsiyet değişkenine göre zekâ alanları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit ettikleri çalışma gösterilebilir.

Yapılan bu çalışma bulgularının aksine Çinkılıç ve Soyer (2013) çalışmalarında, cinsiyet değişkenine göre çoklu zeka alanlarında sadece “içsel zekâ” alanında erkekler lehine fark olduğu, diğer zekâ alanlarında cinsiyete göre bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada ise İçsel zeka alanında kadınlar lehine anlamlı fark tespit edilmiştir.

Güllü ve Tekin’in (2009) spor lisesi ve genel liselerde öğrenim gören 32 öğrenci ile gerçekleştirdikleri çalışmada; araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre “sözel. görsel. müziksel. sosyal. içsel” zeka alanlarında kadınlar lehine anlamlı fark olduğu belirtilmiştir. Yine Ürgüp’ün (2015) Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri ile yaptığı çalışmada. bedensel zeka alanlarında erkekler lehine, sözel zeka alanında ise kadınlar lehine anlamlı fark olduğu, diğer alanlarda ise anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Altınok (2008) beden eğitimi öğrencilerine ve Demir (2010) dokuzuncu sınıf öğrencilerine yönelik yapmış oldukları çalışmalarda kız öğrencilerin müziksel-ritmik ve görsel-uzamsal zeka puanlarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Yukarıda belirtilen literatüre göre bu çalışmada belirtilen bulgular birbirleri ile örtüşmektedir. Bu çalışmada kadınların sözel. görsel ve içsel zeka puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu. erkeklerin ise mantıksal ve matematiksel zekalarının kadınlara göre yüksek olduğu bulunmuştur. Buna göre kadınların sağ hemisferlerinin daha baskın olması çalışmamızda bulduğumuz sonuçları desteklerken. erkeklerin ise sol hemisferlerini

kullanmaları da mantıksal ve matematiksel zekalarının daha yüksek kullandığının bir kanıtı olarak düşünülmektedir.

Ayrıca, çalışmaya katılan sporcuların müzik, doğacı, sosyal ve kinestetik zekalarının birbirine benzer olmasının ve anlamlı bir farkın çıkmamasının sebebi olarak, kadın ve erkek sporcuların ritmik olarak düşünmesi belli bir olayın oluş biçimini, seyrini veya düzenini ritmik olarak algılamasında farklılığın olmadığını ve birbirine benzer olduğu, kadın ve erkek sporcuların benzer düzeyde sağlıklı bir doğa çevresi oluşturma bilincine sahip olduğu, hem kadın hem de erkek sporcuların grup üyeleri ile ilgili işbirliği yapabilme, uyum içinde çalışma ve kişilerle etkili olarak sözlü ve sözsüz iletişim kurabilme düzeylerinin benzer olduğu ayrıca kadın ve erkek sporcuların branşlarında elit olmalarından dolayı kinestetik zeka, denge, koordinasyon, kuvvet, sürat, esneklik gibi sportif becerilerin benzer olduğu düşünülmektedir.

Elit sporcuların yaşlarına göre çoklu zekâ düzeylerine bakıldığı zaman 18 yaş veya altında olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 35.18 ± 6.48 , sözel dilsel zekâ puanlarının 37.59 ± 6.74 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 37.25 ± 7.03 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 35.44 ± 7.80 , doğacı zekâ puanlarının 39.20 ± 7.79 , sosyal zekâ puanlarının 40.06 ± 6.27 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 40.77 ± 7.08 , içsel zekâ puanlarının 37.77 ± 5.11 olduğu; 19-22 yaş aralığında olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 35.60 ± 6.85 , sözel dilsel zekâ puanlarının 38.34 ± 7.28 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 39.01 ± 6.12 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 36.08 ± 8.60 , doğacı zekâ puanlarının 41.47 ± 7.28 , sosyal zekâ puanlarının 41.45 ± 6.66 bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 41.68 ± 6.07 , içsel zekâ puanlarının 38.17 ± 0.00 olduğu; 23-27 yaş aralığında olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 34.72 ± 7.21 , sözel dilsel zekâ puanlarının 39.16 ± 7.08 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 40.71 ± 6.34 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 35.51 ± 9.77 , doğacı zekâ puanlarının 42.45 ± 7.64 , sosyal zekâ puanlarının 43.16 ± 5.13 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 43.43 ± 6.31 , içsel zekâ puanlarının 39.85 ± 5.73 olduğu; 28 yaş veya üzerine olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 36.69 ± 7.39 , sözel dilsel zekâ puanlarının 39.28 ± 4.90 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 39.66 ± 6.40 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının $36,76 \pm 8.33$, doğacı zekâ puanlarının 43.53 ± 5.95 , sosyal zekâ puanlarının 43.71 ± 4.63 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 44.71 ± 0.80 , içsel zekâ puanlarının 39.56 ± 4.21 olduğu belirlenmiştir. Yapılan Anova analizi sonuçlarına göre elit sporcuların yaşları ile görsel uzaysal zekâ puanlarında 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 23-27 yaş aralığında olan elit sporcular arasında ($p=0.023$), doğacı zekâ puanlarında 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında ($p=0.020$), sosyal zekâ

puanlarında 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 23-27 yaş aralığında olan elit sporcular ($p=0.005$) ve 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında, bedensel-kinestetik zekâ puanlarında 18 yaş veya altında olan elit sporcular ile 28 yaş veya üzerinde olan elit sporcular arasında ($p=0.005$) $p<0.05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilmiştir. Tirri ve Nokelainen (2008) yapmış oldukları bir çalışmada, yetişkinlerin ergenlik dönemindeki gençlere göre görsel, sosyal, kinestetik ve doğacı zekalarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada da benzer olarak görsel-uzaysal, doğacı, sosyal ve bedensel zeka puanlarının 18 yaş altındakilere kıyasla 23-27 yaş aralığında ve 28 yaş ve üzerindeki puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışma bulguları ile benzer bir diğer çalışma Wilson ve Mujtaba (2010)'nın yaşa göre çoklu zeka düzeylerini karşılaştırdıkları ve bireylerin sosyal zekalarının yaşla birlikte kademeli olarak arttığını belirttikleri çalışma gösterilebilir.

