

SATRANÇ SPORUNUN YARATICILIK VE ÇOKLU ZEKA ALANLARINA ETKİSİ



DOÇ. DR. MEHMET YILDIZ

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • C. Cansın Selin Temana

Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Serüven Yayınevi

Birinci Basım / First Edition • © Aralık 2023

ISBN • 978-625-6760-83-7

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Serüven Yayınevi'ne aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz. The right to publish this book belongs to Serüven Publishing. Citation can not be shown without the source, reproduced in any way without permission.

Serüven Yayınevi / Serüven Publishing

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak Ümit Apt No: 22/A
Çankaya/ANKARA

Telefon/ Phone: 05437675765

web: www.seruyenyayinevi.com

e-mail: seruyenyayinevi@gmail.com

Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 47083

**SATRANÇ SPORUNUN
YARATICILIK VE ÇOKLU ZEKA
ALANLARINA ETKİSİ**

Doç. Dr. MEHMET YILDIZ

ÖNSÖZ

İçinde bulunduğumuz yeni yüzyılda, toplumlar sürekli gelişen bilim ve teknolojiye bağlı olarak dinamik bir yapıya kavuşmuştur. Toplumların içinde barındırdığı bu hareketliliği, bireylere aktararak, geleceğe yönelik sağlam temellerin atılmasını sağlamak ise, eğitim sistemi içinde gerçekleştirilmektedir. Günümüz şartları, bireylerin sorunlara orijinal çözümler bulabilen, yeni deneyimlere açık, meraklı, değişimlere uyum sağlayabilen, kendine güvenen, yaptığı işin sorumluluğunu alabilen özelliklerde olmasını gerektirmektedir. Adı geçen özellikler ise, kişiliğin önemli bir boyutunu oluşturan yaratıcılık özellikleriyle paralellik göstermektedir.

Yaratıcı bireyler, bu özellikleriyle süreç içinde yenilikler ortaya koyarak, gelişim zinciri içinde kendilerine yer açmaktadırlar. Her birey, kendine özgü yönlerini keşfetme ve geliştirme hakkına sahiptir. Gelecek, bireylerin temel yeterliklerinin ötesinde yeni yeterlikler gerektirmektedir. İnsana kazandıracak bilginin ve kültürün, farklılıkları çoğaltan dinamikleri içermesi çağımızda önem kazanmaktadır. Çünkü tüm insanlar için tek bir yaşam biçimi yoktur. Buna bağlı olarak bireysel farklılıklara dayanan ve her bireyin farklı alanlarla ilgili zekâlara sahip olduğunu savunan yaklaşımı ile öğrenme ve öğretme etkinliklerine yeni ve farklı bir bakış açısı getirmektedir. Bu bakış açısına göre; çoklu zekâ ve yaratıcılığı sporla birleştirdiğimiz zaman bireyin zihni ve fikri gelişimiyle birlikte, bedeni gelişimlerinin uyumlu olmasını ve içinde yaşadıkları toplumlarında daha sağlıklı olmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmamızda; satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki farkın ortaya konulması amaçlanmaktadır.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
TABLolar LİSTESİ	xi
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problemin Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	5
1.4. Araştırmanın Sınırlıkları.....	9
1.5. Araştırmanın Varsayımları.....	9
1.6. Tanımlar.....	10
BÖLÜM II	12
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	12
2.1.Satranç.....	12
2.2.Yaratıcılık.....	16
2.2.1.Yaratıcılığın Önemi ve Geliştirilmesi.....	20
2.2.2. Süreç Olarak Yaratıcılık.....	21
2.2.3. Ürün Olarak Yaratıcılık.....	22
2.2.4. Yaratıcı Düşünme Süreci.....	24
2.2.5. Yaratıcı Düşünce İle İlgili Kuramlar.....	24
2.2.5.1. Psikoanalitik Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	24
2.2.5.2. Gestalt Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	26
2.2.5.3. Çağrışım (Association) Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	27
2.2.5.4. Algısalıcı Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	28
2.2.5.5. İnsancıl (Hümanist) Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	28

2.2.5.6. Bilişsel- Gelişimsel Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	29
2.2.5.7. Karmaşık Yaratıcı Düşünme Kuramı.....	29
2.2.6. Yaratıcılığın Gereklere	30
2.2.7. Yaratıcılığın Öğeleri.....	30
2.2.8. Yaratıcılığın Engelleyicileri.....	31
2.2.9. Yaratıcı Bireyin Özellikleri.....	33
2.2.10. Yaratıcılık ve Eğitim.....	35
2.2.11. Yaratıcılık ve Zekâ.....	38
2.2.12. Sporda Zekâ ve Yaratıcılık.....	45
2.3. Zekâ.....	46
2.3.1. Zekâ Kuramları.....	49
2.3.1.1. Psikometrik Yaklaşımlar.....	49
2.3.1.2. Gelişimsel Yaklaşımlar.....	49
2.3.1.3. Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar.....	50
2.3.2. Çoklu Yaklaşımlar.....	51
2.3.2.1. Üç Ayaklı Zekâ Kuramı.....	51
2.3.2.2. Çoklu Zekâ Kuramı.....	51
2.3.3. Çoklu Zekâ Alanları.....	55
2.3.3.1. Sözel Dilsel Zekâ.....	56
2.3.3.2. Mantıksal Matematiksel Zekâ.....	58
2.3.3.3. Görsel Uzamsal Zekâ.....	60
2.3.3.4. Müziksel-Ritmik Zekâ.....	62
2.3.3.5. Bedensel-Kinestetik Zekâ.....	63
2.3.3.6. Sosyal Zekâ.....	66
2.3.3.7. İçsel Zekâ.....	67
2.3.3.8. Doğacı Zekâ.....	68
2.3.4. Çoklu Zekâ Alanları Nasıl Belirlenir.....	70
2.3.5. Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler.....	71
2.3.6. Eğitimde Çoklu Zekâ Teorisine Neden İhtiyaç Vardır?.....	72
2.3.7. Çoklu Zekâ Kuramı ve Öğretim.....	73
2.3.7.1. Çoklu Zekâ'nın Eğitim Açısından Yararları.....	74
2.3.8. Spor ve Çoklu Zekâ.....	75

2.3.9. Çoklu Zekâ Alanlarının Beden Eğitiminde Kullanılması.....	78
2.3.9.1. Sözel-Dilsel Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	79
2.3.9.2. Mantıksal-Matematiksel Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	79
2.3.9.3. Görsel-Uzamsal Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	80
2.3.9.4. Müziksel-Ritmik Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	81
2.3.9.5. Bedensel-Kinestetik Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	81
2.3.9.6. Kişilerarası-Sosyal Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	81
2.3.9.7. Özedönük-İçsel Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı.....	82
2.3.9.8. Doğa Zekâsının Beden Eğitiminde Kullanımı.....	82
2.4. İlgili Çalışmalar.....	83
2.4.1. Satrançla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.....	83
2.4.2. Yaratıcılıkla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.....	84
2.4.3. Satrançla İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar.....	89
2.4.4. Yaratıcılıkla İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar.....	91
2.4.5. Çoklu Zekâ Alanları İle İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.....	94
2.4.6. Çoklu Zekâ Alanları İle İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar.....	105
BÖLÜM III.....	112
YÖNTEM.....	112
3.1. Araştırmanın Modeli.....	112
3.2. Araştırma Grubu.....	112
3.3. Verilerin Toplanması.....	112
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	113
3.3.2. Yaratıcılık Ölçeği.....	113
3.3.3. Çoklu Zekâ Alanları Envanteri.....	113
3.4. Verilerin Analizi.....	114
BÖLÜM IV.....	115
BULGULAR.....	115
4.1. Araştırma Grubunun Kişisel Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	115
4.2. Ölçme Araçlarından Elde Edilen Verilere İlişkin Bulgular.....	116
BÖLÜM V.....	132
TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER.....	132
5.1. Tartışma.....	132

5.2. Sonuç.....	149
5.3. Öneriler.....	150
KAYNAKÇA.....	152
EKLER.....	182

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 Yaratıcı Bireyin Özelliklerine.....	33
Tablo 2 Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Kişisel Özelliklerine İlişkin Dağılım.....	115
Tablo 3 Cinsiyet Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerini Gösteren T Testi Sonuçları.....	116
Tablo 4 Cinsiyet Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarının T Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	116
Tablo 5 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerini Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	118
Tablo 6 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	119
Tablo 7 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	119
Tablo 8 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	120
Tablo 9 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları.....	120

Tablo 10 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksek Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	120
Tablo 11 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksek Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	121
Tablo 12 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksek Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları.....	121
Tablo 13 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Görsel Uzamsal Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	122
Tablo 14 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Görsel Uzamsal Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	122
Tablo 15 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Görsel Uzamsal Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları.....	123
Tablo 16 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Müziksel Ritmik Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	123

Tablo 17 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Müziksel Ritmik Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	124
Tablo 18 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Müziksel Ritmik Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları.....	124
Tablo 19 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Bedensel Kinestetik Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	124
Tablo 20 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Bedensel Kinestetik Zekâ Alanına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	125
Tablo 21 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sosyal Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	125
Tablo 22 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sosyal Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	126
Tablo 23 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	126
Tablo 24 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	127

Tablo 25 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları.....	127
Tablo 26 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Doğacı Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	127
Tablo 27 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Doğacı Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	128
Tablo 28 Baba Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerini Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	128
Tablo 29 Baba Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	129
Tablo 30 Anne Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerinin Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri.....	129
Tablo 31 Anne Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım.....	129
Tablo 32 Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık ve Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki Korelasyon Analizi.....	130

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, varsayımları, sınırlılıklar ve tanımlar alt başlıkları yer almaktadır.

1.1. Problemin Durumu

Günümüzün şartları, bireylerin sorunlara orijinal çözümler bulabilen, yeni deneyimlere açık, meraklı, değişimlere uyum sağlayabilen, kendine güvenen, yaptığı işin sorumluluğunu alabilen özelliklerde olmasını gerektirmektedir. Adı geçen özellikler ise, kişiliğin önemli bir boyutunu oluşturan yaratıcılık özellikleriyle paralellik göstermektedir. Yaratıcı bireyler, bu özellikleriyle, süreç içinde yenilikleri ortaya koyarak, gelişim zinciri içinde kendilerine yer açmaktadırlar. Yaratıcı bireylerin, önemli niteliklerinden birisi ise; kendilerine güvenerek, yaptıkları çalışmaların sonuçlarını dış etkenlere değil, kendilerine bağlamalarıdır.

Satranç oyunu bireylere birçok farklı özellikler kazandırabilir. Başarıya odaklanma, zaman yönetimi, konsantrasyon, plan yapma ve benzeri özellikler satrançla bağlantılı olarak düşünülebilir. Kulaç (2003), satrancın çocuklar üzerindeki etkisinden söz ederken şunları belirtmektedir: “Başarı, hemen herkesin ulaşmak istediği bir hedeftir. Çocuklarda başarıya hemen ve kolay yoldan ulaşmak isterler. Oysa başarı, insanlara sunulan bir lütf değildir. Ardında azim, fedakarlık, sabır, planlı çalışma ve tüm bunların yapıldığı bir süreç bulunmaktadır.”

Satranç oyunu, psikolojik araştırmalarda sıkça kullanılmaktadır. Hatta, satrancın bilişsel psikolojide *Drosophila*'nin genetik biliminde oynadığı gibi bir rol oynadığı iddia edilmektedir (Kulaç, 2003).

Yaratıcılık, genelde yeni bir şeyler ortaya koyabilme kapasitesi ve yeteneği olarak düşünülür. Bu kısmen doğru olmakla birlikte esas olarak yanlış bir yaklaşımdır. Her yenilik yaratıcı kişiliklerin eseri olmadığı gibi, gerçekten yaratıcı kişiler de her zaman bir şeyler yaratma olanağı bulamamaktadır. Yaratıcılığın doğru bir tanımını yapacak olursak; “Toplumla aynı olguya bakan fakat toplumdan farklı

olarak algılayan ve farklı reaksiyon veren kişilerin sahip olduğu özellikler” olarak tanımlanmaktadır (Macmillan, 1997) .

Yaratıcılık, değişik alanlarda ve değişik yoğunlukta, her insanda var olan bir özelliktir. Bu sebeple, kesin bir dille, bazı insanlar yaratıcıdır, bazıları değildir denemez. Her insan az ya da çok yaratıcı davranış sergileyebilir. Kişilerdeki bu yaratıcı davranış farklılıkları, kalıtıma, kültür ortamına, eğitim ve öğretime bağlı olup yaratıcı düşünce ve davranışlardaki yoğunluk bu faktörlere göre değişir (Kirişoğlu, 1991).

Yaratıcılık, her alanda bilinmeyi bulma, özgün olma, her yeni karşılaşmaya, probleme, farklı çözümler getirebilme uğraşdır. Önceden birbiriyle ilişkisi olmayan kavram ve görsel unsurlar arasında bağlantılar kurma yeteneğidir. Yaratıcı insan okuyan, gözlemleyen, dinleyen ve araştıran bireydir. (Brockman,1993).

Yaratıcılık; ne, niçin, neden, nerede, nasıl, kim, ne zaman, vb. sorularının her alanda sorulmaya başlamasıyla birlikte ortaya çıkan ve yirminci yüzyıldan itibaren içinde bulunduğumuz yüzyıla kadar geçen sürede tanımlanması en güç olan kavramlardan biridir (Üstündağ, 2002).

Yaratıcılık; ayrımın görülmesi ve birleştirilmesidir. Bu nedenle eğitim sürecinde yaratıcılık nefes almak gibi olmalıdır. Sonuçta öğretme, öğrenmeye dönüştürülmelidir. Bunun için de öğretim elemanının hümanist, kuramcı ve uygulamacı olması gerekir. Kitle değil birey olmak felsefesiyle yaşamak ve yaşatmak eğitim amaçlarının başında gelir (Kosko, 1994).

Yaratıcılığın gözetildiği ortamlarda amatörce eyleme yönelmek önemlidir. Amatör bir konuyu iyi bilen, onunla bütünleşmiş, çalışmalarına zamanca sınır koymayan, o alanda denemeler yapan kendisini bu denemeler için geliştiren, yapıcı-yaratıcı olan bir insandır (Erdemli, 1996).

Yaratıcılığı zekâ ile birleştirecek olursak; Zekâ; kavrama, hüküm verme, akıl yürütme gibi karmaşık üst düzey işlemlerde kendini gösterir. Bireyin zekâsı çözümü yüksek zihinsel işlemler gerektiren problem durumları ile karşı karşıya getirilerek ölçülebilir.

Sperman’a göre zeka; bütün zihinsel etkinliklerde rol oynayan genel bir zekâ vardır ve buna "g" faktörü (genel faktör) denir. Belirli zihinsel etkinliğin

gösterilebilmesi için genel zihinsel yeteneğin dışında gerek duyulan zihin gücüne "s" faktörü (özel faktör) denir. (Selçuk ve Arakadaşları, 2003)

Woolfolk'a göre; bireyin kalıtım ya da öğrenme ürünü zihinsel işlevleri, bilgiyi edinme, hatırlama, geri getirme ve problem çözme ya da dünyaya uyum sağlamada kullanma yetenekleri olarak tanımlanabilir (Açıkgöz, 2003).

Gardner'a göre (1983), ise; bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme veya günlük ya da mesleki hayatında karşılaştığı bir problemi etkin ve verimli bir şekilde çözebilme yeteneğidir.

Çoklu zekânın anahtar kavramı "Çoğul kelimesidir". Çünkü zekâ çok yönlüdür. Doğuştan genetik kalıtımla getirilen zekâ geliştirebilir. IQ ve zekâ testleri sadece sözel ve mantıksal-matematiksel yetenekleri ölçmektedir. Oysa bireylerde birbirinden farklı 8 yetenek alanı vardır. Bunlar; dilbilimsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, bedensel-kinestetik, müziksel-ritmik, kişiler arası, içsel ve doğa zekâsıdır.

Çoklu zekâ kuramının merkezini "Zeki olmanın bir ya da iki yolu yoktur" kuramı oluşturmaktadır. Zeki olmanın birden fazla yolu vardır. Farklı öğrencilerin farklı zekâ alanlarında baskın olduklarını fark ederek, bu öğrencilere farklı şekillerde ulaşmayı denemek tüm öğrencileri başarıya ulaştırabilir (Kagan ve Kagan, 1998). Çoklu Zekâ teorisi; sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel (şekil)-uzamsal (uzaysal; alansal) zekâ, müziksel-ritmik zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, kişiye dönük (içsel; özedönük) zekâ ve doğa zekâsı olmak üzere birbirinden bağımsız fakat birbiri ile çalışan, 8 zekâ türü tanımlamaktadır. Öğrencilerin bu sekiz zekâ türünü kullanmalarına olanak sağlamak için öğrenci ile öğrenci, öğrenci ile öğretmen, öğrenciler ile çevre arasında anlamlı etkileşim sağlanan öğrenme çevreleri oluşturulmalıdır (Campbell, 1992).

İnsanın doğası, canlılığının tek ve en önemli belirtisi harekettir. Spor, özgün bir eylem alanıdır, çünkü bireyin yapıcı-yaratıcı etkinlikleriyle biçimlenmektedir. İnsanın hareket dağarcığı tarihsel gelişimi içerisinde ihtiyaçları doğrultusunda gelişmiştir, bu nedenle de yapıcı-yaratıcı etkinlikleri kapsamaktadır (Erdemli, 1996).

Üst düzeyde sportif performans, bireyin tüm biyolojik ve psikolojik güçlerini birleştirdiği ve bu nedenle de kişinin yaratıcı gücünü oluşturduğu bildirilmektedir (Duricek 1992).

Elit sporcular zekânın diğer bir çeşidini kullanırlar. Bu zekâ türü standart IQ testleri ile ölçülemez ama bu zekâ türü takım oyunlarında, cimnastikte, dans çalışmalarında zarif, amaca uygun kolayca uygulanabilen yaratıcı hareketler şeklinde ifade edilirler. Beceri eylemi; belli bir amacı ifade eder. İnsanın bilinçli bir aktivitesi olup, yapılan çalışmalarla büyük ölçüde gelişir.

Özel spor beceriler; İki veya daha fazla temel becerinin işbirliğiyle spor dalına özgü hareketin yapılması olarak tanımlanır. Ayrıca özel spor beceriler; oyun alanına, oyunun süresine, kullanılan spor malzemesine, oyun kurallarına, yapılan hareketin sırası ve hızına bağlıdır. Bu sınırlamalar özel spor becerisi çevresel etkenleridir (Philip ve Wilkerson 1990). Becerikli hareketlerde bazı unsurlar vücudun koordinasyonunu ve yönlendirilmesini gerektirir. Bu unsurlar zihin ve onun etkinliği olan düşünmedir. Düşünme ve hareket etkinlikleri arasında gerekli ve ardışık bir sıra vardır. Düşüncenin kendisi bir beceridir. Bir matematik probleminin çözümü ve bir basketbol oyuncusunun smaç eylemi etkin bir zekâ seviyesini gerektirir. Bunlar düşünce eğilimli davranış ve motor beceriyi içerir.