Günç (2020) yapmış olduğu çalışmasında bu çalışmadaki bulgulara benzer olaak ortaöğretim öğrencilerinin yaşlarına bağlı olarak sözel dilsel zeka puanlarında 14 yaşındaki öğrenciler ile 16 yaşındaki öğrenciler, 15 ve 16 yaşındaki öğrenciler ile 17 yaş veya üzerindeki öğrenciler arasında $p<0,05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı fark tespit etmiştir. Ayrıca aynı çalışmada mantıksal matematiksel zeka puanlarında 14 yaşındaki öğrenciler ile 16 yaşındaki öğrenciler arasında; görsel uzaysal zeka puanlarında 14 yaşındaki öğrenciler ile 15 yaşındaki ve 17 yaş veya üzerindeki öğrenciler arasında; müziksel-ritmik zeka puanlarında 14 yaşındaki öğrenciler 16 yaşındaki ve 17 yaş veya üzerindeki öğrenciler ile 15 yaşındaki öğrenciler ile 16 yaşındaki ve 17 yaş veya üzerindeki öğrenciler arasında; bedensel-kinestetik zeka puanlarında 14 yaşındaki öğrenciler ile 15 yaşındaki öğrenciler arasında ve 15 yaşındaki öğrenciler ile 16 yaşındaki ve 17 yaş veya üzerindeki öğrenciler arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. İçsel zeka puanlarında 14 yaşındaki öğrenciler ile 15 yaşındaki öğrenciler arasında ve 15 yaşındaki öğrenciler ile 16 yaşındaki ve 17 yaş veya üzerindeki öğrenciler arasında anlamlı fark tespit edilmiş olup; araştırmacı ortaöğretim öğrencilerinin yaşları ile sosyal zeka puanları arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit etmemiştir.

Polat (2018) yapmış olduğu çalışmasında spor bilimleri alanında özel yetenek sınavına giren adayların yaşlarına göre sözel dilsel zeka puanları arasında 17-19 yaş aralığındaki adaylar ile 23-25 ve 26-28 yaş aralığındaki adaylar, 20-22 yaş aralığındaki adaylar ile 23-25 ve 26-28 yaş aralığındaki adaylar arasında istatistiki olarak anlamlı fark; görsel uzaysal zeka puanları arasında 23-25 yaş aralığındaki adaylar ile 17-19 yaş ve 20-22 yaş aralığındaki adaylar arasında anlamlı fark, doğacı zeka puanlarında 17-19 yaş aralığındaki adaylar ile 20-22 ve 23-25 yaş aralığındaki adaylar ve 20-22 yaş aralığındaki adaylar ile 23-25 yaş aralığındaki adaylar

arasında anlamlı fark tespit etmiş, sosyal zeka puanlarında 23-25 yaş aralığındaki adaylar ile 17-19 ve 20-22 yaş aralığındaki adaylar arasında anlamlı fark tespit etmiş, bedensel kinestetik zeka puanların 23-25 yaş aralığındaki adaylar ile 17-19, 20-22 ve 26-28 yaş aralığındaki adaylar arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit etmiş olup; spor bilimleri alanında özel yetenek sınavına giren adayların yaşları ile mantıksal matematiksel, müziksel ritmik ve içsel zeka puanları arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit etmemiştir. Yapılan bu çalışmalarla bizim araştırmamızda elde ettiğimiz sonuçlar benzerlik göstermektedir. Buna göre, bireylerin yaşlarının artmasına bağlı olarak, özellikle yetişkinlerin, ergenlik öncesi ve sonrası gençlere göre görsel, sosyal, kinestetik ve doğacı zekalarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun sebebi olarak, bireylerin özellikle 25 yaş sonrası düşünme, karar verme ve karakter yapılarının istikrar kazanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Elit sporcuların eğitim düzeylerine göre çoklu zekâ düzeylerine bakıldığı zaman ortaokul mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 37.43 ± 6.69 , sözel dilsel zekâ puanlarının 38.14 ± 7.30 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 38.21 ± 7.20 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 36.29 ± 8.42 , doğacı zekâ puanlarının 40.78 ± 7.70 , sosyal zekâ puanlarının 40.84 ± 6.80 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 41.62 ± 6.87 , içsel zekâ puanlarının 38.17 ± 5.57 olduğu; lise mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 35.96 ± 8.18 , sözel dilsel zekâ puanlarının 37.43 ± 7.88 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 38.66 ± 5.09 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 36.30 ± 8.63 , doğacı zekâ puanlarının 42.56 ± 6.96 , sosyal zekâ puanlarının 42.43 ± 7.79 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 41.30 ± 4.57 , içsel zekâ puanlarının 38.90 ± 4.69 olduğu; ön lisans mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 35.44 ± 6.83 , sözel dilsel zekâ puanlarının 39.18 ± 6.12 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 39.83 ± 6.37 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 35.81 ± 7.75 , doğacı zekâ puanlarının 41.75 ± 7.44 , sosyal zekâ puanlarının 42.58 ± 5.74 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 43.21 ± 6.36 , içsel zekâ puanlarının 39.16 ± 5.79 olduğu; lisans mezunu olan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 39.50 ± 6.11 , sözel dilsel zekâ puanlarının 37.50 ± 6.38 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 41.50 ± 5.40 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 31.60 ± 10.89 , doğacı zekâ puanlarının 42.70 ± 6.36 , sosyal zekâ puanlarının 42.90 ± 2.99 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 43.50 ± 7.71 , içsel zekâ puanlarının 39.00 ± 3.65 olduğu belirlenmiştir. Yapılan Anova analizi sonuçlarına göre elit sporcuların eğitim düzeylerine göre çoklu zekâ düzeylerinin farklılaşmadığı belirlenmiştir. Yenice ve Aktamış (2010)'ın yapmış oldukları çalışmada sadece mantıksal-matematiksel zeka alanında ancak normal öğretimdeki öğretmen adaylarının lehine anlamlı fark bulunmuştur. Hamurcu vd. (2002) Eğitim Fakültesi

Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü öğrencilerine yönelik yapmış oldukları çalışmada ise öğretim türüne göre anlamlı bir fark bulmamıştır. İzci ve Sucu (2011) çalışmalarında, sözel bölümde öğrenim gören öğrencilerin sözel zeka puanı ortalamalarını, diğer bölüm öğrencilerinden daha yüksek bulmuştur. Aynı şekilde sayısal bölümde okuyan öğrencilerin mantıksal zekaları diğer bölüm öğrencilerine göre daha baskın bulunmuştur. Oral'ın (2001) yapmış olduğu çalışmada sözel bölüm öğrencilerinin diğer branş öğrencilerine göre sözel zeka alanına ilişkin puanlarının daha yüksek çıktığı görülmüştür. Dedeoğlu (2006) çalışmasında, düzenli spor yapan bireylerin kinestetik zeka düzeyini yüksek bulmuştur. Bizim çalışmamızda da takım ve bireysel spor yapan sporcuların tüm zeka türlerinde zeka puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu da spor yapan bireylerin zeka puanlarının birbiri ile yakın olması ile açıklanabilir. Tural (2009) Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri ile yapmış olduğu bir çalışmada, öğretmenlik bölümü öğrencilerinin görsel zeka, bedensel zeka, sosyal zeka ve içsel zeka, antrenörlük öğrencilerinin doğa zekası, sosyal zeka ve içsel zeka ve spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin ise sosyal zeka alanının baskın olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine Ermiş'in (2012) yapmış olduğu çalışmada, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin kinestetik zeka düzeylerinin yüksek bulunması bu çalışma ile paralellik göstermektedir. Aynı şekilde Kartal (2012) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmış, bütün spor branşlarındaki baskın zekâ alanının bedensel kinestetik ve sosyal (kişilerarası) zeka alanında olduğunu bulmuştur.

Elit sporcuların spor türlerine göre çoklu zekâ düzeylerine bakıldığında bireysel sporlar yapan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 34.59 ± 6.80 , sözel dilsel zekâ puanlarının 38.44 ± 6.75 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 39.61 ± 6.23 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 35.70 ± 8.80 , doğacı zekâ puanlarının 40.96 ± 7.39 , sosyal zekâ puanlarının 42.10 ± 5.87 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 42.17 ± 6.68 , içsel zekâ puanlarının 39.11 ± 5.07 olduğu; takım sporları yapan elit sporcuların mantıksal matematiksel zekâ puanlarının 36.11 ± 7.02 , sözel dilsel zekâ puanlarının 38.63 ± 6.82 , görsel uzaysal zekâ puanlarının 38.85 ± 6.78 , müziksel-ritmik zekâ puanlarının 36.01 ± 8.65 , doğacı zekâ puanlarının 42.04 ± 7.44 , sosyal zekâ puanlarının 41.86 ± 6.10 , bedensel-kinestetik zekâ puanlarının 42.68 ± 6.05 , içsel zekâ puanlarının 38.50 ± 5.87 olduğu belirlenmiştir. Yapılan t-testi analizi sonuçlarına göre elit sporcuların spor türlerine göre çoklu zekâ düzeylerinin farklılaşmadığı belirlenmiştir. Polat (2018) yapmış olduğu çalışmada spor bilimleri alanında özel yetenek sınavına giren adayların branşları ile içsel zeka puanları arasında basketbol oynayan adaylar ile voleybol ve hokey oynayan adaylar arasında, voleybol oynayan adaylar ile futbol ve atletizmle uğraşan adaylar arasında, hentbol oynayan adaylar ile futbol ve atletizmle uğraşan adaylar

arasında $p<0.05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı fark tespit ederken; spor bilimleri alanında özel yetenek sınavına giren adayların branşları ile mantıksal matematiksel zeka puanları arasında, sözel dilsel zeka puanları arasında, görsel uzaysal zeka puanları arasında, müziksel ritmik zeka puanları arasında, doğacı zeka puanları arasında, sosyal zeka puanları arasında ve bedensel kinestetik zeka puanları arasında $p<0,05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı fark tespit etmemiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre de takım ve bireysel spor yapan sporcuların tüm zeka puanlarına bakıldığında bedensel-kinestetik zeka puanlarının diğer zeka türlerindeki zeka puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu da yukarıda bahsedilen bulgular ile örtüşmektedir.