Sporda bir beceriyi doğru yaptığımızda bu beceriyi çoğu kez tekrarlayabileceğimizi hissederiz. Belki de önceden ne yapacağımızı bilmeden önceki deneyimlerimize güvenerek doğru zamanda doğru şeyleri yapabileceğimizi biliriz ve bu his bize müsabaka öncesi ve müsabaka sırasında güven verir. Özgürlük hissini kazanırız ve yeni şeyler üreten, yaratıcı bir birey oluruz düzgün koordineli tahmin edilemeyen deneyimlere sahip oluruz. Çünkü davranışlarımız sezgisel ve öncelleme yeteneğimiz üst düzeydedir (Kretchmar, 1994, Akt: Bozkurt 2004).

Bu bilgiler ışığında araştırmanın problemini; Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin fiziksel, devinişsel, duyuşsal ve zihinsel gelişimine katkı sağlama amacına yönelik olarak yaratıcılık ve çoklu zekâ alanlarının araştırılması oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı; Türkiye’deki ilköğretim okullarında aktif olarak satranç oynayan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki farkı ortaya koymak. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Satranç oynayan öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır?
2. Satranç oynayan öğrencilerin çoklu zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılaşma var mıdır?
3. Satranç oynayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir farklılaşma var mıdır?
4. Satranç oynayan öğrencilerin sınıf değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir farklılaşma var mıdır?
5. Satranç oynayan öğrencilerin baba öğrenim düzeyi değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir farklılaşma var mıdır?
6. Satranç oynayan öğrencilerin anne öğrenim düzeyi değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde bir farklılaşma var mıdır?
7. Satranç oynayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre çoklu zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır?
8. Satranç oynayan öğrencilerin sınıf değişkenine göre çoklu zekâ alanları arasında anlamlı düzeyde farklılaşma var mıdır?
9. Satranç oynayan öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile çoklu zekâ alanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Tüm dünyada bireysel, toplumsal ve ekonomik alanlarda hızlı bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Bilgi, tarihin her döneminde önemli olmakla beraber bu değişim ve gelişimle birlikte daha da değerli hale gelmiştir. Çağımızda üstünlük, “Bilgiyi üretenlerin” ve “ Bilgiyi kullananların” olmuştur. Günümüzde dikkati çeken diğer bir olgu da günden güne artan problemlerdir.

Günümüz insanı geçmişe kıyasla daha çok sayıda ve farklı türde problemlerle uğraşmak durumundadır. Her türlü problemin aynı yolla çözülmesi mümkün olmadığından farklı yolları keşfetmek gerekli olmuştur.

Sürekli değişen dünyada, bireylerin yeni durumlara uyum gösterecek becerilerle donatılmaları artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Bunun içinde her ülkenin kendini gelecek yüzyıllara taşıyacak, bilgiyi doğru kullanabilecek, bilgi üretecek, düşünme ve algılama gücü yüksek, sorunlarla bahsedebilen ve artan problemler karşısında kısa sürede farklı çözümler üretebilen bireyler yetiştirmesi gerekmektedir.

Bu açıdan bakıldığında Çok eskiye dayanan ve kendine özgü teorik yaklaşımları, stratejik düşünceyi, yaşama ilişkin çeşitli görüşleri içeren satranç sporu, spor dalları arasında farklı bir yer tutmaktadır. Toplam 64 kareden oluşan tahta üzerinde oynanan satranç, yapay bir oyun olmayıp direkt olarak yaşamın içinden gelen ve büyük hayatın küçük bir modeli olarak görülen oyunlardandır (Kulaç, 2005:5).

Federation Internationale Des Echecs' e göre (FIDE - Uluslararası Satranç Federasyonu), satranç oyunu, "Satranç tahtası olarak nitelendirilen kare biçiminde bir alan üzerinde iki rakip arasında satranç taşlarının belli bir düzene göre hareket ettirilmesiyle oynanan bir oyundur. Her iki tarafın da amacı, rakip şahı mat etmektir. Mat olan taraf oyunu kaybeder. Her iki taraf için de mat mümkün değilse oyun berabere biter." Yaygın olarak satrancın: bir beyin jimnastiği, zekâ oyunu, bilim ve sanat olarak görüldüğü söylenebilir (<http://www.fide.com>).

Serbest bir ortamda bu güçler, her insanda tam olarak gelişebilir. Çatışma yaratıcılığı engeller. Psiko-analitik yaklaşımı benimseyen psikologlar yaratıcılığın insan yapısının olumsuz yönlerinden oluştuğunu vurgulamaktadırlar. Bireyin iç çatışmasının ve saldırgan enerjisinin onaylanan kültürel davranışlara dönüşmesidir. Çevresel yaklaşımı benimseyen psikologlara göre, yaratıcılık, nitelikli tecrübelerle öğrenilmiş davranışlardır. Tecrübeler sırasında doğal olarak ortaya çıkan yaratıcılık, ilgili davranışların desteklenmesi ve bireyin yaratıcı olmak için eğitilmesi ile geliştirilir. Ailenin çocuk eğitimi anlayışı öğretmenlerin tutumu, yaratıcılığı etkileyen faktörlerdir. Bilişsel yaklaşımı benimseyen eğitim psikologlarına göre, eşanlamlı ve

zıt anlamlı düşünerek, bilgileri düzenlemede akıcılık, problem çözümede esneklik ve iki durumda da meydana getirilen üründeki özgünlük yaratıcılıktır.

Toplumun ve insanlığın gelişmesinde önemli bir yer tutan yaratıcılık, her bireyde varolan ve insanın yaşamının her döneminde bulunabilen bir yetenek, günlük yaşamdan bilimsel çalışmalara kadar uzanan geniş bir alanı içine alan süreçler bütünü, bir tutum ve davranış biçimidir. Doğuştan getirilmiş olan yaratıcılık her çocukta bulunabilir. Fakat yaratıcılığın sürekliliği, gelişimi, derecesi ve ortaya çıkışı kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Yaratıcılık, esneklik, çok yönlü düşünme, çevreye ve insanlara karşı duyarlılık karşılaşılan yeni durumlara karşı uyanık ve ilgili olma, akıcılık; rahat çabuk ve bağımsızca düşünebilme ve hareket edebilme, orijinallik; farklı ve değişik sonuçlara varabilme gibi özellikleri içermektedir (Mangır ve Aral 1991). Yaratıcılık bilinenlerden yeni birşeyler ortaya çıkarma, yeni özgün bir senteze varma birtakım sorunlara yeni çözüm yolları bulma, yeni fikir ve ürünler ortaya koyma şeklinde tanımlanabilir. Yaratıcı bir kişide merak, sabır, buluşlar yapma yeteneği ile orijinal düşünme, deney ve araştırmalar yapabilme ve sentezci yargılara varabilme yeteneği bulunmaktadır. Yaratıcı kişilerin davranış ve tutumlarında oldukça bağımsız davrandıkları ileri sürülmektedir (Zimbardo; 1979, Akt: San; 1985).

Bireyler zekâ ve yaratıcılık düzeylerinin ne olduğu bilinmeden sadece akademik başarılarına göre yönlendirilmektedir. Böyle bir uygulama bireyleri birbirine benzer düşünmeye itmekte ve alışa geldikleri düşünme biçiminden de uzaklaştırmaktadır. Oysa bireyin özgürce, yeni ve değişik ürünler ortaya koyabilmesi onun yaratıcılığının tanınarak desteklenmesine bağlıdır. Dolayısıyla, bireyin özgün kişiliğinin oluşturulmasında önemli bir dönemdir. Bu dönemde mümkün olduğunca bireyin düşünme becerilerini kullanmasını, ilgi ve yeteneklerini tanımasını, yapıcı ve yaratıcı yönünü geliştirmesini sağlamak hedeflenmelidir (Özden, 2003).

Zekâ; diğer şeyler arasında akıl yürütme (mantıklı düşünme yeteneği), plan yapma, problem çözme, soyut düşünme, karmaşık fikirleri kavrama, çabuk ve deneyimlerden öğrenme yeteneklerini içeren genel bir zihinsel kapasitedir (<http://www.geocities.com>).

Çoklu Zekâ Kuramı: Sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel (şekil)-uzamsal (uzaysal; alansal) zekâ, müziksel-ritmik zekâ, bedensel-kinestetik

zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, kişiye dönük (içsel; özedönük) zekâ ve doğa zekâsı olmak üzere birbirinden bağımsız fakat birbiri ile çalışan, 8 zekâ türüdür (Campbell, 1992).

Öğrenciler bireysel öğrenme farklılıkları ile sınıf ortamına gelmektedirler. Bu farklılığın önemszenmesi gerektiğini vurgulayan kuramlardan biri de “Çoklu zekâ kuramı’dır”. Çoklu zekâ kuramının amacı; eğitimde bireylerin neler yapabildiğinden çok, neler yapılabileceğinin düşünülmesidir.

Çoklu zekâ kuramında öğrenciler, kendi öğrenmelerine etkin biçimde katılmaktadırlar. Bu kuram ezberci eğitimden uzaklaşmayı sağlar, başarı oranını artırır, dersleri ilginç ve zevkli hale getirir ve anlamlı öğrenmeyi sağlar. Öğrenciler kendi zekâ özelliklerinin farkına varabilirler ve problem çözme, düşünme gibi becerilerini ve kendilerine olan güven duygularını geliştirirler. Böylece öğrencilerin kendi eğilim ve istekleri ön plana çıkar (Demirci, 2002).

Bu doğrultuda; öğrencilerin, öğretmenlerin ve antrenörlerin fiziksel, devinişsel, duyuşsal ve zihinsel gelişimine katkı sağlama amacına yönelik olarak sporun, yaratıcılık ve zekâ alanları arasında etkin bir yeri olduğu ve kişinin bir veya birden fazla kültürel değeri bulunan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesinin olduğu görülmektedir. Öğrencilerin gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerileri, çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıları problemleri keşfetme yeteneklerinin önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bugüne kadar spor yapan ve yapmayan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların az olması nedeniyle, elde edilen verilerle konuya farklı bir boyut kazandırılarak eğitimcilere, beden eğitimi öğretmenlerine, antrenörlere, eğitim denetçilerine, eğitim psikologlarına ve ebeveynlere ipuçları verilmesi amaçlanmaktadır.

Bu yöndeki eksikliklerin giderilmesiyle, öğrencilerin hem spor yaşamında hem de gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerileri, çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıları problemleri keşfetme yeteneklerinin artırılması, duyuşsal ve düşünsel etkinliklerde var olan, fiziksel enerjiye sahip öğrencilerin yetiştirilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma Türkiye Satranç Federasyonu'nun 2008-2009 yılı etkinlik programında yer alan ve 23 Ocak-01 Şubat 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilen Türkiye Yaş Grupları Satranç Şampiyonasına katılan 6-7-8 sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
2. Yaratıcılık ölçeği ve çoklu zekâ alanları envanteri ile sınırlıdır.
3. Bu araştırma, öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile sınırlıdır.
4. Bu araştırma, öğrencilerin baskın olan çoklu zekâ alanlarını ön plana çıkaran sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel (şekil)-uzamsal (uzaysal; alansal) zekâ, müziksel-ritmik zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, kişiye dönük (içsel; özedönük) zekâ ve doğa zekâsı ile sınırlanmıştır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada kabul edilen varsayımlar aşağıdaki gibidir.

1. Araştırmada kullanılan yaratıcılık ölçeğinin, öğrencilerin yaratıcılıklarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu kabul edilmektedir.
2. Araştırmada kullanılan çoklu zekâ alanları envanteri'nin, öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğu kabul edilmektedir.
3. Seçilen araştırma grubunun evreni temsil ettiği kabul edilmektedir
4. Kaynaklardan elde edilen bilgilerin gerçeği yansıttığı,
5. Uygulanan istatistikî yöntem ve bilgisayar değerlendirmelerinin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmaktadır.
6. Araştırmaya katılanların her iki envanteri de gerçek ya da doğru yanıtladıkları kabul edilmektedir.

7. Anketleri uygulayan araştırmacının, anket sonuçlarını objektif olarak yansıttığı kabul edilmektedir.

1.6. Tanımlar

Yaratıcılık: Ne, niçin, neden, nerede, nasıl, kim, ne zaman, vb. sorularının her alanda sorulmaya başlamasıyla birlikte ortaya çıkan ve yirminci yüzyıldan içinde bulunduğumuz yüzyıla kadar geçen sürede tanımlanması en güç olan kavramlardan biridir (Üstündağ, 2002).

Zekâ: Kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi, çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıllı problemleri keşfetme yeteneğidir. (Saban, 2001).

Dilsel/ Sözel Zekâ: Dilin, sözcüklerin kullanımı ve anlaşılmasına yönelik yetenektir. Öykü, roman, şiir okuma, anlama, anlatma, yazma gibi.

Mantıksal/ Matematiksel Zekâ: Matematik sorularını çözme, mantıksal kuramlarla uğraşma, kıyaslamalar ve sınıflandırmalar yapma becerisidir.

Mekânsal/ Görsel Zekâ: Resimler, imgeler, şekiller ve çizgilerle düşünme, üç boyutlu nesnelere algılama ve muhakeme etme becerisidir.

Müziksel/ Ritmik Zekâ: Sesler, notalar, ritimlerle düşünme, farklı sesleri tanıma ve yeni sesler, ritimler üretme becerisidir.

Bedensel/ Devinimsel Zekâ: Hareketlerle, jest ve mimiklerle kendini ifade etme, beyin ve vücut koordinasyonunu etkili bir biçimde kullanabilme becerisidir.

Kişiler Arası/ Sosyal Zekâ: Grup içersinde işbirlikçi çalışma, sözlü ve sözsüz iletişim kurma, insanların duygu, düşünce ve davranışlarını anlama, yorumlama ve insanları ikna edebilme becerisidir.

Kişisel/ İçsel Zekâ: Bireyin kendi duygularını, duygusal tepki derecesini, düşünme sürecini tanıma, kendini değerlendirebilme ve kendisi ile ilgili hedefler oluşturabilme becerisidir.

Doğa/ Varoluşçu Zekâ: Doğadaki tüm canlıları tanıma, araştırma ve canlıların yaratılışları üzerine düşünme becerisidir (Yavuz, 2001; Öktem, 2001)

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde; yaratıcılık, yaratıcılığın önemi, süreç ve ürün olarak yaratıcılık, yaratıcı düşünme süreci, yaratıcı düşünme ile ilgili kuramlar, yaratıcılığın gerekleri, yaratıcılığın öğeleri, yaratıcıların engelleyicileri, yaratıcı bireyin özellikleri, yaratıcılık ve eğitim, yaratıcılık ve zekâ, sporda zekâ ve yaratıcılık, zekâ, zekâ kuramları, çoklu zekâ alanları, çoklu zekâ alanları nasıl belirlenir, çoklu zekâ alanlarının gelişimini etkileyen faktörler, çoklu zekâ kuramı ve öğretim, spor ve çoklu zekâ, çoklu zekâ alanlarının beden eğitiminde kullanılması ve bu alanda yapılan ilgili çalışmalar hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Satranç

Satrancın ortaya çıkışı ve gelişimi uzun bir geçmişe sahiptir. Satrancın hangi tarihte ortaya çıktığına dair kesin kanıtlar bulunamadığından miladı tam olarak bilinmemektedir. Yaygın olarak satrancın ortaya çıkış yerinin Hindistan ya da Mısır olduğu söylenmektedir (Dalkıran, 1998: 6).

Satrancın tarihsel gelişimine ilişkin bazı bilgilere de Firdevsi'nin "Şehname" adlı eserinde rastlamaktadır. İran şairi Firdevsi, kuzey Hindistan'dan İran kenti Ktesiphon'a yollanan kervandan Şehname'de bahsederek tarihte ilk kez bir satranç oyununun bir ülkeden diğerine götürüldüğünü belgeleyen kişi olmuştur. Bu oyun, İran hükümdarlarının zekâ ve yeteneklerini ölçmek için gönderilmiştir. Bu diplomatik yolculuğun, yıllardan beri satranç oyununun kökeni üzerindeki tartışmalara son verecek bilimsel bir dayanak haline geldiği söylenmektedir. Satranç eski oyunlardan değil, savaş taktiklerinden geliştirilmiştir. Sanskritçe ismi olan 'caturanga' da buradan gelmektedir. Yani satranç aslında oyun değil, savaş stratejileri ve taktik geliştirme yöntemi olarak görülmektedir. İlk olarak, M.S. 630 yılında Hindistan'ın Kanauj kentiyle ilgili gelişmeleri anlatan Şehname'de ele alınan satrançtan, Kamasutra gibi M.Ö. 450 yılına ait kapsamlı kaynaklarda henüz söz edilmemektedir. Satrancın 450 yıllarında Kanauj kenti civarında keşfedilmiş olduğu ve o tarihlerde kendilerine benzeyen toplulukları arayanlar tarafından geliştirildiğini

tahmin edilmektedir. Bir süre sonra bilginler Hindistan'da zaten uzun zamandır kullanılmakta olan 64 kareli oyun tahtasını, satranca uyarlamış ve satranç oyunun yolunu açmışlardır. Satranç oyunu, figürleri ve hareketleriyle gerçekten de Hint ordusundaki savaş kurallarını andırmaktadır. Oyun tahtası üzerinde de köylüler (piyonlar) önde saldırmaktadır. Satranç tahtasının bir tarafından diğer tarafına kadar düz olarak gidebilen kalenin hareketi, savaş arabasının manevrasını yansıtırken atın L şeklindeki hamlesi de süvari birliklerinin düşmanı usta bir şekilde kıştırma taktiğine dayanmaktadır. Ordudaki kurallara göre kral, önündeki piyade birliklerince korunarak arka sıradan ağır adımlarla ilerlemekteydi. Satranç oyunundaki iki fil ve vezir figürü de eski Hindistan'daki savaş stratejilerini oyun tahtasına taşımıştır. Filler zırhlılara benzer biçimde düz hareket edebilirken vezir, bugünden farklı olarak yalnızca yakınındaki dört karede çapraz olarak hareket edermiş. Arapların, ordularını çok sayıda at ve deveyle takviye etmelerinden sonra vezir bugün satranç oyunundaki uzun hamlesine kavuşmuştur ([http:// satrancokulu.com](http://satrancokulu.com)).

Satrancın Avrupa'ya geçişiyle birlikte satranç oyununda bazı değişikliklere gidilmiştir. XV. yüzyıldan sonra modern satranç bugünkü durumunu almaya başlamıştır. Piyonla iki kare atlama, geçerken alma, rok kuralı, piyonların son sıraya ulaştıklarında başka bir figüre dönüşmesi gibi kurallar satrancın hızlandırılması için yapılmış yenilikler arasında bulunmaktadır (Dalkıran, 1998: 22).

Avrupa'da dönemin saray çevreleri üzerinde büyük bir merak uyandıran olaylardan biri de 1769 yılında Baron Kempelen adında bir Macar'ın 'TÜRK' adını verdiği bir satranç otomatı (Otomat, Viyana'da İmparatoriçe Maria Theresa'nın hizmetinde çalışan yetenekli mekanikçi Wolfgang Von Kempelen tarafından yapılmıştır. İmparatoriçe Maria Theresa için yapılan bu otomat, 120 cm. uzunluğunda, 105 cm. genişliğinde ve 60 cm. yüksekliğinde akçaağaçtan ve üzerine satranç tahtası çizilmiş tekerlekli bir kabin önünde oturan bıyıklı, türbanlı ve pelerinli bir Türk figüründen oluşuyordu. Öndeki kapak açılıp dolabın ve Türk'ün içine bakıldığında irili ufaklı pek çok kaldıraç, makara ve başka karmaşık mekanik sistemler görülebilirdi) yapması olmuştur. Otomatın, üzerinde satranç tahtası olan kapalı bir masa, bunun arkasında dönemin giysileri içinde Türk adı verilen balmumundan yapılmış bir Osmanlı askeri olduğu söylenmektedir. Türk, hamleleri mekanik bir kol yardımıyla yapıyor ve hamlenin gücüne göre başını oynatarak duygularını yansıtıyordu (Kulaç, 2005: 175).

XXI. yüzyılla birlikte satranç çok daha hızlı bir gelişim göstermiştir. Özellikle de dünyada satranca verilen önem artmış, yapılan etkinliklerle birlikte 2005 yılı FIDE tarafından satranç yılı olarak ilan edilmiştir. Kulüpler arası karşılaşmalar, satranç olimpiyatları ve doğal olarak dünya şampiyonluk maçları büyük ilgiyle izlenmeye başlamıştır. Çekişmeli geçen maçlardan sonra 2006 yılında dünya şampiyonluğunu Bulgaristan kökenli V. Topalov kazanmıştır (<http://www.fide.com>).

Türklerin satranç oynamaya başlaması çok eski yıllara dayanmaktadır. En büyük ustaların Türkler, Araplar ve İranlılar arasından çıktığı IX. yüzyılda dünyanın en güçlü 4 satranççısı arasında bir dünya Şampiyonası düzenlenmiş ve Türk tarihçisi Sâlî, tüm rakiplerini yenerek ilk dünya satranç şampiyonu olmuştur. X. yüzyılda bulunduğu çağın en güçlü satranççısı olarak Türk Assuli kabul edilmektedir (Dalkıran, 1998: 8).

Satranç, Osmanlı döneminde de yüksek makamlarda sevilen oyunlardan biri olmuştur. Yavuz Sultan Selim, şehzade iken sivil kıyafetle Safevi Devletinin başındaki Şah İsmail ile ünlü satranç karşılaşmasını yapmıştır. Osmanlı Devletinin Safevilerle 1514'te yaptığı savaşta elde edilen ganimetler arasında bulunan 8 bin adet satranç takımı arşivlerde yer almaktadır (Dalkıran, 1998: 9).

Satrançla ilgili 1500'li yıllara ait el yazması kitaplar bulunmaktadır. Bunların önemlilerinden birisinin Seferihisarlı İsmail Şaban'ın yazma eserinin olduğu kaynaklarda belirtilmektedir. Ayrıca, büyük Türk düşünürü Mevlana eserlerinde, Osmanlı padişahlarının satranç oynadığına ilişkin bilgiler vermektedir. Cumhuriyet döneminde satranç hızlı bir gelişme göstermiştir. Özellikle de yönetim kadrosunun satrancı sevmesi ve satrançla ilgilenmesi bu gelişmeyi büyük ölçüde hızlandırmıştır. Atatürk'ün satranç oynamayı çok sevdiği ve aynı zamanda iyi bir satranç oyuncusu olduğu bilinmektedir. Kendisi için özel olarak satranç takımı yaptırdığı ve Atatürk Orman Çiftliği'nde satranç oynadığı söylenmektedir. Atatürk döneminde Türkiye yeni satranç kitaplarıyla da tanışmıştır (Kulaç, 2005: 14).

Satranç yaklaşık 50 yılı bulan bir süredir Rus okullarında ders olarak okutulan ve müfredatın önemli bir parçası olan bir branştır. Satrancın çocukların problem

çözme ve muhakeme yeteneklerine sağladığı katkı birçok ülkede yapılan araştırma ve deneylerle kanıtlanmıştır. Satrancın gerçek önemini ilk fark eden Ruslar olmuştur ve satrancı her yaş grubuna ders olarak okutmuş ve yetenekli oyuncularını geliştirebilmek amacıyla satranç okulları açmışlardır (Kulaç, 2005).

Türkiye’de satrancın gelişimi, satranç derneklerinin kurulmasıyla farklı bir boyut kazanmıştır. 1936’da Ankara Satranç Derneği, 1943’de ise İstanbul Satranç Derneğinin kurulması satranç adına büyük bir atılım olarak görülmüştür. Bu derneklerin bir araya gelmesiyle 1954’de Türkiye Satranç Federasyonu (TSF) kurulmuştur. Artık bu yıllarda sık sık turnuvalar düzenlenmeye ve satranca ilişkin kitaplar yazılmaya başlanmıştır. 1962 yılında İsmet İnönü’nün çabalarıyla TSF, FIDE’ye bağlanmıştır. 1970’li yıllarda ise yoğun olarak turnuvalar düzenlenmiştir.

2005 - 2006 öğretim yılında ise Milli Eğitim Bakanlığı ve Türkiye Satranç Federasyonu arasında imzalanan protokol ile satrancın ilköğretim okullarında seçmeli ders olarak verilmesi karara bağlanmıştır (<http://www.tsf.org.tr>).

Satrancın okullara ders olarak girmesinin nedeni, birçok ders konusunun anlaşılmasında araç rolü üstlenebileceğinin düşünülmesidir. Yapılan bilimsel çalışmalar satrancın olumlu yanlarını ortaya koymaktadır. Frank’a (1974) göre satranç, kavrama hızının büyük ölçüde artmasına neden olmaktadır. Olaylar arasında sebep - sonuç ilişkisi kurmada satrancın yararlı olduğu söylenebilir. Satranç, oyun içinde ürettiği farklı ve etkili problemler sayesinde bireylerde yaratıcı düşüncüyü geliştirmektedir (<http://www.tsf.org.tr/index.php?option=com>).

Belli bir dönemden sonra Batı dünyası da satranca hak ettiği itibarı göstermiş, Avrupa’dan sonra ABD ve Kanada’da en kapsamlı araştırmaları yaparak satranca eğitim sürecinde saygın bir yer ayırmışlardır. ABD Eğitim eski bakanı Terrel Bell, 1982 yılında yayımlanan kitabının 178 ve 179. sayfalarında “çocuğun zekasını geliştirmek için uygulayabileceğiniz en iyi ve zevkli yollardan bir tanesi ona satranç öğretmek ve oynamasını sağlamaktır” diyerek ABD’nin eğitimde satranç konusuna gösterdiği hassasiyeti dile getirmiştir (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

2.2. Yaratıcılık

Yaratıcılık kavramının batı dillerindeki karşılığı “*kreativitaet, creativity*” dir. Latince “*creare*” kelimesinden gelir. Bu kelime, “*doğurmak, yaratmak, meydana getirmek*” anlamındadır (San, 1985).

Bilimsel araştırma ve deneyimler kapsamında, bilgi üretimi ve bu bilginin eğitim-öğretim dünyasında işlenmesinde yaratıcılık olgusu belirleyici bir role sahiptir.

Psikoloji alanında yapılan çalışmalar ve bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar, kavram ve tanım hakkında yeni değerlendirmeler ortaya koymuştur. Ancak yine de yaratıcılık, psikoloji alanının tanımlanması zor kavramlarından. Yaratıcılığın, her alanda ve herkes tarafından bir davranış biçimi olarak sergilenebileceği düşüncesinin belirlenmesi, kavramı tanımlama konusunda çeşitliliğin oluşmasına sebep olmuştur.

Pekçok araştırmacı yaratıcılığı tanımlamaya çalışmış; kimisi yaratıcılığı bir sezgi süreci olarak benimsemiş, kimisi ölçüm ve kişilik üzerinde durmuştur. Yaratıcılık kelimesi pek fazla kullanılan bir kelime değildir. Bununla birlikte, buluş, icat, yenilik, özgünlük vb. gibi kelimelerin daha çok kullanılması, yaratıcılık kavramını tam olarak ifade edememektedir (Boden, 1990).

Yaratıcılık, genelde yeni bir şeyler ortaya koyabilme kapasitesi ve yeteneği olarak düşünülür. Bu kısmen doğru olmakla birlikte esas olarak yanlış bir yaklaşımdır. Her yenilik yaratıcı kişiliklerin eseri olmadığı gibi, gerçekten yaratıcı kişiler de her zaman bir şeyler yaratma olanağı bulamamaktadır. Yaratıcılığın doğru bir tanımını yapacak olursak “Toplumla aynı olguya bakan fakat toplumdan farklı olarak algılayan ve farklı reaksiyon veren kişilerin sahip olduğu özellikler” olarak verilmelidir. Bu, yaratıcılığın gerçeğini ve dramını daha doğru yansıtan bir yaklaşım olabilir (Macmillan, 1997).

Yaratıcılık, değişik alanlarda ve değişik yoğunlukta, her insanda var olan bir özelliktir. Bu sebeple, kesin bir dille, bazı insanlar yaratıcıdır, bazıları değildir denemez. Her insan az ya da çok yaratıcı davranış sergileyebilir. Kişilerdeki bu yaratıcı davranış farklılıkları, kalıtıma, kültür ortamına, eğitim ve öğretime bağlı olup yaratıcı düşünce ve davranışlardaki yoğunluk bu faktörlere göre değişir (Kirişoğlu, 1991).

Yaratıcılık; her alanda bilinmeyi bulma, özgün olma, her yeni karşılaşmaya, probleme farklı çözümler getirebilme uğraşdır. Önceden birbiriyle ilişkisi olmayan kavram ve görsel unsurlar arasında bağlantılar kurma yeteneğidir. Yaratıcı insan okuyan, gözlemleyen, dinleyen ve araştıran bireydir. Sanat kadar bilimle, bilim kadar sanatla da ilgilenmek, bilmek-hissetmek, mantık-sezgi arasında gidip gelmeler yaşamı daha da hareketlendirip zenginleştirmektedir (Brockman,1993).

Yaratıcılık; ne, niçin, neden, nerede, nasıl, kim, ne zaman, vb. sorularının her alanda sorulmaya başlamasıyla birlikte ortaya çıkan ve yirminci yüzyıldan içinde bulunduğumuz yüzyıla kadar geçen sürede tanımlanması en güç olan kavramlardan biridir (Üstündağ, 2002).

Yaratıcılık; ayrıntının görülmesi ve birleştirilmesidir. Bu nedenle eğitim sürecinde yaratıcılık nefes almak gibi olmalıdır. Sonuçta öğretme, öğrenmeye dönüştürülmelidir. Bunun için de öğretim elemanının hümanist, kuramcı ve uygulamacı olması gerekir. Kitle değil birey olmak felsefesiyle yaşamak ve yaşatmak eğitim amaçlarının başında gelir (Kosko, 1994).

Mükemmelin aranması ve bulunması, sonu olan bir süreç iken, daha iyinin aranması sonsuz bir yaratıcılığı gerektirmektedir. Başka bir deyişle yaratıcılık, evrendeki herşey gibi, toplam kalite yönetiminin varlığını sürdürebilmesi için de gereklidir (Wenger, 1996) .

Çocuklar, beden eğitimi ve organize sportif çalışmalar ya da kendi aralarındaki oyunlar ve organize olmayan boş zaman değerlendirme faaliyetleri biçiminde bedensel etkinliklere katılmaktadırlar. Spor; eğitim, hekimlik, fizyoloji, farmakoloji, ekonomi, sosyoloji, psikoloji, felsefe, değişik teknolojiler, politika, hukuk, iletişim gibi alanlarda bilimsel araştırmalar yapılan, çok yönlü etkileşimleri bulunan bir alandır.

İnsanın doğası, canlılığının tek ve en önemli belirtisi harekettir. Spor, özgün bir eylem alanıdır, çünkü bireyin yapıcı–yaratıcı etkinlikleriyle biçimlenmektedir. İnsanın hareket dağarcığı tarihsel gelişimi içerisinde ihtiyaçları doğrultusunda gelişmiştir, bu nedenle de yapıcı-yaratıcı etkinlikleri kapsamaktadır.

Yaratıcılığın gözetildiği ortamlarda amatörce eylemek önemlidir. Amatör bir konuyu iyi bilen, onunla bütünleşmiş, çalışmalarına zamanca sınır koymayan, o

alanda denemeler yapan kendisini bu denemeler için geliştiren, yapıcı-yaratıcı olan bir insandır. Bu etkinlik ancak sevgiden başka bir güçle olmadığı için amatör denilir (Erdemli, 1996).

Simpson (1922), Torrance (1962), yaratıcı yeteneği, alışılmış düşünce düzeyini aşarak tamamen farklı tanımlamaktadır. Bir düşünme biçimine geçme insiyatifi olarak; sorunlara, bozukluklara, bilgi eksikliğine, kayıp öğelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma; güçlüğü tanımlama, çözüm arama, tahminlerde bulunma ya da eksikliklere ilişkin denenceler geliştirme, bu denenceleri değiştirme ya da yeniden sınıma, daha sonra da sonucu başkalarına iletmektir (Akt: Sungur 1997, Akt: Rıza 1999).

Yaratıcılık; bireylere çekici gelen sihir, deha, üstün yeteneklilik vb. kavramları çağrıştıran bir kişilik özelliğidir (Samurçay, 1981).

Vernon'a göre yaratıcılık, "İnsanın toplumsal, moral, estetik, bilimsel veya teknolojik değeri olduğu kabul edilen yeni görüşleri, buluşları ya da güzel nesnelere üretme kapasitesidir".

Arık yaratıcılığı "Yaratıcılık ve orijinallik sade ve bilinen olguları ve prensipleri, isteklerin daha etkili bir şekilde tatmin edilebileceği yeni ilişkiler içinde bir araya getirme süreci" olarak tanımlamaktadır (Arık,1990).

Yaratıcılık, gerek bilimsel gerekse sosyal boyutta çok önemlidir. Bireysel seviyede iş ve günlük yaşamla ilgili olan yaratıcılık; sosyal seviyede yeni bilimsel bulgulara, sanatta yeni hareketlere, yeni keşiflere ve yeni sosyal programlara yol açmaktadır (Lubart, 1994).

Yaratıcılık, olanın ve yapılanın bütünleşmiş mantıksal bir çelişkisidir. Yaratıcılık, pasif bir cevap verici, saldırgan bir alıcı, aktif bir hareket ediciyi dünyanızla esnek bir karşılaştırıcıdır. Yaratıcılık yeni bir bakış açısı, yeni çözümler, yeni direktifler bulunmadaki kutupların bütünleşmesi ve özümsemesidir. Beynimizin sol yanıyla sağ yanının; mantıksal yönümüzle, sezgisel yönümüzün bütünleşmesidir (Young, 1985).

Yaratıcılık kavramının hemen her alanda ortaya çıkabilirliliği, her yaşta ve herkes tarafından bir davranış biçimi olarak sergilenmesinin kabul edilebilirliliği, bu kavramın tanımlanmasında çeşitliliği de beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte sıralanan tanımlar arasında anahtar sözcükleri seçmek olasıdır. Bu sözcükler; "Yeni,

yenilik, farklılık, yeti, kavramak, süreç, kalıpları yıkmak, meydana getirmek” olarak seçilebilir. Tanımlarda ortak olan cümle ise “Yeni bir şeyin ortaya konması” olarak belirlenebilir. Buna karşın Bessis (1973), yaratıcılığın sadece yoktan var etmek olmadığına dikkat çekmiştir. Çünkü yeni bir fikir, çoğu kez, ya bilinen fikirlerin bileşimidir ya da eski bir fikrin yeni bir çerçeveye sokulmuş halidir. Yaratıcılık, eski fikirlere yeni kimlikler verme ve bilinenlerden yeni sentezler yapma faaliyetleri olarak da tanımlanabilir.

Ülgen'e göre psikolog ve eğitimcilerin genelde kabul ettikleri bazı özellikler, yaratıcılığın bir süreç ve bir ürün olarak tanımlanmasına hizmet etmektedir. Yaratıcılığın bu özellikleri şöyle sıralanabilir (Ülgen, 1995): Meydana getirilen ürün özgün olmalıdır. Ürünün tamamı özgün olabileceği gibi, özgün ürünlerden yeni bir ürün oluşturma şeklinde de olabilir. Olgular arasında ilişki kurma yeteneği, düşünmede esneklik, bilgi üretiminde akıcılık önemlidir. İster bilim isterse sanat dalları olsun, her alanın kendine özgü, kendi içinde sistemi olan sembolleri ve bu sembolleri içeren araçları vardır. Özgün ürünün oluşabilmesi için, bireyin ilgilendiği alandaki sembol ve araçları çok iyi öğrenmiş olması, birleştirmede etkili olması beklenir.

İş, duygu ve düşünce bütünlüğü içinde, sürekli ilgi ve özenle yapılmalıdır. Birey amacı doğrultusunda işine yoğunlaşmalıdır. Birey hayal kurmamalı, ama işini planlarken hayal gücü yoluyla düşünmelidir. Yaratıcı düşünmenin ne zaman ortaya çıkacağı kestirilemez. Bireye bol gereç, istediği kadar zaman ve kendi kendine kalma olanağı verilmelidir. Özgün ürün birdenbire ortaya çıkabilir.

Bilginin çok hızlı gelişip, değiştiği bu çağda toplumların bu değişim hızını yakalayabilmesi için aktif, düşünen, yaratan, sorun çözen ve kendini sürekli yenileyebilen bireylere ihtiyaç vardır. Bu özellikteki insanların yetişebilmesi için ise eğitim programlarının bu yönde eğitim verecek şekilde hazırlanması gerekmektedir. Diğer taraftan eğitimde artık yaratıcılığın önemi değil, yaratıcılığın nasıl geliştirilebileceği tartışılmaktadır. Çünkü gerek yaratıcılık, gerekse sorun çözme konusunda yapılan araştırmalara bakıldığında, yaratıcı düşünme ve sorun çözenin doğuştan getirilen yetenekler olduğu kabul edilmekle birlikte, öğrenilebilir yetenekler de olduğu, uygun programlar geliştirilip, uygun ortamlar oluşturulduğu

sürece, bu yeteneklere sahip bireylerin yaratıcılık yeteneklerini geliştirebildikleri sonucu ortaya çıkmaktadır (Karakuş, 2001).

2.2.1. Yaratıcılığın Önemi ve Geliştirilmesi

Yaratıcılık, insan yaşamında vazgeçilemez ve toplumların geleceğini etkileyen bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır. Kişisel gelişimimizin yanı sıra toplumsal olarak kalkınmamızda yaratıcılığın önemi büyüktür. Bilimsel, eğitimsel, teknolojik ve diğer birçok alanda gerçekleştirilen ilerlemeler ancak benzeri olmayan ve bir amaca hizmet eden ürünler sonucunda gerçekleşebilir. Bütün bunları ortaya koyabilecek kişiler ise; sorunlara çeşitli yönlerden bakabilmeyi bilen, çevresine karşı duyarlı, düşüncesini kolayca ifade edebilen ve yaratıcı düşünme becerisine sahip bireylerdir (Özben ve Argun, 2000).