5.2. Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler çıkarılmıştır:

- Hiçbir çoklu zekâ türünün diğerinden üstün olmadığı ve bütün çoklu zekâ türlerinin eşit derecede önemli olduğu göz önünde bulundurulmalı ve gelecekteki çalışmalar bu doğrultuda yapılmalıdır.
- Eğitim-öğretimin ilk basamağından itibaren çoklu zekâ kuramına dayalı öğrenme yaklaşımlarına yer verilmeli ve bütün zekâlara eşit derecede önem vermeye dikkat edilmelidir.
- Araştırma daha farklı spor branşlarına ya da takım sporlarına uygulanarak yapılabilir.
- Sporcuların baskın zekâ türleri saptanarak, bu zekâ türlerini geliştirilmesine yönelik uygulamalar yapılabilir.
- Sporcuların branşa özgü teknik yetenek ve taktik başarıları ile zekâ alanları arasındaki ilişkinin varlığına yönelik araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Accelerated Learning Network (2000). *Exploring The Theory of Multiple Intelligences*, http://www.accelerated_learning.net sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 20.11.2020.
- Altınmakas, O. (2011). *Elit Basketbol Oyuncularının Oynadıkları Mevkilere Göre Çoklu Zekâ Dağılımlarının İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altınok, E. (2008). *Beden Eğitimi Öğrencilerinin Bazı Değişkenlere Göre Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Arkonaç, S. A. (1998). *Psikoloji Zihin Süreçleri Bilimi*, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Armstrong, T. (1987). *Their Own Way, Discovering and Encouraging Your Child's Personal Learning Style*, Tarcher / Putnam, New York.
- Armstrong, T. (1994). *Multiple Intelligences in the Classroom*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Atasoy, R. (2008). *Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Öğretim Durumlarının Öğretmen Görüşlerine ve Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Girne Amerikan Üniversitesi, Sosyal ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Kıbrıs
- Avcı, P. (2018). *Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencileri İle Diğer Fakülte Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları ve Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı, Konya
- Aydın, Ayhan (1999). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Aykanat (2008). *Köy Enstitüleri ve Çoklu Zekâ İlişkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, İlköğretim Anabilim Dalı, Manisa
- Aytan, K.G. (2010). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Sosyalleşmelerinde Sporun Etkileri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bacanlı, Hç (2000). *Gelişim ve Öğrenme*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Bağırhan, T. (1992). Spor Bilimlerinde Beden Eğitimi ve Spor İnkilemi, *Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bildirileri*, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Yayınları, 20-22 Kasım 1992, Ankara.
- Başaran, İ.E. (1992). *Yönetimde İnsan İlişkileri*, Gül Yayınevi, Kadioğlu Matbaası, Ankara.
- Batman, K. A. (2002). *Çok Boyutlu Zekâ Kuramı Etkinlikleriyle Destekli Öğretimin Erişi, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Bayazıt, B. Yenigün, Ö. Yenigün, N. ve Bayazıt, B. (2004). Marmara Bölgesindeki Üniversitelerde Okuyan Erkek Voleybol Oyuncularının Yaratıcılık Düzeylerinin İncelenmesi, *The 10th Ichper Sd European Congress And The Tssa 8th International Sports Science Congress*, Which Will Be Organized Jointly During 17th - 20th Of November 2004 At The Mirage Park Resort, Antalya, Turkey.
- Berkant, H. G. ve Ekici, G. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretiminde Öğretmen Öz-Yeterlik İnanç Düzeyleri ile Zekâ Türleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.16, S.1
- Binet, A., Simon, T. (1939). *Anormal Çocuklar*, (Çev: Siyavuşgil, S.E.) İstanbul: Devlet Basımevi (Özgün çalışma,1907)
- Brualdi, A.C. (1996). *Multiple Intelligences: Gardner's Theory*, <http://ericae2.educ.cua.edu/digets/tm9601.html> sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 12.11.2020.
- Buzan, T. ve Keane, R. (1994). *Dehanın El Kitabı*, Çev: Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul.
- Campbell, L. (1997). Variations on a Theme: How Teachers Interpret Multiple Intelligence Theory, *Educational Leadership*, 55, 1, <http://www.ascd.org/frameedlead.html>, adresinden erişilmiştir. Erişim Tarihi: 20.10.2020.
- Checkley, K. (1997). The First Seven and the Eighth, *Educational Leadership*, 55, s. 8-13.
- Coşkun, G. (1998). *In Partial Fulfilment of Requirements*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Ankara
- Coşkungönüllü, R. (1998). Çoklu Zekâ Kuramının 5. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişimine Etkisi, *Eğitim 97-98 Dergisi*, Ted Ankara Koleji, 1(1)
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve Davranış*, Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Çinkılıç, İ. ve Soyer, F. (2013). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çoklu Zekâ Alanları İle Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 8(1), 4-16.
- Dedeoğlu T.G, (2006). *Application of multiple intelligences theory in state schools*. M.A. Thesis, Gazi University Institute of Edducational Sciences Department of English Language Teaching, Ankara
- Demir, R. (2010). *Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve çoklu zeka alanlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana
- Demirci, C. (2002). *Etkin Öğrenme Yaklaşımının İlköğretimde Uygulanması*, http://www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/yayinlar/c_aktif_ogrenme.doc sayfasından erişilmiştir. Erişim Tarihi: 15.10.2020.
- Demirel, Ö. (1999). *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*, Pegem A Yayınları, Ankara.

- Demirel, Ö. (2000). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Pegem A Yayınları, Ankara.
- Demirel, Ö. (2002). *Eğitimde Program Geliştirme*, 4. Basım, Pegem A Yayınları, Ankara.
- Demirel, Ö., Akınoğlu, O., Acat, M.B., Avanoğlu, Y., Bacıoğlu, G., Özkan, B., Sayan, H., Sıvacı, S.Y., Şahinel, S. ve Talu, N. (1998). İlköğretimde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması, *VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Cilt I, 531-546.
- Demirhan, G. (2003), Kültür, Eğitim, Felsefe ve Spor Eğitim İlişkisi, *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 14, 2, 92-103.
- Dere, K.G. (2010), *İzmir İli Alaçatı Beldesinde Sörf Sporü Örneğinde, Spor ve Spor Yerleri Üzerine Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dew, J. R. (1996). Are you a right-brain or left-brain thinker? *Quality Progress*, 29, 91-93.
- Doğan, Y. ve Alkış, S. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sosyal Bilgiler Dersinde Çoklu Zekâ Alanlarını Kullanabilmelerine Yönelik Görüşleri, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, XX (2), 327-339.
- Eleanor, A. T. ve Sharon, G. M. (1998). *Assessing Intelligences Applying a Bio-cultural Model*, SAGE Publications, Inc. Califomiya
- Taşkın, E. (2017). *Çoklu Zekâ Kuramındaki Görsel Zekânın Sosyal Bilgiler 7.Sınıf "Zaman İçinde Bilim" Ünitesine Uygulanmasının Öğretime Etkililiği*, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, s.20. (Yayımlanmış Doktora Tezi)
- Erkal, M. (1982). *Sosyolojik Açıdan Spor*, Filiz Yayınları, İstanbul.
- Erkuş, A. (1998). Goleman'ın Duygusal Zekâ Görüşünün Psikometrik Açıdan Eleştirisi ve Dinamik Etkileşimsel Model Önerisi, *Türk Psikoloji Yazdan Dergisi*, 1(1).
- Ermış, E. (2012). *Aktif Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Bazı Değişkenlere Göre Çoklu Zekâlarının Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme*, Meteksan Matbaası, Ankara.
- Gardner, H. (1983). *Çoklu Zekâ Kuramı Zihin Çerçevesi* (Çev. E. Kılıç), Alfa Yayınları İstanbul.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, Basic Books, New York.
- Gardner, H. (1999). *Çoklu Zekâ: Görüşmeler ve Makaleler*, Enka Eğitim Dizisi, Ankara.
- Göde, O., Mavioğlu, Ç. ve Erturan, G. (2007). Futbol Oynayan Çocukların Asist Pas Tercihleri ile Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki İlişki. *IV. Uluslar Arası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi*, Antalya.

- Görücü, A. (2001). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Okuyan Öğrencilerin Spor Yapma Amaçları ve Spora Yönlendirilmelerinde Etken Olan Faktörler; Konya Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Görücü, A. (2008). *Beden Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım Çoklu Zekâ Kuramı*, Me-Sa Kitabevi, Konya.
- Güllü, M., Tekin, M. (2009). Spor lisesi öğrencileri ile genel lise öğrencilerinin çoklu zeka alanlarının karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi* Cilt 3, Sayı 3.
- Günç, B. (2020). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Rekreasyon Tercihlerinin Belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı, Batma Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman
- Hamurcu, H., Günay, Y. ve Özyılmaz, G. (2002). Buca Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Profilleri, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül 2002, Ankara
- Hekim, M. (2015). Çocuk Gelişimi ve Eğitiminde Beden Eğitimi Derslerinin Yeri ve Önemi, *VII. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırma Kongresi*, Muğla.
- İlter, İ. (2019). *Ortaokulda Okuyan Aktif Atletizm Sporcularının Yaratıcılık Ve Çoklu Zekâ Alanlarıyla Olan İlişkilerinin Araştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Amasya
- İnal, A. N. (2009). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- İzci E, Sucu H, (2011). Üniversite öğrencilerinin çoklu zeka profillerinin incelenmesi. *EBED*, 1, 20
- İzci E, Kara A, Dalaman F, (2007). Dershane öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 1-14.
- Kara, H. (1991). *Liselerde Sportif Yarışmalarda Derece Alan Öğrenciler Akademik Başarıları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (1984). *Bilimsel Araştırma Metodu*, Hacettepe Taş Kitapçılık, Ankara.
- Kartal, B. (2012). *Farklı Branşlarda Spor Yapan Ve Spor Yapmayan Öğrencilerin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon
- Kaur, G. and Chhikara, S. (2008). Assessment of Multiple Intelligence among Young Adolescents (12–14 Years), *Journal Human, Ecol*, 23 (1): 7–11
- Kemeç, D. G. (2016). *Türk Halk Oyunları Bölümü İle Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