Yaratıcılık, yalnızca değişimin gerçekleştirilmesinde değil, kişilerin hızla gelişen çağa ayak uydurmalarında da önemli bir faktördür. Yaratıcı düşünme, bireysel ve toplumsal sorunların çözümünde kişiye rehberlik edebilir. Böylece insanların yaşamına kolaylıklar getirerek hayatını güzelleştirir. Örneğin; oluşturulan bir şarkı ya da resim kişinin rahatlamasına yardımcı olabilir. Arabalarda bulunan emniyet kemeri ya da hava yastığının insan yaşamı için önemi büyüktür (Cropley, 2001). Yaratıcı düşünme sayesinde insanlık televizyonu, bilgisayarları, taşıtları, tıbbi materyalleri v.b. ürünleri kazanmıştır.

Yaratıcılık, kişinin sosyal sorunlarla başa çıkması için gereklidir. Kişiyi değişik yaşam tarzları sunar ve onu modern yaşamın stresinden kurtarır. (Beetlestone, 1998). Yaratıcılık yeteneğine, her birey sahiptir ancak bazı bireyler bu kabiliyetlerinin farkında değildir. Yaratıcılığını keşfetmiş bireyler, kendilerini gerçekleştirmeyi başarabilirler. Toplum açısından kendini gerçekleştirmiş yaratıcı bir birey olmak çok önemlidir. Çünkü yaratıcılık toplumları ileriye götürür ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli sorunlarından biri olan kalıplaşmayı engelleyebilir.

Yaratıcı öğretimin esası, tüm bireylerin kendisini ifade edebilmesi için fırsatlar tanımaktır. Onların yaratıcı hayat gücünü kullanmalarını ve orijinal bağlantılar kurarak yeni fikirler oluşturmalarını hedefler. Yaratıcı öğretimi

gerçekleştiren öğretmenler, bireylere "Her şeyi yapabiliriz" hissini kazandırır (Beetlestone, 1998).

Kısacası yaratıcılığın yaşamın her alanında gerekli ve önemli olduğunu söyleyebiliriz. Bu yüzden her bireyde bulunan yaratıcılık potansiyeli ortaya çıkarmalı ve yaratıcı düşünme becerisi kişiye kazandırılmalıdır.

Eğitimde, yaratıcılık özelliklerinin bilinmesi, yaratıcılığı yüksek olan bireylere uygun çevre koşulları sunmak ve onların yaratıcılığının ilerlemesine katkıda bulunmak açısından önemlidir. Birçok araştırmacı yaratıcılığın Önemi üzerinde durduğu gibi kişideki yaratıcılık yeteneğinin nasıl geliştirilebileceğini de araştırmaktadırlar. Daha öncede belirttiğimiz gibi doğuştan getirilmiş olan yaratıcılık potansiyeli her bireyde vardır. Fakat yaratıcılığın derecesi, ortaya çıkışı, sürekliliği ve gelişimi kişiden kişiye değişir. Burada önemli olan bireylerin kendilerini tanıması ve yaratıcılıklarını nasıl ilerletebileceklerini bilmeleridir.

Addington (1998) yaratıcılığı geliştirmek için dört kurala uyulması gerektiğini belirtmiştir.

1. Düşüncelerin bir noktada yoğunlaştırılması yaratıcı kişiler dikkatlerini, yaratıcı fikirleri aradıkları alana yöneltirler.
2. Derinlemesine düşünürken acele edilmemesi; rahat olup konu ile ilgili fikirlerin akmaya başlamasını beklemek.
3. Fikirler geldiğinde yakalamaya hazır olunması; sezgiler kısa ömürlü gelip geçici düşüncelerdir.
4. Fikirleri kullanmaya hazır olunması; oluşan fikirlerden hangilerinin kullanmak istenildiğine karar verip diğerlerinin elenmesi ya da gelecekte kullanmak üzere depolanmasıdır.

2.2.2 Süreç Olarak Yaratıcılık

Bir düşüncenin veya ürünün yaratılması için Wallas dört temel unsur üzerinde durmuştur: Hazırlık, Oluşum (Kuluçka), Aydınlanma (Fikrin Doğması) Gerçeklik Denetimi. Wallas, bu dört evrenin sorunun çözümlenmesinde aralıksız ve kesin bir dizi biçiminde izlenmediğine de işaret etmiştir (Yavuzer, 1994).

Hazırlık Evresi: Çözümlemesi gereken problem algılanır ve alt problemlere ayrılır. Bu şekilde problemin çözümü için konu farklı açılardan incelenmiş olur.

Kuluçka Evresi: Bu evre problem üzerinde yoğunlaşılana bir dönemdir. Bu süre uzun veya kısa olabilir. Beyin, kişi farkında olmadan, sürekli olarak düşünmektedir.

Hazırlık aşamasında elde edilen bilgiler, tüm yönleri ve ilişkileri ile beyin tarafından sindirilir.

Aydınlanma Evresi: Problemi çözmek için kullanılan yöntemin aniden farkına varılmasıdır. Bu aşamada zincirin eksik kalmış tek halkası bulunur ve uygun olduğu şekilde zincire eklenir. Işığa kavuşma, yani ilham, araştırmanın sonunu getirebildiği gibi bir alt problemi buldurabilir veya bir çözüm tekniğini ışığa kavuşturur (Bessis Jaqui, 1973).

Hepimiz aklımıza gelen bir düşünce karşısında şaşırabiliriz. Bazen kullandığım "Aniden bir ilham geldi" cümlesinin karşılandığı aşama, aydınlanmadır. Burada şu belirtmekte yarar var; Yeni oluşan düşünce (buluş-eser) aslında genellikle bir rastlantı ile aniden oluşmaz. Beynimiz, sürekli farklı bileşimler oluşturmakta ve denenceler geliştirmektedir. Kuluçka döneminin uzunluğu bize farkında olmadan problemden uzaklaşmış hissi verebilir.

Gerçeklik Denetimi: Bulunan çözümün doğruluğunun ve problemin çözümü için yeterli olup olmadığının sınanması için geriye dönüp çözümün tekrar uygulanması aşamasıdır. Aynı zamanda başka faktörlerin çözümü etkileyip etkilemeyeceğinin kontrol edilmesi, çözümün sağlıklı bir şekilde formüle edilmesi için iyi olacaktır (Akt: Rouquette, 1992).

2.2.3. Ürün Olarak Yaratıcılık

Guilford ise yaratıcı düşünceyi İki temel bilişsel faaliyet olarak düşünmüştür: Iraksak (Divergent) ve Yakınsak (Convergent) Düşünce. Kuşkusuz her iki düşünce biçimi de problemler karşısında en iyi çözüm noktasını arayacaktır. İki düşünce biçiminin ayrıldığı nokta, bilinen ve bilinmeyen arasındadır. Iraksak Düşünce bilinen yaklaşımların ötesinde, farklı çağrışımlar üretilebilmesini gerektirir. Yakınsak düşünce ise problemin bilinen yaklaşımlar ve yöntemler ile çözülmesidir.

Yaratıcı düşünceyi ürün olarak düşünürsek, yaratıcı eylemin çıktısı endüstriyel veya teknolojik bir ürün, bir sanat eseri veya kamu yararına bir hizmet olabilir. Bu noktada ürünün değerlendirilmesi sorunu ile karşılaşırız. Guilford, Wilson ve Christensen ürünün kalitesini belirlemek üzere üç ölçüt ortaya

koymuşlardır: Zekâyı yansıtan cevapların sayımı, uzak çağrışımlara dayanan itemlerin kullanılışı ve toplum içindeki bireylerin tüm cevapları içinde seyrek görülen cevapların değerlendirilmesidir. Oysa her yaratıcı ürün orijinal değildir. Değerlendirmenin sağlıklı olabilmesi için ürünün verildiği alanda değerlendirme kriterlerinin çok iyi belirlenmesi gerekir. Bu kriterler alandan alana farklılıklar gösterecektir (Akt: Yavuzer, 1994).

Yaratıcı düşünme yeteneği gösteren kişilerde ortak bazı nitelikler saptanmıştır. Guilford, (1967; Akt:Özden, 2003) ve Torrance (1966 Akt:Özden, 2003) tarafından geliştirilen araçlarla ölçülen ve klasik kabul edilen dört yetenek akıcılık, esneklik, orijinallik ve açıklamadır. Ancak daha sonra Guilford (1983) ve Torrance (1984) bu listeye bazı yetenek alanları eklemişlerdir (Akt:Özden, 2003). Bu niteliklerin en önemlileri aşağıdaki gibidir:

-Sorunlara duyarlık: Yaratıcı kişiler problem alanındaki sorunları kolayca görebilirler ve bunu saptamak için probleme uygun sorularla yaklaşır.

-Akıcılık: Herhangi bir alanda çok sayıda cevap (yada alternatif) üretebilme yeteneği. Akıcılığın ölçümü için yaratıcılık testlerinde bir nesnenin çeşitli kullanım şekilleri veya bir olayın çözümü için çeşitli alternatifler istenir. Verilen cevap sayısı akıcılığı gösterir. Akıcılık, kişide kendini düşünsel, çağrışımsal veya sözel (anlatım) olarak gösterebilir.

-Esneklik: Akıcılıktan başka ayırt edici bir nokta da belirli bir konuya veya probleme çok kısa bir süre içinde farklı yaklaşımlarla bakabilme yeteneğidir. Esnekliğin ölçümü için kişinin problem alanına verdiği cevaplar sınıflandırılmak elde edilebilen yaklaşım sayısı belirlenir. Esneklik aynı zamanda kişinin farklı durumlara kolayca uyabileceğini de göstermektedir.

-Orijinallik: Orijinallik, bir düşüncenin yada ürünün aynı alanda başkaları tarafından verilen düşünce veya ürünlerden farklı olmasıdır. Orijinalliğin ölçümü için testin uygulandığı grupta verilen cevaplarda az rastlanan kullanışlı cevaplar aranır. Bu cevaplar çağrışım yoluyla değil, spontane bir şekilde (içten gelerek) verilir.

-Yeniden tanımlama ve düzenleme: Yaratıcı kişiler nesnelere veya problemlere başka bir gözle bakarak, onların diğer değişkenlerle olan ilişkilerini tekrar gözden geçirir, ilişkilerini analiz eder ve kendilerine özgü yeni bir tanımlama yaparlar.

2.2.4. Yaratıcı Düşünme Süreci

Yaratıcı düşünme süreci, insan beyninin sonsuz sayıda düşünce, kombinasyon ve bağlantı yaratmasıyla oluşur. Bu durum şöyle gerçekleşir: Beyin kendisine ulaşan tüm uyarıları işler. Bütün bu uyarılarınla, oluşturulan kombinasyonlar, birbirleriyle ilişkilendirilir ve fikir ya da düşünce adı verilen yeni bağlantıları oluşturur (Dinç, 2000). Yaratıcı düşünce, anlık bir ilham yada aniden beliren bir ilham olarak değerlendirilir ve zihnin bilinçsiz, kontrolsüz durumlarında kendini gösterir (Mumford, 1998). Fakat yaratıcı düşünme süreci, bundan çok daha fazlasını gerektirir. İlham gelinceye kadar mutlaka bilinçli ya da bilinçsiz bir düşünme süreci gerçekleştirilir. Yaratıcı düşüncelerin şekillendirilmesi, açıklanabilmesi için uzun zaman ve çalışma gerekmektedir. Bu konuda ünlü fizikçilerden Joseph Henry şu şekilde bir açıklama yapmıştır: “Büyük keşiflerin tohumları, sürekli olarak etrafımızda bulunmaktadır; ancak bu tohumlar sadece onları algılayabilen ve iyi hazırlanmış zihinler tarafından filizlendirilebilecektir.” (Rosenman, 1991).

Yaratıcı düşünme sürecinin ilk çağdaş modellerinden biri, Dewey tarafından ortaya konulan problem çözme modelidir. Dewey, problem çözme sürecini beş mantıksal adımda tanımlamaktadır (Starko, 2001). Bunlar:

1. Problem hakkında zorluk hissedilir.
2. Problem için hissedilen zorluk tanımlanır ve ortaya konulur.
3. Problem hakkında muhtemel çözümler düşünülür.
4. Bu çözümlerin sonuçları tartılır.
5. Çözümlerden biri kabul edilir.

2.2.5. Yaratıcı Düşünce İle İlgili Kuramlar

2.2.5.1. Psikoanalitik Yaratıcı Düşünme Kuramı

Sigmund Freud'un ilk başlarda ele aldığı, ancak Ernest Kris ve Lawrence Kubie tarafından geliştirilen psikoanalitik yaratıcı düşünce kuramı, yaratıcılığın psikolojik temelleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Freud'a göre psikoanalitik açıdan yaratıcılık, sorunlara yeni ve geçerli çözümler bulabilme yeteneği olup, imgesel ürünler yaratma becerisidir. İmgelem ise gerçekte var olmayan nesne ve olayların tasarımlarını kavrama sürecidir. Gerçekdışı

tasarımları üreten bu süreç yaratıcı edinim olup, daha önce hiç düşünülmemiş sorunlara ve gereksinimlere yanıt verir (Bozkurt, 1995).

Freud, yaratıcılığın içsel çatışmalardan kaynaklandığı görüşündedir. Çocukluk yaşantılarının, yaratılan ürünün içeriğini önemli ölçüde etkilediğine inanmaktadır (Gençtan, 1990; Genç, 2000). Freud, yaratıcılığı topluma zarar verecek "libido" enerjilerine karşı genç yaşta bilinçaltında yer alan çatışmalarına bir savunma aracı olarak görür. Freud'un görüşü yaratıcılıkta ve ruhsal bozukluklarda kullanılan öncül önermelere dayanmaktadır. Freud yaratıcılığı tüm insanlarda az çok bulunabilecek bir yetenek yerine bilimsel olmayan birkaç alana yakıştırmaktadır. Freud yaratıcılığı küçümsemekle birlikte bu yeteneğin çocukluk devresinde yer alan oyunların devamı olduğu inancındadır (Yavuzer, 1994).

Psikoanalitik görüşte Slochower, yaratıcı sürecin aşamalarını iki aşamada incelemiştir. Bilinçaltı ve esinlenmeyi ilk aşama olarak kabul etmiştir. Yaratıcı süreç bir düş, düşünme ya da derin düşünceye dalmada, herhangi bir yerde, bir zamanda ortaya çıkabilmektedir. Simgecilik ve bilinç ötesini ikinci aşama olarak ele almıştır. Sanat ve kültürde yaratıcı süreci simgeye dönüştürme zorunludur. Simgecilik ve yaratıcılık işlevleri, yaratıcı süreç içerisinde bilinçaltının rolüne bağlıdır. İnsanın simgecilik gereksinmesinin nedeni fiziksel yaşamda tam doyuma ulaşamamasından ileri gelir (Yavuzer, 1994).

Ernest Kris, yaratıcılık sürecini iki aşamada ele almıştır. İlki esin aşaması, ikincisi ayrıntılaşmış (özenli) aşama olarak belirtilmiştir. Kris, daha çok birinci aşama üzerinde durmaktadır. Birincil süreç, düşünme dürtü yönelimli, fakat organize olmamış dominant öncesi yapıdadır. Bu düşünme türü anında oluşan nötr enerjinin serbest bırakılması, zevk verici olduğundan yaratıcılığa götürür. Kris, geçici olarak mantıksal ve rasyonel düşünmenin kaldırılmasının gerekliliğine inanmaktadır (Sungur, 1997).

Lawrence Kubie'de bilinç öncesinin, yaratıcı düşüncenin esasını oluşturduğunu savunur. Ona göre korku, suçluluk ve benzeri nörotik kişilik yönleri yaratıcı üretimi sınırlandırmaktadır. Yaratıcı birey çevresinin bilincindedir; önceden, seçmeden bilgiyi alır ve kabul eder. Gerçekliği indirgemekten kaçınır. Tam aksine kulak ile görür, ağız ile hisseder, kalbi ile dinler. Formları işitir ve vücudu ile konuşur (Sungur, 1997).

Jung, insanın sürekli olarak kendini yenilemeye çalıştığına ve yaratıcı bir gelişme içinde olduğuna, kendini bütünlemeye yöneldiğine ve yeniden dünyaya gelme özlemi duyduğuna inanır. Jung'un kuramını tüm diğer yaklaşımlardan ayıran özelliği, kişiliğin irksal ve soy gelişimsel yönlerine verdiği önemdir. Kişiliğin temelleri arkaik, ilkel doğal bilinç dışı ve evrenseldir (Gençtan, 1990).

Jung'a göre yaratıcılığın kökeni ve itici gücü bilinçaltından gelmektedir. Yaratıcı süreç arketiplerin (irksal bilinçaltının yapısal öğeleri) bilinçaltında canlanmasıyla ortaya çıkmaktadır (Yavuzer, 1994). Bu nedenle psikoanalitik görüşte, sanatla yaratıcılık arasındaki ilişki sık sık vurgulanır. Sanatçı yapısı gereği içe dönüktür, nevroza uzak sayılmaz. Aşırı derecede güçlü içgüdüsel gereksinmelerin baskısı altındadır. Onur, ün, servet ve güç sahibi olmak ister. Bütün doyumsuz insanlar gibi gerçeklikten uzaklaşarak tüm ilgisini ve libidosunu nevroza yöneltebilecek olan kendi imgesel dünyasını, sanatsal yaratmalarla gerçekleştirir (Sarı, 1998).

2.2.5.2. Gestalt Yaratıcı Düşünme Kuramı

Gestalt psikolojisi, nesnelerin, varlıkların, kavramların bir bütün olarak algılanmasıyla ilgilenir. Max Wertheimer, yaratıcılığa bütünlük penceresinden bakmaktadır. Wertheimer, orijinal bütünlüğünü kaybetmeksizin bütünü parçalara bölmenin yaratıcı düşünmenin önemli bir yönü olduğuna inanmaktadır. Teorisinin önemi; süreci aşamalı bir sırada görmek yerine bir bütün olarak vurgulamasından kaynaklanmaktadır (Genç, 2000).

Gestaltçılar daha ziyade yaratıcılık yerine "üretken düşünce" ve "sorun çözme" kavramlarını kullanmaktadırlar. Wertheimer, yaratıcı üretken düşünce biçimini sürekli ve devamlı kullananları toplumun üstün yetenekli kişileri olarak tanımlamaktadır. Bu kişiler olayların esasını ararlar ve yapısal gerçeklere yöneliktirler. Düşüncede zihinsel yetenekleri merkezileştirip, yeniden örgütlerler ve tekrar merkezileştirirler (Aslan, 1994). Wertheimer, yaratıcı düşünmenin yalnız zihinsel problemlere özgü olmadığını, toplumsal ilişkilerde de geçerli olduğunu belirtir (Genç, 2000).