- Keten, M. (1993). *Türkiye'de Spor*, 2. Basım, Polat Ofset, İstanbul.
- Kılıçgil, E. (1985). *Sosyal Çevre-Spor İlişkileri*, Bağırın Yayınevi, Ankara.
- Kingore, B. (1998). *Assessment Time saving Procedures for Busy Teachers*, Published by Professional Associates Publishing United States of America, s.167-168.
- Kline, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*, London.
- Konter, E. (1997). *Futbolda Süratin Teori ve Pratiği*, Bağırın Yayınevi, Ankara.
- Kuru, E. (2001). Kinestetik Zekâ ve Beden Eğitimi, *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (2) 217-229.
- Oral B, (2001). Branşlara göre üniversite öğrencilerinin zeka alanlarının incelenmesi. *Eğitim ve bilim*, 122, 19-31
- Özden, Y. (2008). *Öğrenme ve Öğretme*, Pegem A Yayıncılık, Ankara
- Özdenk, S. (2011). *Düzenli Egzersizin Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri Üzerine Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Özgül, İ.E. (1994). *Psikolojik Testler*, Yeni Doğu Matbaası, Ankara.
- Pakaslahti, L. (2002). Relationships Between Adolescent Prosocial Problem-Solving Strategies, Prosocial Problem-Solving Strategies, Prosocial Behaviour, and Social Acceptance, *International Journal of Behavioral Development*, 26(2), 137-144.
- Polat, D. (2018). *Spor Bilimleri Alanında Özel Yetenek Sınavına Giren Adayların Çoklu Zeka Alanlarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Reinventing Our Schools (1994). *A Conversation With Howard Gardner*, <http://www.ed.psu.edu/insys/esd/Gardner/Mitheory.htmI>, Erişim Tarihi: 01.10.2020.
- Rohr, R., & Martos, J. (1996). *The wild man's journey: Reflections on spirituality* (revised ed.). Cincinnati, OH: St. Anthony Messenger.
- Saban, A. (2001). *Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim*, 1. Baskı, Nobel Yayıncılık, İstanbul.
- Saban, A. (2011). Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Örnek Bilgisayar ve Teknoloji Destekli Ders Materyallerinin Değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 31, 15-34.
- Savaş, İ. (1993). *Spor Sözlüğü Terimler ve Açıklamalar*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Selçuk, Z. (1999). *Gelişim ve Öğrenme- Eğitim Psikolojisi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Selçuk, Z., Kayılı, H. ve Okut, L. (2002). *Çoklu Zekâ Uygulamaları*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

- Selçuk, Z., Kayılı, H. ve Okut, L. (2004). *Çoklu Zekâ Uygulamaları*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*, Ertem Matbaacılık, Ankara.
- Sevinç, D. (2016). *Farklı Spor Branşlarındaki Sporcuların Fizyolojik ve Fiziksel Parametrelerinin Çoklu Zekâ İle İlişkilendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Silver, H., Strong, R. ve Perini, M. (1997). Intergraüing Learning Styles and Multiple Intelligences, *Educational Leadership*, September, 22-27.
- Spearman, C. (1927). *The Abilities of Man: Their Nature and Measurement*. Macmillan and Co., Limited St. Martin's Street, London.
- Sternberg, R. J. (1997). The Concept of Intelligence and its Role in Lifelong Learning ana Success, *American Psychologist*, 52 (10).
- Şahin, H.M. (2006). *Beden Eğitimi ve Spor Sözlüğü*, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- Şahin, N.H., Şahin, N. and Heppner, P. (1993). Psychometric properties of the problem-solving inventory in a grup of Turkish university students, *Cognitive Therapy Research*, 17, 379–396.
- Tamer, K. ve Pulur, A. (2001). *Beden Eğitimi ve Sporda Öğretim Yöntemleri*, Nadir Kitapevi, Ankara.
- Tarman, S. (1999). *Program Geliştirme Sürecinde Çoklu Zekâ Kuramının Yeri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tayga, Y. (1990). *Türk Spor Tarihine Genel Bakış*, Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü, Ankara.
- TDK [Türk Dil Kurumu] (1992). *Türkçe Sözlük*, Milliyet Yayınları, İstanbul.
- Teele, S. (1995). *The Multiple Intelligences School*, (Ed. B. Bradley), Citrograph Printing, Redlands CA, s. 9-14
- Terry, K. ve Wayman, M. (1996), *Multiple Intelligences Key*, <http://www.athena.iw.nasa.gov/curric/weather/adptcty/multint.html> adresinden ulaşılmıştır. Erişim Tarihi: 05.09.2020.
- Tirri, K., & Nokelainen, P. (2008). Identification of multiple intelligences with the Multiple Intelligence Profiling Questionnaire III. *Psychology Science*, 50(2), 206.
- Togo, O.T., Öcal, K. ve Ekici, S. (2006). 11–14 Yaş Grubu Erkek Öğrencilerin Serbest Zamanda Yaptıkları Basketbol Aktivitesinin Kişilik (Benlik) Yapıları Üzerine Etkisi, 9. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı*, Nobel Yayın Dağıtım, Muğla Üniversitesi, 3-5 Kasım 2006.