Gestaltçılara göre, bir sorunun çözümü aranırken öğeler toplanmaz, düzenlenmez, adım adım da gitmez. Sorun, bir bütün içinde görülerek çözüme ulaşır. Ya da sorun tamamlanması gereken, tamam olmayan bir bütün olarak

görülür. Çözüm içten bir aydınlanma bir ışıqlama ile elde edilir ve bu da basit öğelerin analiziyle kavranamaz (Sarı, 1998).

2.2.5.3. Çağrışım (Association) Yaratıcı Düşünme Kuramı

Çağrışım kuramcılarına göre, fikirler arasındaki çağrışımalar düşünmenin temelini oluşturur. Yaratıcılık, bu çağrışımların sayısına ve alışılmamış olmasına bağlıdır. Çağrışım kuramının öncüleri Hume ve J. S. Mill'dir. Mednick ise uzak çağrışımlar testini geliştirmiştir. Mednick; bireyin yaratıcılığının onun çağrışımsal hiyerarşisine bağlı olduğunu öne sürmüştür. Örneğin; "masa" denildiğinde düşük düzeyde yaratıcı insanlar büyük bir olasılıkla "sandalye" gibi kalıplaşmış tepkiler verir. Daha yaratıcı olanlar ise genel bir tepkide bulunabildikleri gibi aynı zamanda "su" gibi uzak tepkiler de gösterebilirler (Busse, 1980, Akt: Sungur, 1988).

Mednick'e göre, yaratıcı çözüm şu üç süreç aracılığıyla başarılabilir:

1. Olumlu Rastlantı: İstenilen çağrışım elemanlarını bir rastlantı sonucu uyarıcılar yan yana düşürerek yaratıcı süreci oluştururlar. X ışınları veya penisilin gibi keşiflere götüren tesadüf çağrışımlardır. Daha doğrusu belirli bir şeyi ararken beklenmeyen başka bir şeyi bulmaktır.
2. Benzerlik: Gerekli çağrışım elemanları, uyarıcıların ya da çağrışım öğelerinin benzerliklerinden ortaya çıkabilirler. Sözcüklerin yapı ve ritimlerinde ya da konu edilen nesnelere belirtmek için eşses, uyak gibi yaratıcı özelliklerden yararlanan yapıtlarda bunlar kolayca izlenebilmektedir.
3. Aracılık: Birbirleri ile çok uzaktan ilişkileri (çağrışım bağları) olan olayları, bazı ortak özellik ya da unsurlarını bularak birbirine bağlam, birbirleri ile uzlaştırmadır. Çağrışım öğelerini bir araya getirerek dil simgelerini de içeren çeşitli simgelerin kullanımında bu yolun izlenmesi zorunludur.

Vexliard'a göre çağrışım kuramının eleştirel yönü, eski idea ve birikimlerle bağlantılı olarak düşünülmesidir. Oysa yaratıcılık yeteneği, alışılmıştan ve mevcut bağlantılardan koparak, spontan ve yaratıcı bir edimle yeni bileşimler kurar. Yaratıcı edim, özgün bir ürün meydana getirmekle kalmayıp, bilinen bir şeye indirgenemeyen, eski malzeme ile yeniden kurulamayan bir şeyler meydana getirir (Sarı, 1998).

2.2.5.4. Algısal Yaratıcı Düşünme Kuramı

Algısal yaratıcı süreç kuramını geliştiren Ernest Schachtel, yaratıcı olabilmek için güdülenmenin ve dış dünya ile ilişki kurmanın gerekliliğini savunmaktadır. Ona göre yaratıcılık, bir objeye değişik ve farklı görüş açılarından yaklaşabilmeye imkân sağlayan algısal bir açıklıktan doğar. Bu algısal eylem, güdülenme ile birlikte yürütülürse kişideki yaratıcılık gerçekleşebilir. Bu durum aynı zamanda geleneksel düşünme alışkanlığından da kişiyi uzaklaştırır (Öztunç, 1999).

2.2.5.5. İnsancıl (Hümanist) Yaratıcı Düşünme Kuramı

Carl Rogers ve Abraham Maslow tarafından geliştirilen bu kuramın temelini birey ve bireyin çevresinde gelişen olaylar oluşturmaktadır. Rogers, yaratıcı süreci bir taraftan bireyin bir tekniği, dışında gelişen bir karmaşık ilişkisel ürünün ortaya çıkışı, diğer yandan maddelerin, olayların, insanların ya da onun yaşantısının ortaya çıkışı olarak tanımlar. Rogers bireydeki bazı koşulların yaratıcılıkla bir arada bulunduğunu söylemektedir. Örneğin; deneyime açık olma, değerlendirmenin içsel dokusu, elemanları ve kavramlarla ilgilenme yeteneği gibi. Rogers, boş zamanlarımızda bile pasif ve toplu eğlence biçimlerini seçmekte olduğumuzu belirtmektedir.

Rogers'a göre eğitim sistemi, okulu bitirmiş elemanlar yetiştirmekte, bilimsel alanlarda yararlı kuram geliştirip bunu denencelerle sınavanlardan çok büyük bir kadro araştırma teknisyenliği yapmaktadır (Sungur, 1997).

Rogers, psikoanalitikçi Freud'u şöyle eleştirmektedir: "Freud'a göre yaratıcılık, gerginliğin azaltılmasıdır. Fakat insan sadece rahatın peşinde değildir. Birey etkinliği ve çabadan gelen gerginliği de arar. Etkin olmak, keşfetmek, meydana çıkarmak, deneyim yapmaktır. İnsan gerginlikleri ve çatışmaları da aramaktadır. Normal insan bundan kaçınmamakta ve hatta bunların peşinden koşmakta, ancak bu şekilde mutlu olabilmektedir." (Süzen, 1987).

Hümanist kuramcılardan Maslow, özel yetenek gerektiren yaratıcılık ile kendini gerçekleştirme anlamındaki yaratıcılığı kişilik özelliklerinden ayırmıştır. İkincisinin olağan yaşamda, geniş ölçüde ortaya çıkan ve kendini büyük bir eserden çok bir mizah ya da herhangi bir şeyi yaratıcı bir biçimde yapma olarak tanımlamıştır. Maslow, yaratıcı sözcüğünü bir ürün, karakter, bir etkinlik, bir süreç

ve tutum olarak düşündüğünü söylemiştir. Maslow'a göre yaratıcı birey, bir çocuğun gördüklerini görebilir. Önemli olan bu bakış açısını yakalayabilmektir (Sungur, 1997).

2.2.5.6. Bilişsel- Gelişimsel Yaratıcı Düşünme Kuramı

Bu kuramın geliştiricisi olan David Feldman, Piaget'in aşamalı gelişmesi ile yaratıcı başarı arasında bağ kurmuştur. Geliştirdiği bu kuramla Feldman, yaratıcılığı, Piaget'in aşamalarının öngördüğü gelişmeyi de içeren genel zihinsel gelişmenin özel bir durumu olarak tanımlar. Feldman, zihinsel gelişmelerle yaratıcı başarıyı temsil eden bir düşünce ve eylem alanının yeniden örgütlenmeleri arasında bir süreklilik ileri sürmüştür (Sungur, 1997). David Feldman, Piaget'in zihni gelişim basamakları ile yaratıcı başarı arasında aşağıdaki benzerlikleri bulmuştur (Sungur, 1997):

1. Çözümüne tepki çoğu kez sürprizlerden birisidir.
2. Çözüm birkez başarılı mı açık ve anlaşılır görülür.
3. Sorun üzerinde çalışmada genelde çözüme doğru çekilme duygusu olur.
4. Çözüm bir kere başarılı mı önemi kalmaz olur

Bilişsel-gelişimsel kuramcılardan olan Kelly'nin kişilik teorisinin felsefi temelini "yapısal değişkenler" oluşturur. İnsanlar kendi oluşturdukları kalıplarla "kişisel yapılar" adını verir. Yapı kişinin dünyayı yorumlamasını ve inşaat etmesini sağlayan düşünceler grubudur. Yapılar, yaşadığımız deneyimlerimizi tanımladığımız, dünyayı organize etmemize ve sınıflandırmamıza yarayan cümlelerdir. Burada önemli olan kişinin olayları anlama ve yorumlamasıdır. Bu kuramla ilgili bir başka kavram da şemalardır. Bu kavram Piaget'in geleneksel bilişinden, düşüncelerin gelişmesinden kaynaklanmaktadır. Çalışmasında kişiler arası şema kavramını, kişinin kendisi ve diğerleri arasındaki ilişkiyle genelleştirerek sunmaktadır (Aslan, 1994).

2.2.5.7. Karmaşık Yaratıcı Düşünme Kuramı

Karmaşık kuramcılardan Jaques Hadamard ve Graham Wallas, yaratıcı süreçte dört önemli dönem ileri sürmektedir. Bu dönemler şunlardır:

Hazırlık Dönemi: Bir soruna bilinçli, sistematik ve mantıksal yaklaşımı içerir (Sungur, 1997).

Kuluçka Dönemi: Hazırlık safhasını takip eder. Bilinç kontrolü bulunmadığından yeni sentezler ve orijinal bazı görüşler ortaya çıkar.

Aydınlanma Dönemi: Çözüm kişinin zihninde canlanır ve bir önceki dönemdeki bilgilerle eldeki bilgiler arasında sentezler yaparak çözümün bulunduğu dönemdir.

Sonuçların Doğrulanması: Bilinçli ve akılcı bir dönemdir. Daha önce bulunan çözümlerin aksaklıkları giderilip, doğrulukları tekrar gözden geçirilir (Hilgard, Atkins, 1967; Akt: Aslan, 1994).

2.2.6. Yaratıcılığın Gereklere

Yaratıcılığın bireysel, örgütsel ve toplumsal olmak üzere gereklere bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Üstündağ, 2002).

1. Bireysel Gereklere: Yaratıcı kişilik özellikleri bireysel gereklere için sayılabilecek özellikler oluşturur. Bunlar sorunlara duyarlı akılcı düşüncelere sahip özgün düşünceleri olan, düşüncelerinde esnek olan girişimci ve hırslı olarak sıralanabilir.
2. Örgütsel Gereklere: Çoğu örgütler kendi sıradan iş görenlerinin düşünme yeteneklerine değer vermez ya da bireylere düşünme üretmeleri ve yaratıcı olmaları için olanak sağlamazlar. Günümüzde bu tutumu yaşatmak en üst yöneticinin görevidir. Yöneticilerde bulunması gereken en önemli iki yetenek ise; her günü yeniden yaratma ve imgelem gücü ile bu gücün başkalarında da bulunduğuna ilişkin sezgi ve olgunluktur.
3. Toplumsal Gereklere: Yaratıcılığı güçlendirmek isteyen bir toplum, yurttaşlarına dört farklı özgürlük verir; araştırma, kendini ifade, çalışma ve kendisi olma özgürlüğü. Yapma-yasak ve yapamazsınlarla dolu bir toplum yaratıcılık için gerekli ortamı yok eder.

2.2.7. Yaratıcılığın Öğeleri

Yaratıcılığın oluşması için; bilgi birikimi, iletişim becerileri, analiz, özen göstermek, geliştirmek, akıcılık, esneklik ve özgünlük öğelerinin var olması gerekir (Rıza, 1999). Üstündağ (2002)'e göre bu öğelerin özellikleri, içerikleri ve anlamları şu şekilde özetlenebilir:

İletişim becerileri, kişinin düşüncelerini başkalarına sözlü, yazılı, görüntülü ya da bedensel bir şekilde açık, net, doğru ve güzel bir biçimde ifade etme yeteneği anlamına gelmektedir. Dile hakim olan ve zengin bir sözcük dağarcığına sahip olan kişilerde, yaratıcılığın durumu sözcükler arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Bilgi birikimi, kişinin ancak başkalarının önceden ortaya koyduğu bilgi ve becerilere

dayanarak yaratıcı olabildiğini açıklar. Bilgi birikimine sahip olmak, herhangi bir alanda düşünmeye yönlendirebilecek ve yeni düşünceler üretebilecek kadar bilgiye sahip olmaktır.

Analiz, bir bütünü bölümlerini öğrenmek ve açıklamak amacıyla bölümlere ayırmak anlamına gelmektedir. Analiz; bağlantıyı, bölümler arasındaki ilişkiyi ve bütünü oluşturan yapının düzenini açıklamayı da içermektedir. Özen göstermek; bir işi yaparken işin güzelliğini ve temizliğini dikkate alarak titizlikle üzerinde durmak, ayrıntıları belirlemek, inceliklere dikkat etmek, düzene sokmak, en iyi ve en sağlamı ortaya koymak gibi anlamları taşımaktadır. Mükemmelliğe doğru ilerlemek için en üstün çabayı harcayarak işin bütünlüğünü sağlamaktır. Buradaki bir şey, bilimsel, edebi, felsefi, ya da sanatsal bir eser ya da önceden başkasının ortaya koyduğu herhangi bir düşünce veya ürün olabilmektedir.

Düşünceleri geliştirmek, var olan düşünceleri olduğu gibi kabul etmek yerine, bir adım ötesine götürmektir. Düşünceler geliştirerek yeni bir düşünce ağı ortaya koyabilmektir.

Akıcılık, fazla, bol ve zengin düşünce ortaya koymak, çalışmalar düzenlemek ve üretim yapmak anlamına gelmektedir. Akıcılık, belli bir zaman diliminde sayısal olarak başka kişilere göre daha çok düşünce üretmek, çözüm getirmek ve seçenekler sunmaktır. Esneklik, olaylara değişik açılardan bakmak ve değişik düşünceler ortaya koymaktır. Düşünce çizgisini ve yönünü bir çizgi ve yönden diğerine değiştirebilme yeteneğidir. Başkalarının izlediği yolun dışına çıkmaktır. Alışılmış olanları aşım, alışılmayanları bulmaktır. Özgünlük, yeni veya teknik özellik taşıyan özgün düşünceler üretmek, buluşlar yapmak, bir ürün bulmak veya değeri biçilemeyen yapıtlar ortaya koymak anlamına gelmektedir. Özgünlük, teknik özelliğe sahip olan yeni bir şeyler üretmek anlamına gelmektedir.

2.2.8. Yaratıcılığın Engelleyicileri

Simberg'e göre, yaratıcılık algısal, duygusal ve kültürel bütünlüktür. Özellikle yetişkinlerde algısal ve duygusal özelliklerin yaratıcılığı engellediği gözlenebilir.

Algısal Engeller:

1. Problemi ayırmada güçlük,
2. Problemi gereğinden fazla daraltmanın oluşturduğu güçlük,
3. Terimleri tanımadaki yetersizlik,
4. Gözlemlerde duyuların hepsini kullanmadaki başarısızlık,
5. Uzak ilişkileri görmedeki güçlük,
6. Açık bir değerlendirmedeki güçlük,
7. Neden ve etki arasındaki ayırımda güçlük.

Duygusal Engeller:

1. Kendini aptal yerine koyma veya hata yapma korkusu,
2. Düşünmede esnekliğin olmayışı,
3. İlk akla gelen görüşü hemen kabul etme,
4. Kısa sürede başarıya ulaşmak isteme,
5. Güvensizlik, denetim korkusu,
6. Bir problemi tamamlama ve test etmede dürtü azlığıdır.

Başka bir sınıflandırmaya göre ise yaratıcılığın engelleri, bireysel, örgütsel ve toplumsal engeller olarak açıklanmaktadır (Sungur, 1997).

Yaratıcılığı engelleyen kişisel nedenler şöyle sıralanabilir:

- Kendine güvensizlik
- Hata yapma ve eleştirilme korkusu
- Mükemmeli isteme ve uyumculuk
- Engellerden korkma
- Bir konu üzerinde yoğunlaşma ve sabırla çalışma güçlüğü
- Bilişsel çelişkilere direnç
- Kimlik duygusundan doğan savunma mekanizmaları

Örgütsel engeller; geriye dönük tutumlar, önceden ve sürekli özeleştirme, deneyim ve teknik uzmanlık, bireysel güvensizlik duygusu, hiyerarşinin üst düzeyinde bulunanların astlarına güvensizliği, otoriter yönetim, kusursuz olma isteği ve ciddi işler yapma isteği olarak belirlenmektedir

Toplumsal engelleri ise; "Fantezi ve hayal kurma zaman kaybı ve belki de çılgınlıktır, oyun yalnızca çocuklar içindir, sorunlar matematiksel düşünce ve daha

çok para ile çözülür, sorunların tek ve doğru bir çözümü vardır, akıl- mantık- sayılar- yararlılık- başarı iyidir, sezgi-heyecanlar-saçma düşünce-yanılma- başarısızlık kötüdür" düşünceleri oluşturmaktadır (Sungur, 1997).

2.2.9. Yaratıcı Bireyin Özellikleri

Literatürün taranması ve kaynakların incelenmesi sonucu yaratıcılığı tanımının yapılmasının güçlüğüyle birlikte, kime ya da kimlere yaratıcı denilebileceğinin de bir güçlük yaratması sonucuna varılmıştır. Bu konuda yaratıcılığın tanımlanması konusunda olduğu gibi pek çok görüşle karşılaşmaktadır.

Yaratıcı birey; ilk önce merak, sabır, buluş yapma yetisi, imgelerle düşünebilme ve imgelemci (hayal kurucu) olma, deney ve araştırmalardan kaçmayan ve birleşimci (sentezci) yargılara varabilen bir kişilik barındırmaktadır.

Merak ve bilme dürtüsü ile başlayan, dış dünyaya açık, her türlü iletişime açık olma durumu ile bireyin içsel özgürlüğü, bağımsızca, ait olduğu gruba bağlı ve bağımlı olmadan düşünebilme, yeni düşüncelere karşı hoşgörülü olma, yapıcı eleştirilerde bulunma, sorunları bulup çözüm yolları arama özelliklerine sahiptir (San, 1990).

Tablo 1 Yaratıcı Bireyin Özellikleri:

Düzensizliğe, karışıklığa kabul	Yargıda bağımsız
Maceracı	Düşüncede bağımsız
Güçlü sevecenlik	Bireysel
Özverili	Sezgisel
Başkalarının farkında olan	Çalışkan
Sürekli herhangi bir şeyle meşgul	İçe dönük
Düzensiz olana ilgi	Zamanını sıradışı uğraşlarla geçiren
Gizemli olana ilgi	İş sektöründe yeteneksiz
Güç işlere karşı girişimci olma	Hata yapan
Dış dünyaya karşı çekingen	Sıkılgan olmayan
Yapıcı eleştiride bulunan	Uyumsuz
Cesaretli	Olumsuz ve düşmanca olmayan
Köklü geleneklerine bağlılık	Popüler olmayan
Görgü kurallarına uymayan	Tuhaf alışkanlıkları olan
Sağlık kurallarına uymayan	Israrcı
Mükemmelliğe karşı istek	Problemlerle ilgili olarak daldın olabilen
Kararlı	Karmaşık fikirleri tercih eden
Farklı değer hiyerarşisine sahip	Sorgulayıcı
Hoşnutsuz	Radikal
Organizasyonlardan rahatsız olan	Dış uyaranlara açık

Baskın	Bazen gerileyen
Duygusal	Duygularını bastırmayı reddeden
Duygusal duyarlılık	Çekingen
Enerjik	Azimli
Hata bulan	İdealist
Merak dolu	Ulaşılması zor amaçlar için çabalayan
Başlatıcı	Bazı durumlarda kendi dünyasında ve pasif
Kendinin farkında	Risk almaya istekli
Kendine yeterli	"İyi"nin alışılmamışın dışında olduğunu bilen
Kaderci	İç güdülerini baskıda tutmayı reddeden
Güzelliğe karşı duyarlı	Başkalarının fikirlerine açık
Güç ve statüden uzak duran	İnatçı
İçten	Kolay ikna olmayan
Küçük detaylarla ilgilenmeyen	Sevecen

(Csikszentmihalyi, 2002 Akt: Güngör, 2006).

Yaratıcı kişinin özelliklerini bir başka alan uzmanı da şöyle sıralamaktadır:

- Hem dopdolu bir enerjiye sahip, hem de sessiz ve rahattır.
- Hem zeki hem de acemi ve deneyimsizdir.
- Eğlence ve disiplini, sorumluluk ve sorumsuzluğu bir arada bulundurur.
- Fanteziler, hayaller ve gerçekler arasındadır.
- Kendi içindeki ve kendisinin dışındaki çelişkili yorumlar ya da anlayışlara karşı sürekli olarak kendini kurur.
- Hem alçak gönüllü hem de gururludur.
- Bir yandan sıradan bir kişinin katı ve kesin bir boyutunu, diğer yandan da özgün bir kişinin eğilimlerini gösterir.
- İçinde hırslı ve ateşliken, diğer yandan öznel düşünebilir.
- Duyarlılığı ve açık görüşlülüğü ona acı verse bile bu yönünü açığa vurur.

Başka bir deyişle yaratıcı kişiler; alışılmamış düşünceleri, alışılmamış açıklıkta ve kısaca anlatan, önemli buluşlar yapan, yeni bakış açıları, yargılar ve içgörüler oluşturan, özgün yazılarla ve yollarla dünyayı açıklayan ve bu yolla kültürü değiştiren kişilerdir. Onların başarıları bir toplumu ve ülkeyi anlatır. Bu ise bir toplumu ya da kültürü salt yazıyla anlatmaktan daha etkilidir (Üstündağ, 2002).

Çeşitli araştırmaların sonuçlarına göre; bu kadar çok sayıda özelliğin tek bir kişide bulunması neredeyse imkânsızdır. Yaratıcı bireyler bu özelliklerin tamamına

sahip olmasalar da, birçoğuna sahiptirler. Bu özelliklerin hiçbirini göstermeyen yani yaratıcı kişilik özelliklerine sahip olmayan birey yoktur. Herkes az ya da çok bu özellikleri taşır. Ancak bu özellikler kısıtlanmış, engellenmiş ya da bastırılmış olabilir (Uzunçarşılı ve Cengizhan, 1999).

2.2.10. Yaratıcılık ve Eğitim

Eğitim, en genel anlamıyla, insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Günümüzde okullar, eğitim sürecinin en önemli kısmını oluşturur. Okullardaki bu formal eğitim amaçlıdır, önceden hazırlanmış bir plan çerçevesinde planlı olarak yapılır ve öğretim yoluyla gerçekleştirilir. Eğitim süreci öğretmen tarafından planlanır, uygulanır, izlenir ve eğitim süreci kontrollü olarak yürütülür (Fidan ve Erden, 1996).

Birçok çalışma sonucunda, yaratıcılığın formal eğitim ile ilişkisinde ters bir -U-fonksiyonu gösterdiği ortaya konmuştur. Buna göre eğitim düzeyi arttıkça, yaratıcılığın düzeyi de optimum bir noktaya kadar artmakta, daha sonra devam eden formal eğitimle, yaratıcılık başarısı düşmektedir. Dönüm noktası orta öğretim ve lise sıralarında ya da yüksek öğretime geçişte gözlenmektedir.

Eğitimin amacı, geçmişin değerlerini yeni kuşaklara aktarmak olunca, bireyin de tek boyutlu düşünen dar çağrışımları olan bir toplum içerisinde fazla sosyalleşmemiş olarak ortaya çıkması kaçınılmaz bir sonuçtur.

Formal eğitim, yani okul; aklın, mantığın egemenliğini güçlendirerek “bilinmez, özgün olanı” ayıklamaktadır. Gerçeği, bilgiyi, eleştirel düşüncüyü mutlak bir içsellığe indirgeyen bu mantık, yeni, rahatsız edici, saçma olanı eleyerek düşüncenin kısırlaşmasına yol açmaktadır. Üstelik bunu eğitim programları ve eğitim amaçları ile pekiştirerek sol beyni koşullayan bir aygıtı dönüştürmektedir (Sungur,1992).

Çoğu az gelişmiş olan ülkelerde, eğitim sistemine yapılan en büyük eleştiri, “yaratıcılıktan yoksun” oluşlarıdır. Okul yaşamı boyunca çocukların bağımlı kılındığı, eğitime yönelik rutin davranışlar ve sonraki aşamalarda üniversite eğitimi, teknik eğitim, mesleki eğitim ve pratik alanlarda yürütülen etkinliklerle, yaratıcılık yeteneği, başka yeteneklerin geliştirilmesi uğruna, belirgin bir biçimde baskı altına alınmaktadır (Rawlinson, 1995). Günümüz Türkiye’inde benzer bir eğitim anlayışı

halen geçerliliğini korumaktadır. Eğitimin çeşitli kademelerinde öğrenciye bilgi aktarma ve bu bilginin verildiği gibi alınarak ölçülmesinin ön planda tutulduğu ve yaratıcılık performansının artırılması için çok fazla çaba sarf edilmediği tek düze bir eğitim sistemi uygulanmaktadır (Eriç, 1998).

Yaratıcı yetişkinlere çocukluk anıları sorulduğu zaman, çocukluk yıllarına dair şu ortak yanıtları verdikleri görülmektedir (Sungur, 1992):

1. İnsanlardan çok kitapları tercih ediyorlar.
2. Olağanüstü bir iş alışkanlığı geliştiriyorlar.
3. Daha çok sınıf dışında öğreniyorlar.
4. Hemen her şeyi okuyorlar.
5. Çok sıkı ve kapalı bir arkadaş grupları var.
6. Erken dönemlerde bir toplumsal ayrılık ve marjinal birey olma özellikleri nedeniyle toplumsal bütünleşme zorlukları yaşıyorlar.

Çoğu zaman, katı ve otoriter bir eğitim sistemi içinde, çocuğun yaratıcılığı yerine, akademik başarısı üstün tutulmakta ve bu durum daha çok kabul görmektedir. Çünkü başarılı çocuk daima, okulda öğretmenlerinden yüksek notlar alan çocuktur. Çoğunlukla da aile bu durumu pekiştirmektedir. Okulda alınan notlar çocuğun sadece bir yönünü, okuldaki performansını gösterir. Oysaki çocuk karnedeki notlardan çok daha fazlasına sahiptir, çocukları karnedeki notlarıyla değerlendirmemek gerekir (Rein, 2000).

Buluş yoluyla öğrenme yerine, sunuş yoluyla öğrenmenin etkili bir biçimde kullanıldığı klasik eğitim ve öğretim sistemlerinde; pasif, ezberleyici, bir kalıba sıkışmış bireyler yetişmektedir. Klasik eğitimde, önceden doğruluğu kanıtlanmış olgular, bireylere zorla kabul ettirilmeye çalışılmaktadır. Hal böyle olunca da, klasik eğitim sisteminde yetişmiş bireylerin üretken, yaratıcı olmaları beklenemez. Buraya kadar eğitim sisteminin yaratıcılıkla ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Akademik açıdan önemli başarılar elde etmiş her bireyin, yaratıcılık yeteneğinin üst düzeyde olmayabileceği vurgulanmıştır. Yapılan araştırmalarda eğitimin, yaratıcılığı pekiştirmediği; aksine geriletmediği görülmüştür. Ancak bu durum, eğitimin değil; eğitim sisteminin sonucudur. Sistemin yaratıcılığı geliştirici şekilde düzenlenmesi, daha da önemlisi düzenlemelerin uygulanmasıyla daha yaratıcı bireyler yetişebilir.

Arslan (2000)' a göre, yaratıcılık eğitim yoluyla kazanılabilir. Yaratıcılık eğitiminin amacı; merak eden, deneyen, araştıran, keşfeden, üreten, sorunları değişik açılardan değerlendirebilen, aklını kullanan, duygularını, korkularını, kaygılarını denetleyebilen, duyarlı, diyaloga açık, bağımsız olarak karar vermeyi bilen, sanata duyarlı, sorgulayan ve kuşku duyan insan yetiştirmektir. Bu bağlamda, ezberci eğitimin yol açtığı tıkanmaları, hayal etme ve tasarlama, sorun çözme, üretken olma aşamalarına götürecektir yaratıcılık eğitiminin, çeşitli yöntem ve tekniklerle, yaratıcı sorun çözme programları ile eğitimde yer verilmesi gerekmektedir. İnsan eğitimle yetiştirildiğine göre, yaratıcılık da eğitimle geliştirilebilir (Özden,2003; İpşiroğlu, 1997).

Yaratıcı düşünmeyi gerçekleştirmek için öğrenme ortamında yapılması gerekenler şu şekilde ifade edilebilir: Öğrencilerin davranışlarını rahatça sergileyebilecekleri ve fikirlerini açıkça ortaya koyabilecekleri rahat bir ortam hazırlanmalı. Çünkü öğrencinin ifade özgürlüğünü, bağımsızlığını, merakını, araştırıcılığını ve kendine güvenini sınırlayan herhangi bir durum veya faaliyet, yaratıcılığın Gelişmesini engeller.

Yaratıcı her davranış için ödüllendirme önemlidir. Bu nedenle sergiler açılmalı, yayınlar yapılmalı, yaratıcı davranış ve ürün ortaya koyanlar maddi ve manevi açıdan ödüllendirilmelidir. Bu durum isteklendirme için çok önemlidir. Konular, öğrencilerin merak güdüsünü uyandıracak ve mümkün olduğunca gerçek yaşamla bağlantı kurma becerisini kazandıracak nitelikte planlanmalıdır.

Eğitim ortamı mümkün olduğunca televizyon video, çok amaçlı araç- gereçler ve bilgisayar gibi araçlarla zenginleştirilmelidir. Öğretmenin, öğrencilerinin sıradışı sorularına saygı duyarak, onları farklı düşünme ve değişik bağlantılar kurmaya teşvik etmesi, yaratıcılık açısından önemlidir. Öğrencilerin hata yapabileceği göz önünde bulundurulmalı ve onların rekabet etmekten çok işbirliği içerisinde çalışmalarını sağlanmalıdır. Öğrenme ortamında, yaratıcı düşünce aşamalarının ve ürünlerinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi gerekir. Öğretmenler yaratıcı aktivite ile amacı birleştirici değerlendirme yapabilirler (Feldhusen,1985; Driver,2001; Taylor,1997).

2.2.11. Yaratıcılık ve Zekâ

İnsan beyninin gerçek potansiyeli ve fiziksel doğası bilim adamlarını en çok ilgilendiren konuların başında yer alır. Beyin, hala su yüzüne çıkmayan özellikleriyle bilim dünyasının en çok araştırılan konularından birisi olmuştur. Yaklaşık olarak bir buçuk kilogram ağırlığında olan ve kapasitesi tam olarak bilinmeyen beyin, insanoğlu için sırlarla doludur. İnsan beyni kapasitesinin çok altında çalışmaktadır, milyarlarca sinir hücresinden sadece bir kısmı kullanılmaktadır. Yakın zamana kadar bilim adamlarının ortak görüşü; insan beyninin sadece yüzde onunun kullanılabildiği yönünde iken günümüzde bu oran yüzde iki veya yüzde üç olarak tahmin edilmektedir (Dinç, 2000).

İzgören'e göre ise; beyin on iki milyar sinir hücresinden oluşan büyümlü bir dünyadır. Beyin hücreleri arasındaki bağlantılar, tüm dünyadaki telefon sisteminden 1300–1400 kat daha fazladır. İnsan düşündüğü zaman da beyinde yüz bin civarında kimyasal tepki oluşmaktadır. Oysa beyin kullanılabilen kapasitesi yüzde yedidir (İzgören, 1999).

Beynin niteliğini belirleyen özellik küresel büyüklüğünden ya da hücrelerin sayısından çok hücreler arasındaki bağlantının zenginliğidir.

Beyindeki nöron bağlantıları çok yönde birbiriyle kimyasal, fiziksel ve biyolojik değişimlerin ve oluşumların ürünü olan bağlantılardır. Beynin kalitesi, nöron bağlantılarının var olan niceliği ve yaş ne olursa olsun, yeni bağlantılar yapmak yeteneğini kesintisiz sürdürmesine bağlıdır (Açıkalm, 2002).

İnsan beyni yapısal olarak incelendiğinde, birbiriyle organize halinde çalışan iki ayrı bölümden oluştuğu görülmektedir. Sağ ve sol beyin olarak iki bölümden oluşan beyin, işlevlerini bu iki ayrı bölüm arasında paylaşmıştır. “Sağ ve sol beyin teorisinde” varılan sonuç, beyin sol yarım küresinin daha çok analitik ve sözel; sağ yarım küresinin ise, artistik, gizemli ve hayal gücüne dayalı olarak özelleştigiidir (O'Boyle, 1986).

Beynin sağ ve sol küreleri kendilerine özgü bir hafıza zincirine ve diğer küre tarafından girilmeyen bir öğrenme deneyimine sahiptir. Beynin bu iki yarı küresi farklı işlevleri içerir Her iki yarım kürenin üstlendiği özellikler, ayrıntılı bir şekilde şöyle sunulabilir (Yavuz, 2001).

Ayrıştırıcı Sol Beyin

Analitik ve ardışık düşünür.

1. Ayrıntıları yakalar.
2. Sözel etkinlikler; dinlenme ve konuşma etkinliklerini yerine getirir.
3. Mantığa dayalı fikirler yürütür.
4. Analizler yaparak, zamanı etkin kullanır.
5. Otomatik ve rutinleşen aktiviteleri tercih eder.
6. Objektif davranır.
7. Bilinçli hareket eder.
8. Gerçekçi düşünür.

Bütünleyici Sağ Beyin

1. Bütünleyici ve eş zamanlı düşünür.
2. Bütünü görür.
3. Görsel ve dokunsal etkinlikler görür ve yapar.
4. Hislerine dayalı fikirler yürütür.
5. Tasarımlarla üç boyutlu mekânsal çalışmalar yürütür.
6. Sıradışı ve yenilikçi aktiviteleri tercih eder.
7. Subjektif davranır.
8. Bilinçsiz hareket eder.
9. Hayalcidir.

Sağ küre duygusal ve yaratıcı, sol küre planlı ve ayrıntıcıdır. Yaratıcılık sağ küredekiler ve bu kürenin daha yetkinleştirilmesi bazı fiziksel alıştırmalarla olasıdır. Böylelikle zekâ düzeyi (IQ) ve duygusal zekâyı (EQ) birlikte ele alarak, beynin sağ ve sol küresini birlikte kullanma ile üretkenlik yaratıcılığı geliştirmek için bir yol olarak görülebilir (İzgören, 1999).

Yarım kürelerden biri üzerinde daha fazla yoğunlaşma, bu yarım küreleri kullanan insanları da özelleştirmiştir. Sol yarım küreyi kullanan insan tipi, olgulara dayalı davranmayı tercih eder, içe dönüklüğe eğilimlidir. Kavramlara dayalı bir biçimde, özü düşünür. Titizdir, ayrıntılara düşkündür, üst düzeyde sözeldir. Keskin bir düşünme ve yazma üslubu vardır. Sağ yarım küreyi kullanan insan tipi ise; dışa dönüktür, deneyimlere önem verir. Ayrıntılarla ilgilenmez. Fikirleri çabuk

kavrar, değişik fikirleri bir araya getirerek sentez yapabilir. İç görü sahibidir ve son olarak, düşündüklerini söze dökme eyleminde güçlük çekebilir (San, 2001).

Sağ ve sol beyin işlemleri birbirinden ayrı düşünülmemelidir; Bu iki yarı küre birbirinden ayrılmaktan çok, birbirine benzeyen özellikler göstermektedirler ve zihinsel aktivitelerin hemen hemen hepsinde birlikte çalışma zorunlulukları vardır. Bu nedenle birbirinden tamamen bağımsız olarak çalışan iki parça olarak algılanmamalıdır. Sağ ve sol yarı kürelerden daha çok birini kullanmak üzere eğitilmiş insanların, hem genel durumlarda, hem de özellikle diğer yarı küre ile ilgili belirli bir gereksinim duyulduğu özel durumlarda, diğer yarı küreyi bu oranda kullanamadıkları tespit edilmiştir. Daha da önemlisi iki beyinden “zayıf” olanı, daha kuvvetli olan taraf ile işbirliği içersinde çalışmaya uyarıldığı ve teşvik edildiği zaman, çoğunlukla beş veya on misli daha etkili bir sonuca ulaşıldığı anlaşılmıştır (Din, 2000).

İnsanları anlamak, açıklamak, korumak konumunda olan herkesin insan beynine duyarlıklarının üst düzeyde olması beklenir. Bu kapsamda; insan beyninin kesintisiz düşünce için çalışabilmesi için gerekli enerji(beslenme), üretmesi(düşünme) için alışkanlıklar ve altyapı, gelişmesi için özel yaşantılar(uygun iletişim ortamları) sağlanıp, sunulmalıdır (Açıkalın, 2002).

Buraya kadar insan beyni ve yaratıcılık arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. İnsan beyni ve yaratıcılık arasındaki ilişki kadar, zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişki de son derece önemlidir. Bu nedenle öncelikle “zekâ” kavramının tanımlarına yer verilmiştir. Üzerinde yıllardır çalışılan zekâ, soyut bir kavramdır. Bu nedenle de hep merak edilen, çerçeveleri çizilmeye çalışılan, sorgulanan bir canlı özelliği halini almıştır. Terimin ortaya çıkışı Aristoteles’e kadar uzanmaktadır. Zekâ sözcüğünün bilimsel alanda kullanılan latince “İntelligence” sözcüğünü, Aristoteles’in “Dia- noesis” teriminin neredeyse birebir çevirisi olarak ilk kullanan Cicero olmuştur. Daha sonra bu konu ile ilgili çalışmalar 19. yüzyılda hızlanmış, pek çok görüş ortaya çıkmış, farklı sınıflamalar yapılmış ve etkileri günlük yaşamımıza yoğun bir biçimde girmiştir (Bümen, 2004).

Psikologların bir kısmı zekâyı “soyut düşünme, olaylar arasında ilişkiler kurabilme, kendi kendini tenkit edebilme” yeteneği olarak tanımlamıştır. Başka bir kısmı zekâyı “çevreye ve yeni durumlara intibak edebilme” kabiliyeti olarak

değerlendirmiştir. Daha başkaları ise zekâyı “öğrenme kabiliyeti” olarak tanımlar (Atalayer, 1994).