- Toker, F., Kuzgun, Y., Cebe, N. ve Uçkunkaya, B. (1968). *Zekâ Kuramları*. MEB Talim Terbiye Dairesi Araştırma ve Değerlendirme Bürosu, Ankara.
- Tuğrul, B. ve Duran, E. (2003). Her Çocuk Başarılı Olmak İçin Bir Şansa Sahiptir: Zekânın Çok Boyutluluğu Çoklu Zekâ Kuramı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 24 : 224-233.
- Tunçdemir, İ. (2004). Çoksesli Müzikte “Harika Çocuk Kanunu”nun Türk Müzik Kültürüne Etkisi: İdil Biret-Suna Kan Örneği, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya Temmuz, 1-5.
- Tural, M. (2009). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ülgen, G. (1995). *Eğitim Psikolojisi, Birey ve Öğrenme*, Bilim Yayınları, Ankara.
- Ülgen, G. (1997). *Eğitim Psikolojisi Kavramlar İlkeler Yöntemler Kuramlar ve Uygulamalar*, 3.Basım, Alkım Yayınevi, İstanbul.
- Ünver, F.A. (2006). *Antik Çağdan Modern Olimpiyatlara Binicilik Sporunu ve Türk Biniciliğinin Olimpik Gelişimi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ürgüp, S. (2015). *Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Üç Farklı Bölümünde Eğitim Gören Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Voigt, D. (1998). *Spor Sosyolojisi*, Çeviren; Ayşe Atalay, Alkım Yayınevi, İstanbul.
- Vural, B. (2004). *Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zekâ*, Hayat Yayıncılık, İstanbul.
- Walker, K. (2005). Brain-based learning: Research brief. (Eric Document Reproduction Service No. 538202).
- Wechsler, D. (2004). *The Wechsler Intelligence Scale for children* (4. baskı). London: Pearson Assessment.
- Wei-Ting, H, Hong-Shih, C. and Wen-Chang, C. (2011). Multiple intelligences development of athletes, examination on dominant intelligences, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, p. 77.
- Wilson, S. D., & Mujtaba, B. G. (2010). The relationship between leadership and multiple intelligences with the 21st century's higher education faculty. *The Journal of Applied Business and Economics*, 11(3), 106.
- Yenice, N., Aktamış, H. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının çoklu zeka alanlarının demografik özelliklere göre incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi* 7(3), ss.86-99.
- Yetim, A.A. (2006). *Sosyoloji ve Spor*, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.

EKLER**Ek-1 Anket Formu****Kişisel Bilgi Formu**

1. Oynadığınız Ligin Statüsü:

2. Cinsiyet: Kadın Erkek

3. Doğum Tarihi:

4. Eğitim Durumu: İlkokul Ortaokul Lise Önlisans Lisans Lisansüstü

5. Kaç yıldır spor yapıyorsunuz ?:

6. Spor Türünüz : Takım Bireysel

7. Spor Branşınız?

Çoklu Zeka Ölçeği

Sevgili Arkadaşlar,

Yapmış olduğumuz bu çalışma "Sporcuların çoklu zeka düzeyinin incelenmesi" başlıklı bilimsel bir çalışmadır. Sorulara vereceğiniz samimi cevaplar çalışmanın niteliğini arttıracaktır. Çalışmamıza sağladığınız katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Pamukkale Üniversitesi
YAŞAR AKIN

Formda yer alan ifadelerin sizin için uygun olup olmadığını aşağıdaki beşli derecelendirme ölçeği üzerinde belirtiniz. Bunun için uygun gördüğünüz rakamın altına X işareti koymanız yeterlidir. Her bir rakamın ifade ettiği anlam aşağıda verilmiştir.

1= Hiç uygun değil

2= Çok az uygun

3 = Kısmen uygun

4= Oldukça uygun

5 = Tamamen uygun

MANTIKSAL/ MATEMATİKSEL ZEKA	1	Makinelerin nasıl çalıştığına dair sorular sorarım.	1	2	3	4	5
	2	Aritmetik problemleri kafamdan hesaplarım.	1	2	3	4	5
	3	Matematik ve fen derslerinden hoşlanırım	1	2	3	4	5
	4	Satranç ve benzeri strateji oyunları severim.	1	2	3	4	5
	5	Mantık bulmacalarını, beyin jimnastiğini severim.	1	2	3	4	5
	6	Bilgisayarda oyunlardan çok hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	7	Deneylerde, yeni denemeler yapmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	8	Arkadaşlarıma oranla daha somut düşünebilirim.	1	2	3	4	5
	9	Matematik oyunlarından hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	10	Sebep-sonuç ilişkilerini kurmaktan zevk alırım.	1	2	3	4	5
SÖZEL/DİŞSEL ZEKA	11	Resimlerden çok yazılar dikkatimi çeker.	1	2	3	4	5
	12	İsimler, tarihler, yerler konusunda belleğim iyidir.	1	2	3	4	5
	13	Kitap okumayı severim.	1	2	3	4	5
	14	Bilmecelerden, kelime oyunlarından hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	15	Dinleyerek daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
	16	Yaşıma göre kelime hazinem iyidir.	1	2	3	4	5
	17	Yazı yazmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	18	Kelimeleri doğru şekilde telaffuz ederim.	1	2	3	4	5
	19	Öğrendiğim yeni kelimeleri kullanmayı severim.	1	2	3	4	5
20	Sözel tartışmalarda başarılıyım.	1	2	3	4	5	

Cevaplarınızı bu rakamlara göre veriniz.

1= Hiç uygun değil

2= Çok az uygun

3 = Kısmen uygun

4= Oldukça uygun

5 = Tamamen uygun

GÖRSEL VE UZAMSAL ZEKA	21	Renklere karşı çok duyarlıyım.	1	2	3	4	5
	22	Harita, tablo türü materyalleri daha kolay algılarıım.	1	2	3	4	5
	23	Arkadaşlarıma oranla daha çok hayal kurarım.	1	2	3	4	5
	24	Resim yapmayı ve boyamayı çok severim.	1	2	3	4	5
	25	Yap-boz lego gibi oyunlardan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	26	Daha önce gittiğim yerleri kolayca hatırlarım.	1	2	3	4	5
	27	Bulmaca çözmekten hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	28	Rüyalarımı çok net ve ayrıntılarıyla hatırlarım.	1	2	3	4	5
	29	Resimli kitapları daha çok severim.	1	2	3	4	5
	30	Kitaplarıma, defterlerime diğer materyalleri çizerim.	1	2	3	4	5
MÜZİKSEL/RİTMİK ZEKA	31	Şarkıların melodilerini rahatlıkla hatırlarım.	1	2	3	4	5
	32	Güzel şarkı söylerim.	1	2	3	4	5
	33	Müzik aleti çalar yada çalmayı severim.	1	2	3	4	5
	34	Müzik derslerini çok severim.	1	2	3	4	5
	35	Ritmik konuşur yada hareket ederim.	1	2	3	4	5
	36	Farkında olmadan mırıldanırım.	1	2	3	4	5
	37	Çalışırken elimle ya da ayağımla ritim tutarım.	1	2	3	4	5
	38	Çevremdeki sesler çok dikkatimi çeker.	1	2	3	4	5
	39	Çalışırken müzik dinlemek çok hoşuma gider.	1	2	3	4	5
	40	Öğrendiğim şarkıları paylaşmayı severim.	1	2	3	4	5

1= Hiç uygun değil

2= Çok az uygun

3 = Kısmen uygun

4= Oldukça uygun

5 = Tamamen uygun

DOĞA ZEKASI	41	Hayvanlara karşı çok meraklıyım.	1	2	3	4	5
	42	Doğaya karşı duyarsız olanlara kızarım.	1	2	3	4	5
	43	Evde hayvan besler ya da beslemeyi severim.	1	2	3	4	5
	44	Bahçede toprakla ya da bitkilerle oynamayı çok severim.	1	2	3	4	5
	45	Bitki beslemeyi severim.	1	2	3	4	5
	46	Çevre kirliliğine karşı çok duyarlıyım.	1	2	3	4	5
	47	Bitki ya da hayvanlarla ilgili belgesellere ilgi duyarım.	1	2	3	4	5
	48	Mevsimlerle ve iklim olaylarıyla çok ilgiliyim.	1	2	3	4	5
	49	Değişik meyve ve sebzelere karşı ilgiliyimdir.	1	2	3	4	5
	50	Doğa olaylarıyla ilgili çok ilgiliyim.	1	2	3	4	5
SOSYAL/KİŞİLERASI	51	Arkadaşlarımla oyun oynamayı severim.	1	2	3	4	5
	52	Çevremde bir lider olarak görünürüm.	1	2	3	4	5
	53	Problemi olan arkadaşlarıma öğüt veririm.	1	2	3	4	5
	54	Arkadaşlarım fikirlerime değer verir.	1	2	3	4	5
	55	Organizasyonların vazgeçilmez elemanıyım.	1	2	3	4	5
	56	Arkadaşlarıma bir şeyler anlatmaktan çok hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	57	Arkadaşlarımı sık sık ararım.	1	2	3	4	5
	58	Arkadaşlarımla sorunlarına yardımcı olmaktan çok hoşlanırım.	1	2	3	4	5
	59	Çevremdekiler benimle arkadaşlık kurmak ister.	1	2	3	4	5
	60	İnsanlara selam verir, hatır sorarım.	1	2	3	4	5

1= Hiç uygun değil

2= Çok az uygun

3 = Kısmen uygun

4= Oldukça uygun

5 = Tamamen uygun

BEDENSEL/KİNESTETİK	61	Koşmayı atlamayı ve güreşmeyi severim.	1	2	3	4	5
	62	Oturduğum yerde duramam, kımıldanırım.	1	2	3	4	5
	63	Düşüncelerimi mimik-davranışlarla ifade ederim.	1	2	3	4	5
	64	Bir şeyi okumak yerine yaparak öğrenmeyi severim.	1	2	3	4	5
	65	Merak ettiğim şeyleri elime alarak incelemek isterim.	1	2	3	4	5
	66	Boş vakitlerimi dışarıda geçirmek isterim.	1	2	3	4	5
	67	Arkadaşlarımla fiziksel oyunlar oynamayı severim.	1	2	3	4	5
	68	El becerilerim gelişmiştir.	1	2	3	4	5
	69	Sorunlarımı anlatırken vücut hareketlerimi kullanırım.	1	2	3	4	5
	70	İnsanlara ve eşyalara dokunmaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
İÇSEL/ÖZEDÖNÜK ZEKA	71	Bağımsız olmayı severim.	1	2	3	4	5
	72	Zayıf yanlarımı severim.	1	2	3	4	5
	73	Yalnız çalışmayı daha çok severim.	1	2	3	4	5
	74	Yalnız oynamayı severim.	1	2	3	4	5
	75	Yaptığım işleri arkadaşlarımla paylaşmayı severim.	1	2	3	4	5
	76	Yaptığım işlerin bilincindeyim.	1	2	3	4	5
	77	Pek kimseye akıl danışmam.	1	2	3	4	5
	78	Kendime saygım yüksektir.	1	2	3	4	5
	79	Yoğun olarak uğraştığım bir ilgi alanım hobim vardır.	1	2	3	4	5
	80	Yardım istemeden kendi başıma ürünleri ortaya koyarım.	1	2	3	4	5