Samurçay (1983) ise zekâyı, zekânın çeşitli özelliklerinden yola çıkarak ortaya koymaya çalışmıştır. Samurçay'a göre zekâ şu özellikleriyle tanımlanabilir:

- Yeni bir şeyleri süratle öğrenme yeteneği,
- Soyutlamaları, simgeleri, ilişkileri anlama ve kullanma yeteneği,
- Yeni ve karmaşık bileşimleri icat etme yeteneği,
- Düşünceyi belli bir yönde tutma yeteneği,
- Farklı verileri kontrol etme ve eleştirme yeteneği.

Samurçay (1983), bu özellikler bütünüyle ele alındığında zekâ kavramının tam olarak anlaşılabilirliği görüşündedir. Bazı araştırmacılar ise zekâ testlerini geliştirerek, zekâyı, “Bu testlerin ölçtüğü nitelik” olarak tanımlamışlardır (Saban, 2001). İlk zekâ testleri 1904 yılında Fransız Alfred Bined ve arkadaşları tarafından ilköğretim I. kademedeki başarısız olma riski taşıyan öğrencilerin belirlenmesinde kullanılmak amacıyla geliştirilmiştir. IQ testleri adı verilen bu testler başta ABD olmak üzere bir çok ülkede yaygın olarak kullanılmaya başlanmış, bunun sonucu olarak da, insan zekâsının objektif olarak ölçülebileceği ve zekâ seviyesinin de IQ puanı olarak bilinen tek bir sayıya indirgenebileceği görüşü bugüne kadar pek çok araştırmacı arasında yayılarak kabul görmüştür (Saban, 2001). Bu testlerin günümüzde de eleştirilen en önemli özelliği, bireylerin sadece sözel ve matematiksel yeteneklerini ölçebiliyor olması buna karşılık diğer yetenekleri konusunda bilgi vermemesidir. Özellikle yaratıcılık yeteneğini ölçmedeki başarısızlıkları çeşitli araştırmalar tarafından da ortaya konulmuştur (Naglieri ve Kaufman, 2001).

Gardner, çoklu zekâ kuramına göre zekâyı oluşturan yetenekleri şöyle özetlemiştir:

1. DİLSEL/ SÖZEL ZEKÂ: Dilin, sözcüklerin kullanımı ve anlaşılmasına yönelik yetenektir. Öykü, roman, şiir okuma, anlama, anlatma, yazma gibi.
2. MANTIKSAL/ MATEMATİKSEL ZEKÂ: Matematik sorularını çözme, mantıksal kuramlarla uğraşma, kıyaslamalar ve sınıflandırmalar yapma becerisidir.
3. MEKÂNSAL/ GÖRSEL ZEKÂ: Resimler, imgeler, şekiller ve çizgilerle düşünme, üç boyutlu nesnelere algılama ve muhakeme etme becerisidir.

4. MÜZİKSEL/ RİTMİK ZEKÂ: Sesler, notalar, ritimlerle düşünme, farklı sesleri tanıma ve yeni sesler, ritimler üretme becerisidir.
5. BEDENSEL/ DEVİNİMSEL ZEKÂ: Hareketlerle, jest ve mimiklerle kendini ifade etme, beyin ve vücut koordinasyonunu etkili bir biçimde kullanabilme becerisidir.
6. KİŞİLER ARASI/ SOSYAL ZEKÂ: Grup içersinde işbirlikçi çalışma, sözlü ve sözsüz iletişim kurma, insanların duygu, düşünce ve davranışlarını anlama, yorumlama ve insanları ikna edebilme becerisidir.
7. KİŞİSEL/ İÇSEL ZEKÂ: Bireyin kendi duygularını, duygusal tepki derecesini, düşünme sürecini tanıma, kendini değerlendirebilme ve kendisi ile ilgili hedefler oluşturabilme becerisidir.
8. DOĞA/ VAROLUŞÇU ZEKÂ: Doğadaki tüm canlıları tanıma, araştırma ve canlıların yaratılışları üzerine düşünme becerisidir (Yavuz, 2001; Öktem, 2001). Gardner, bu zekâ alanlarını açıkladıktan sonra, zekâ testlerinin tek başlarına yeterliliğini reddederek şöyle bir zekâ tanımı yapmıştır:

“Zekâ kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi, çözüme kavuşturulması gereken yeni ve karmaşık yapıllı problemleri keşfetme yeteneğidir.” (Saban, 2001).

Çoklu zekâ kuramının ayırt edici özelliklerini sınıflandırdığımızda şöyle bir görünüm elde edilmektedir (Gardner, 1999): Zekâ tanımı, gerçek yaşamdaki zekâya dayanır.

- Zekâya çoğul bir bakış açısıyla bakar.
- Tüm zekâlar (ki zekâ alanları artabilir) evrenseldir.
- Zekânın bütünsel profili gelişir ve değişir.
- Her zekâ alt ya da ikincil yetenekler içerir ya da farklı biçimlerde ortaya çıkar.
- Zekâlar birbirinden tecrit edilmiş olarak değil; birleşerek, kaynaşarak çalışırlar.

Çoklu zekâ anlayışına göre; tüm zekâlar eşit değerdedir ve içlerinden biri ya da birkaçı diğerlerinden daha önemli değildir. Her ne kadar 20. yüzyıl batı kültürü dil ve matematik becerilerine değer vermiş olsa da, diğer kültürler farklı zekâlara değer

vermiştir. Bu durumda psikolojik boyut ile sosyolojik boyutu ayırt ederken çok dikkatli olmak gerekir (Gardner and Walters, 1992).

Zekâ ve yaratıcılık çocuğun doğuştan getirdiği yeteneklerdir. Uygun çevre koşulları ve eğitimle her ikisi de keşfedilebilir ve gelişmesine yardımcı olunabilir. Araştırmalar yüksek düzeyde zekânın, yüksek düzeyde yaratıcılığı garanti etmediğini, yaratıcılıkla zekâ arasında çok yüksek bir korelasyon olmadığını, daha zeki bir bireyin daha yaratıcı birey anlamına gelmediğini göstermektedir. Getzels ve Jakson dört yüz kırk dokuz ortaokul ve lise öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmalarda yüksek yaratıcılık ve zekânın birbiri ile ilişkisinin olup olmadığı, üstün yaratıcı bir kişiyi üstün zekâlıdan ayıran özelliklerin ne olduğu, iki grubun meslek seçimi, sosyal organizasyonları, tutumları ve ilgileri üzerinde durmuşlardır.

Sonuçta 1. Üstün zekâ ile üstün yaratıcılık arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğunu, 2. Üstün zekâlı öğrencilerle üstün yaratıcılığı olan öğrencilerin birbirlerinden çok farklı özelliklere sahip olduklarını saptamışlardır. Üstün zekâlıların yakınsak problem çözme tarzını benimsedikleri, buna karşın üstün yaratıcı olan çocukların ise ıraksak problem çözme tarzını benimsedikleri ve bu verilerin de Guilford'un modeline uygun olduğu kanısına varmışlardır (Güngör, 2006).

Wallach ve Kogan ilkökul dönemindeki öğrencilerde yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yaratıcılığın ancak çeşitli gereçlerin bulunduğu özgür bir ortamda oluşabileceği sayılına dayanarak ilkökul öğrencileri için yaratıcılık testleri geliştirmişlerdir. İki grupta da yaratıcılığın basit bir zekâ fonksiyonu olmadığı; yaratıcılık için zekâ düzeyinin en az 120 olması gerektiği açıkça belirtilmiştir.

Perkins 'e göre de, IQ ile ölçülen zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişkinin zayıf olduğu söylenebilir. Harmon'un araştırmasına göre de, yaratıcılık ile IQ ya da okul başarısı arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Torrance'nin geliştirdiği yaratıcılık testinin sonuçlarına göre; zekâ düzeyi 120'nin üstünde olan öğrencilerde 20, 120'nin altında olan öğrencilerde 50 olarak bulunmuştur. Eğer Gartner'ın ifade ettiği zekâ alanlarına göre bir test geliştirilirse farklı sonuçlar çıkabilir. Gallagher, zekâ ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada, geliştirdiği yaratıcılığı ölçme testinden elde edilen sonuçlarla zekâ

testinden elde edilmiş sonuçları karşılaştırmış ve Wallach ve Koganın düşüncelerinden yararlanılarak çocukları dört gruba ayırmıştır (Genç, 2000).

Zekâ ve yaratıcılık düzeyi yüksek olanlar: Bu özellikteki çocuklar davranışlarındaki özgürlük ve kontrol sınırlarını kendileri belirlerler. Yüksek yaratıcılık ve yüksek zekâ özelliği gösteren çocukların bazen yetişkinler gibi bazen de çocuklar gibi Davrandıkları görülmüştür.

Zekâ ve yaratıcılık düzeyi düşük olanlar: Yaratıcılık ve zekâ bakımından düşük seviyeye sahip olan çocuklar, konuların ne kadar karışık olduğunu savunurlar ve bu nedenle şaşkın durumda çeşitli savunma mekanizmaları geliştirirler. Örneğin; sosyal faaliyetlere çok önem verirler ve pasiflik gibi bir çeşit geriye dönüšte bulunurlar.

Zekâ düzeyi yüksek; fakat yaratıcılık düzeyi düşük olanlar: Bu gruptaki çocukların akademik başarıya (okul başarısına) aşırı derecede önem verdikleri görülmüştür. Onlar için başarısızlık bir felakettir ve bunu engellemek için sürekli çalışırlar. Yaratıcılık düzeyi yüksek; fakat zekâ düzeyi düşük olanlar: Kendileriyle ve okul çevreleriyle sürekli bir çatışma içersinde buldukları gözlenen bu çocuklar, genellikle değersizlik ve yetersizlik duygularıyla kendilerini suçlarlar. Bununla birlikte gerginliklerinin olmadığı durumlarda bilişsel bakımdan geliştikleri ve parladıkları gözlenmiştir.

Galagher'in araştırmasına göre bir çocuk, zekâsı düşük olsa bile yüksek derecede yaratıcı; ya da zekâ düzeyi yüksek olduğu halde yaratıcılık düzeyi açısından düşük seviyede olabilmektedir. Ya da bir çocuk hem çok zeki hem de çok yaratıcı olabilmektedir.

Sonuç olarak; zekâ, yaratıcılık ve akademik başarı arasında bir farklılığın olduğu savunulabilir. Yaratıcılık, yeni bir düşün üretme yeteneğine; zekâ, öğrenme ve düşünme yeteneğine; akademik başarı ise sınavlarda başarılı olma durumuna bağlıdır.

Buna göre;

1. Yeni bir düşün ortaya çıkartan birçok insan zekidir.
2. Akademik açıdan başarılı olup, kariyer sahibi olmuş her insan yaratıcı düşünme gücüne sahip değildir.
3. Zekâ ve akademik başarı, yaratıcılık için kesin bir ölçüt oluşturmaz.

4. Zekâ ve yüksek derecede yaratıcılığa sahip öğrenciler okulda vasat bir çizgi izlerler (Standler, 1998).

2.2.12. Sporda Zekâ ve Yaratıcılık

Üst düzeyde sportif performans, bireyin tüm biyolojik ve psikolojik güçlerini birleştirdiği ve bu nedenle de kişinin yaratıcı gücünü oluşturduğu bildirilmektedir (Duricek, 1992).

Elit sporcular zekânın diğer bir çeşidini kullanırlar. Bu zekâ türü standart IQ testleri ile ölçülemez ama bu zekâ türü takım oyunlarında, cimnastikte, dans çalışmalarında zarif, amaca uygun kolayca uygulanabilen yaratıcı hareketler şeklinde ifade edilirler. Beceri; eylemi, belli bir amacı ifade eder. İnsanın bilinçli bir aktivitesi olup, yapılan çalışmalarla büyük ölçüde gelişir.

Hareket becerisinin bir bölümünü oluşturur. Belli hareketlerle ilgili olduğu zaman, motor beceri olarak adlandırılır. Motor beceri; vücudun belli bir amaca yönelik eşyumu ve hareketini gerektiren, bireyin spor dalına özgü hareketlerini değişik durumlara uyarlayabilmesidir. Motor beceri eylemin kalitesini gösterir (Çolakoğlu ve Arkadaşları 1993).

Özel spor becerileri; iki veya daha fazla temel becerinin işbirliğiyle spor dalına özgü hareketin yapılması olarak tanımlanır. Ayrıca özel spor beceri; oyun alanına, oyunun süresine, kullanılan spor malzemesine, oyun kurallarına, yapılan hareketin sırası ve hızına bağlıdır. Bu sınırlamalar özel spor becerisi çevresel etkenleridir (Philip and Wilkerson 1990). Becerikli hareketlerde bazı unsurlar vücudun koordinasyonunu ve yönlendirilmesini gerektirir. Bu unsurlar zihin ve onun etkinliği olan düşünmedir. Düşünme ve hareket etkinlikleri arasında gerekli ve ardışık bir sıra vardır: Düşüncenin kendisi bir beceridir. Bir matematik probleminin çözümü ve bir basketbol oyuncusunun smaç eylemi etkin bir zekâ seviyesini gerektirir. Bunlar düşünce eğilimli davranış ve motor beceriyi içerir.

Sporda bir beceriyi doğru yaptığımızda bu beceriyi çoğu kez tekrarlayabileceğimizi hissederiz. Belki de önceden ne yapacağımızı bilmeden önceki deneyimlerimize güvenerek doğru zamanda doğru şeyleri yapabileceğimizi biliriz ve bu his bize müsabaka öncesi ve müsabaka sırasında güven verir. Özgürlük hissini kazanırız ve yeni şeyler üreten, yaratıcı bir birey oluruz düzgün koordineli

tahmin edilemeyen deneyimlere sahip oluruz. Çünkü davranışlarımız sezgisel ve öncelleme yeteneğimiz üst düzeydedir (Kretchmar 1994; Akt: Bozkurt 2004).

Motorsal ve zihinsel eylemlerde etkin zekâya sahip bireyler ilginç ve farklı düşünebilirler ve yaratıcıdırlar. Karşılaştıkları sorunlara bulabildikleri yeni, alışılmamış cevaplar ve uygulamalar üretirler. Anlık ortaya çıkan yeni durumlara uyum gösterebilirler. Eylemleri karmaşıktır. Dikkatlerini genişletip, daraltabilirler. Birçok bilgiyi aynı anda değerlendirip, uygulayabilirler.

Basketbolda, atış tekniğini öğrenirken öğreticiyi gözlemlemek düşük düzeyde zekâ gerektirirken, Profesyonel Basketbol Ligi'nde sayı için yaratıcı bir hareket yapmanın eylem davranışlarında yüksek seviyede zekâ gerektirdiği söylenebilir.

Yaratıcı dans da; vücut ve hareket unsurlarıyla düşünceler arasında ilişki kurularak, hisler ifade edilir. Yaratıcı dans öğreniminde yazarların dil yaratıcılıklarını kullanarak benzersiz rakamlar yazmaları gibi öğrencilere hareket unsurlarını düzenleyerek. Fikirlerini dans serilerine dönüştürme imkânları sağlanır. Öğrenciler dans hareket ve serilerini yaratmak ve dansı daha etkileyici yapabilmek için hareketin uygulamasına konsantrasyon, hareket olasılıklarının oluşturulması ve zarif dans serileri gibi eleştirel(kritik) düşünce becerilerine ihtiyaç duyarlar (Chen, 2001; Akt: Bozkurt 2004).

2.3. Zekâ

“Bireyin zekâsının göstergeleri nelerdir?” sorusuna en sık verilen cevaplar; problem çözme, mantığını kullanma ve eleştirel düşünme becerisidir (Talu, 1999), Peki zekâ nedir, nelerden etkilenir?

Bireyden bireye farklılık gösteren gelişim özelliklerinin temelinde zekâ faktörü yatmaktadır. Zekânın kalıtsal olduğu veya çevresel faktörlerden etkilendiği konusunda farklı fikirler ortaya atılmıştır. Zekânın tanımı konusunda belirli bir kriter yakalanamamış, standart bir tanım yapılamamıştır.

Zekâ; eğitimcilere göre öğrenme yeteneği, biyologlara göre; çevreye uyma yeteneği, psikologlara göre; muhakeme yoluyla sonuca ulaşma yeteneği, bilgisayar bilimcilerine göre; bilgi işleme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Özgül, 1998; Yıldırım, 2003).

Ülgen'e göre (1995) zekâ, alanları ve gelişme sınırları açısından biyolojik yapı. Gelişmeyi sağlayan tecrübenin zenginliği açısından da çevresel koşullarla

ilgilidir. Bireyin oluştuğu dişi yumurtanın, spermle döllendiği andan itibaren çevrenin etkisi başlar ve yaşam boyu devam eder. Biz, bireylerin kalıtsal olarak getirdikleri yeteneklerin sınırlarını ölçme gücüne henüz sahip değiliz. DNA şifresinin zamanla çözülmesiyle belki kalıtsal zekâyı ölçmek de mümkün olabilir.

Goleman; Thorndike'in sosyal zekâ adını verdiği zekâ üzerinde durmuş ve duygusal zekâ kavramını ortaya atmıştır. Duygusal zihin; evrim basamağında akıl zihninden önce ortaya çıkmıştır ve hayvanlarda da mevcuttur. Herhangi bir uyarıcıya karşı gösterilecek tepki, akıl zihninden önce duygusal zihin tarafından algılanır.

Ceci: Biyo-ekolojik yaklaşımı savunmuştur. Genel zekâ ya da "g" faktörü biçiminde tanımlanan tek bir zekâ kavramına karşı çıkmış, zekâyı biyolojik temelleri olan çoklu bilişsel potansiyel, bağlam ve bilgi bütünlüğünde değerlendirmiştir.

Binet; Zekâ; kavrama, hüküm verme, akıl yürütme gibi karmaşık üst düzey işlemlerde kendini gösterir. Bireyin zekâsı çözümü yüksek zihinsel işlemler gerektiren problem durumları ile karşı karşıya getirilerek ölçülebilir.

Sperman'a göre; bütün zihinsel etkinliklerde rol oynayan genel bir zekâ vardır ve buna "g" faktörü (genel faktör) denir. Belirli zihinsel etkinliğin gösterilebilmesi için genel zihinsel yeteneğin dışında gerek duyulan zihin gücüne "s" faktörü (özel faktör) denir (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

Woolfolk'a göre zekâ; bireyin kalıtım ya da öğrenme ürünü zihinsel işlevleri, bilgiyi edinme, hatırlama, geri getirme ve problem çözme ya da dünyaya uyum sağlamada kullanma yetenekleri olarak tanımlamaktadır (Açıkgöz, 2003).

Piaget'e göre zekâ; çevreye uyum sağlamaktır. Düşünce ile aksiyonun tasarlanması ve yeni baştan organize edilmesi demek olan belli bir uyumlu davranış örneğidir.

Torndike ise zekâyı; "Soyut Zekâ", "Sosyal Zekâ" ve "Mekanik Zekâ" olmak üzere üç tür içinde sınıflandırmıştır. Buna göre, soyut zekâ, sayı ve sözcükleri, sosyal zekâ insanları anlama ve onlarla iyi ilişkiler kurabilme yeteneği, mekanik zekâ ise çeşitli araç, gereç ve makineleri anlama ve kullanma yeteneği olarak tanımlanmıştır (Özgüven, 1998).

Zekâ testlerinin yaratıcılarından Fransız Psikolog Alfred Binet, zekânın başlıca üç özelliğini vurgulamıştır: 1- Verilen bir yönergeyi anlayabilme ve zihinde tutabilme yeteneği, 2- Bir duruma başarı ile uyum sağlayabilme ya da istenildiği gibi

davranışta bulunabilme yeteneği, 3- Bireyin kendi kendini eleştirip yaptığı davranışların doğru olup olmadığını denetleyebilme yeteneğidir (Binbaşıoğlu, 1985).

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere zekâ, kalıtım ve çevrenin ürünüdür. Diğer taraftan zekâ konusunda kesin bir tanım verilmemekle beraber verilen tanımların hepsi zekâyı tek bir yönüyle ele almaktadır. Eğitimcilerin, psikologların ve diğerlerinin vermiş oldukları tanımların hepsi de birbirinden farklıdır. Bunun nedeni; zekânın kendilerini ilgilendiren yönünü dikkate almalarıdır. Örneğin psikologlar zekâyı bir kapasite olarak tanımlarken, eğitimciler zekâyı performans dönüşen yetenek olarak tanımlamaktadır. Bu tanımların kesiştiği noktalar; yüksek düzeyde yetenekler (soyut muhakeme, zihinsel temsil, problem çözme, karar verme), çevreye uyum ve öğrenme yeteneğidir.

Zekâ ile ilgili araştırmalarda; zekâ, dar bir boyutta ele alınırken, yeni araştırmalar zekâyı geniş bir boyutta ele almıştır. Gardner, çoklu zekâ ile geleneksel zekâ anlayışında var olan, insanın doğduğu andaki zekâyı sahip olduğu ve bu zekânın ne kadarının kullanabileceğini bilemeyeceği, ancak test sonuçları ile ne kadar zeki olduğunun belirlenebileceği fikrine meydan okumuştur.

Gardner'a göre (1983); "Zekâ, bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme veya günlük ya da mesleki hayatında karşılaştığı bir problemi etkin ve verimli bir şekilde çözebilme yeteneğidir." Çoklu zekânın anahtar kavramı "çoğul kelimesidir". Çünkü zekâ çok yönlüdür. Doğuştan genetik kalıtımla getirilen zekâ geliştirebilir. IQ ve zekâ testleri sadece sözel ve mantıksal-matematiksel yetenekleri ölçmektedir. Oysa bireylerde birbirinden farklı 8 yetenek alanı vardır.

Bunlar; dilbilimsel, mantıksal-matematiksel, görsel-uzamsal, bedensel-kinestetik, müziksel-ritmik, kişiler arası, içsel ve doğa zekâsıdır.

Stanford Üniversitesi araştırmacılarından Cohen yaptığı araştırma sonucunda, eğitim sistemlerinde zekânın en önemli göstergesi olarak okuma yeteneğinin temel alındığını; öğretmenlerin okuma yeteneği gelişmiş öğrencilerin her alanda başarılı olacaklarını varsaydığını, bunun sonucunda da hem öğretmenlerin, hem de öğrencilerin sadece bu yeteneğinin geliştirilmesi üzerine yoğunlaştıklarını ortaya koymuştur. Cohen, çocukların daha başka bir çok yeteneğe sahip olduklarını ve bu yetenekler ile kendi yollarında gelişim göstereceklerini belirtmektedir. Cohen'in

belirlediği (ama bunlarla sınırlı olmayan) yetenekler; yaratıcılık, yeni fikirler ileri sürme, karar almada gruba yardım etme, sorunları ve çözümleri gözünde canlandırabilme, fiziksel beceriler (ustalık), usa vurma (yapılanı ve ilişkileri belirleme, bunlar sınıflandırma vb.), problem çözme, merak ve buluş yeteneği ile sebattır (Filiz, 2003).

Gardner'a göre, zekânın gelişiminde destekleyici ve engelleyici çevresel etkenler vardır. Bu etkenleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Kaynaklara ulaşma şansı: Örneğin, eğer aile çok fakirse keman, piyano gibi müzikal zekâyı geliştirilebilecek enstrümanlar olmadığından bu zekânın güçlenmesi zorlaşabilir.
- Tarihsel kültürel faktörler: Okulda matematik ve fene dayalı programlar varsa ve bunlar önemseniorsa, çocuğun mantıksal zekâsı gelişir.
- Coğrafi faktörler: Köyde yetişmiş bir çocuk, apartmanda büyümüş bir çocuğa oranla bedensel zekâsını daha çok geliştirebilir.
- Ailesel faktörler: Ressam olmak isteyen bir çocuğun ailesi, onun avukat olmasını istiyorsa dil zekâsı desteklenecektir.
- Durumsal faktörler: Kalabalık bir ailede büyümüş ve kalabalık yaşayan bireyler doğalarında sosyallik olmadıkça, kendilerini geliştirmek için daha az zamana sahip olurlar (Armstrong, 1994).

2.3.1. Zekâ Kuramları

2.3.1.1. Psikometrik Yaklaşımlar

Psikometrik yaklaşımlar, zekâyı nicel, tek ve bütünlük bir kavram gibi görmektedir. Zihin yaşını ve takvim yaşını zekâ değerlendirmesinin temeli olarak ele almaktadır. Psikometrik yaklaşım öncelikle öğrenmenin iki yolunu öne çıkarmıştır. Bunlar, sözel-dilsel ve mantıksal-matematikseldir. Çünkü bu alanlar nicel olarak ifade edilebilir, ölçülebilir ve standart tekniklerle karşılaştırılabilir alanlardır (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

2.3.1.2. Gelişimsel Yaklaşımlar

Piaget; geleneksel zekâ anlayışlarına karşı çıkarak zekânın, zekâ testinden alınan puan olmadığını belirtmiştir. O, zekâyı zihnin değişme ve kendini yenileme gücü olarak tanımlamıştır (Selçuk,1999). Piaget 1972'de zekâyı gelişimsel temelli

bir açıklama getirmiştir. Bireylerin değişik yaşlarda özümseme ve uyumsama yoluyla nasıl çevreye uyum sağladığını ve gelişimsel ilerlemeler gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Zekâyı anlamak için bilginin nasıl edinildiğini ve kullanıldığını ele almak gerektiğini öne sürmüştür.

Piaget'e göre zekâ; çevreye uyum sağlama gücüdür. Diğer bir deyişle, zihin gelişimi dengelenme sürecidir. Birey başlangıçta denge durumundadır. Yeni karşılaştığı bilgi ve durumlar dengesini bozar. Özümseme ve uyumsama yoluyla çevreye uyum sağlar ve yeniden denge oluşur. Böylece, zihin gelişimi devam eder. Gelişimsel yaklaşımlar içerisinde söz edilmesi gereken bir başka isim Vygotsky'dir.

Vygotsky'e göre zihin gelişimi Piaget'in ileri sürdüğü gibi kendi başına oluşan bir süreç değildir. Çocuğun çevresindeki bireyler, ona problem durumlarında yardımcı olur ve bazı bilgiler verir. Bu nedenle, zekâ gelişiminin toplumsal yönü de vurgulanmalıdır. Belli bir gelişim düzeyinde çocuğun kendi başına gerçekleştirebileceği bir takım davranışlar olduğu gibi, bir yetişkinin yardımı ile başarabileceği davranışlar da vardır (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

2.3.1.3. Biyo-Ekolojik Yaklaşımlar

Birçok araştırmacı, zekânın tanımlanması ve ölçülmesi ile ilgili yeni fikirleri keşfetmek amacıyla beyni biyolojik bir perspektiften ele almıştır. Bunlardan biri olan Ceci'nin zekâ ile ilgili olan biyo-ekolojik teorisi, bir tek bilişsel potansiyelin ya da bir "g" faktörünün olmadığını ileri sürer. Bunun yerine farklı sayılarda potansiyelin olduğunu iddia eder (Selçuk ve Arakadaşlar, 2003). Stephan Ceci zekâyı hem gelişimsel hem kavramsal olarak ele almıştır. Ceciye göre; çocuk bir dizi biyolojik zihinsel beceri potansiyelleri ile donatılmış olarak doğar. Bunlar çocuğun gelişiminde çeşitli çevresel faktörler tarafından şekillenmişlerdir. Ceciye göre, zekânın gelişiminde 4 faktör vardır;

-Çoklu zekâ potansiyeli.

-Çevre zekâsal potansiyelin ifade dilimsini v gelişimini destekler yada yapılandırır.

-Spesifik bilgi alanı bilginin miktarı ve kalitesi zihinsel süreçlerin eksik yada tam olarak kullanılmasında pozitif yada negatif etki yapar.

-Uygun uyarıcıların çevre içinde sunulmuş olması zihinsel potansiyeli ifade etmeyi geliştirmeyi motive eder (Elibol 2000).

2.3.2. Çoklu Yaklaşımlar

2.3.2.1. Üç Ayaklı Zekâ Kuramı

Stenberg üç ayaklı zekâ kuramındaki ayaklar analitik, sentezci ve pratik zekâdır. Analitik zekâ; daha önceden geliştirilmiş olan tipik zekâ testlerinin ölçtüğü zekâdır. Burada problemleri parçalamak ve bu parçaları anlamaya çalışmak söz konusudur. Sentezci zekâyâ sahip bireyler; öngörü sahibi, sezgileri kuvvetli, yaratıcı kişilerdir.

Pratik zekâyâ sahip bireyler; sahip oldukları yeteneklerin farkında olan ve bunları doğru zamanda doğru yerde kullanan kişilerdir (Sternberg, 1997; Akt:Ergin 2003).

Sternberg, zekâyı yeniden tanımlama noktasında yeni bir bakış açısı getirmiştir. Zekânın etkileşerek işleyen farklı bileşenlerden oluştuğunu, bireyin içsel ve dışsal dünyası ile deneyimlerinin zekâyla ilişkili olduğunu savunmuştur. Şimdiye kadar yapılan zekâ tanımları içerik, yapı ve süreç boyutlarında gruplandırıldığında Sternberg'in tanımı "süreç" boyutundadır. Sternberg, geliştirdiği üçlü zekâ modelinde problem çözme sürecinde yürütücü biliş-üst, biliş ya da yönlendirici stratejilerin rolüne dikkat çekmektedir (Bümen, 2004).

2.3.2.2. Çoklu Zekâ Kuramı

Çoklu zekâ kuramı, bir felsefe olarak çok yeni değildir. Daha ilk çağlarda Platon (MÖ. 427-347) çoklu eğitim-öğretim modellerinin önemini farkındaydı. Bunu "Eğitimde zorlama yapmayın, özellikle erken eğitim eğlenceli olmalıdır. Böylece siz doğal eğilimleri daha iyi keşfedebilirsiniz." sözleri ile vurgulamıştır (Amstrong, 1994).

Çoklu zekâ kuramı öğretmenlere, kendileri için en iyi öğretme metotlarını bulmaları ve bu metodun uygulanabilirliği ya da uygulanmadığını anlamaları, aynı zamanda geniş materyal ve yöntem bulma imkânı sağlamaktadır.

Gardner; zekânın sadece dil kullanımı ve matematikte başarılı olmaya bağlı olmadığını, daha sonra eklediği doğa zekâsı ile birlikte sekiz zekâ alanı olduğunu savunarak; yalnızca dil kullanımı ve matematikte başarılı olanların değil, müzikte. Sporda, dansa, iletişimde, resimde başarılı olan ve aynı zamanda kendini iyi tanıyan kişilerin de zeki olduğunu belirtmektedir (Gardner,1993).

Günümüzde sözel ve sayısal zekâ üstünde duruluyor. Yani daha çok işin bilişsel kısmı ile ilgileniliyor değerlendirmelerde bunlara göre yapılıyor. Sözel zekâsı ile sayısal zekâsı yüksek olan öğrenci ile diğerleri okuldan aynı şekilde yararlanamıyor.

Gardner'e göre zekâ, değişen dünyada yaşama ve değişimlere kendine özgü yetenekler ve becerilerin bütünüdür. Tüm çocuklar bu zekâ türlerine çeşitli düzeylerde sahip olarak doğarlar.

Bu zekâ türlerinden bazılarında daha çok eğilimleri olabilir herkes bu zekâ türlerinde sahip oldukları potansiyellerini geliştirebilir. Örneğin, bir çocuk, spor yapmak ve oyun oynamak için motive ise bu zekâ, diğer zekâ türlerini geliştirmek için harika bir fırsattır. Eğer çocuk futbol veya basketbol oynamak istiyorsa, sporun tarihini, çeşitli biyografileri okumalarını öğütleyin. Günlük gazeteleri okuyup favori sporcular hakkında rapor vermelerini sağlayın. Ayrıca skorlar, rekorlar ve lig istatistiklerini öğrenirken mantıksal zekâları da geliştirecektir (Vural, 2004).

Çoklu zekâ kuramının temelinde yatan en önemli görüş, zekânın sadece bireyin sözel ve mantıksal bilgilerdeki performansının olmadığıdır. Kuramın oluşumuna iki temel soru katkıda bulunmaktadır.

—Evrim ile ilgili soru: İnsan beyni milyonlarca yıl içinde nasıl bir evrim göstermişti?

—Karşılaştırma sorusu: Dünyadaki farklı toplumların değer vermiş olduğu farklı yetenek ve kapasiteler nasıl açıklanabilir?

Gardner, kuramın ölçütlerini oluştururken şu kaynaklardan yararlanmıştı:

—Psikolojiden: Kapasiteler arası korelasyon olasılığı

—Sıra dışı olaylardan: aralarında dahiler, üstün zekâlılar veya öğrenme güçlüğü çekenlerin bulunduğu olağan dışı kişilerin izlenmesi

—Antropolojiden: Çeşitli yeteneklerin farklı kültürlerde nasıl algılandığına ilişkin kayıtlar

—Kültürel Çalışmalardan: Lisan, aritmetik ve harita gibi çeşitli alanlarda kullanılan sembol sistemlerin varlığı

—Biyolojik Bilimlerden: Kapasitenin, evrimsel bir geçmişe sahip olduğuna ilişkin bulgular (Turkuzan, 2003).

Çoklu Zekâ Kuramı'nın geliştiricisi olan Howard Gardner (1983, 1999), zekâyı; bir kişinin (1) bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, (2) gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve (3) çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık yapıli problemleri keşfetme yeteneği olarak tanımlamaktadır (Akt: Saban, 2003).

Gardner; çoklu zekâ teorisi ile zekânın toplumlar ve eğitim sistemi üzerinde yıllardır sürüp giden etkisini yani sadece sözel dilsel ve mantıksal matematiksel zekâsını hesaba katan klasik zekâ tanımlanması ve zekâ testleri tarihe karışmıştır. Gardner sadece mantıksal-matematiksel ve dilde başarılı olanların değil, müzikte, sporda, dansa, iletişimde, doğada, resimde de kendini gösterenlerin ve kendini iyi tanıyanların da zeki olduğunu ön sürmüştür (Demirel, 2000).

Çoklu zekâ kuramının bilinmesi, öğrencilerin tanınmasında ve ihtiyaçlarının öğrenilmesinde eğitimcilere büyük kolaylık sağlar. Gardner, öğrencilerin farklı yanlarının farkında olunmasını ve eğitim durumlarının, bu farklılıkları göz önünde bulundurarak düzenlenmesini önerir. Kuramın getirdiği en büyük yenilik, eğitimin bireyselleştirilmesidir ve hızla gelişmekte olan teknolojiden dolayı bu gittikçe daha kolaylaşmaktadır. Öğretimde herhangi bir tek tip eğitsel yaklaşımın çocukların yalnızca küçük bir kısmına sesleneceği kabul edilmelidir. Gardner şöyle demektedir: “Hepimiz bu dünyaya bir kez geliyoruz. Öğretmenler bir kez geliyor. Öğrenciler bir kez geliyor. Herkese eşit şans tanımak zorundayız. Sonunda herkes ile başarılı olamayacağız, ama bunun için çabalamak önemlidir” (Gardner,1999).

Gardner zekânın, insanın pek çok özelliğini ve etkinliğini içine alan kapasitedeki bir kavram olduğunu ve sekiz türe ayrılabilceğini ileri sürmektedir. Tüm çocuklar bu zekâ türlerine çeşitli düzeylerde sahip olarak doğarlar ve bazılarında daha çok eğilimleri olabilir. Bir çocuk matematik öğrenemiyorsa belki de görsel zekâsı, matematiksel zekâsından çok daha baskın olduğu için öğrenemiyor olabilir.

Peki, ne yapılmalıdır? Matematik, görsel zekânın algılayabileceği bir ders programıyla öğretilmelidir. İşte Çoklu Zekâ Eğitim Sistemi'nin felsefesi budur. Bu sistem artık Türkiye'de de bazı okullarda uygulanmaya başlandı (Saban, 2003). Gardner çoklu zekâ kuramına ilişkin özellikleri ve bilimsel kanıtları sunarken, büyük ölçüde beyin araştırmalarına ve nöro-psikolojiye dayanmıştır. Bundan dolayı, kuram

tartışmasız büyük bir kabul görmüştür. Beyin araştırmaları göstermiştir ki, her bir zekâ beyinde sadece belirli bir yerde bulunmamaktadır. Zekâların ayrıştırılabilir çokluğu bulunmaktadır (Saban, 2003).

Çoklu Zekâ Kuramı'nın geliştiricisi olan Howard Gardner (1983,1999)'a göre zekânın özellikleri şöyle sıralanmaktadır:

1. Her insan kendi zekâsını arttırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir: Çok yakın zamana kadar, insan zekâsının bütünü ile doğumla kazanıldığı, hayat boyu devam ettiği ve en önemlisi de birey ile birlikte doğan bu zekânın geliştirilmesine yönelik hiçbir şeyin mümkün olamadığı görüşü hâkim iken, günümüz insan zekâsının, yine insanın yapabilecekleri ile ilgili kendisi hakkında sahip olduğu ufkuyla paralellik gösterdiği kabul edilmektedir.
2. Zekâ, sadece değişmekle kalmaz aynı zamanda başkalarını da öğretilir: Bu anlayışa göre; hangi yaş ve seviyede olursa olsun insanın zihinsel işlevleri, performansları veya kapasitesi değiştirilebilir, iyileştirilebilir ve geliştirilebilir.
3. Zekâ, insandaki beyin ve zihin sistemlerinin birbiri ile etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur. İnsan zekâsının, insanın içinde yaşadığı fiziksel, sosyal ve kültürel çevresini algılamasını, anlamasını ve kontrol etmesini sağlayan birçok yönü vardır.
4. Zekâ, çok yönlülük göstermesine rağmen, kendi içinde bir bütündür: Bir birey, günlük hayatta çözmesi gereken bir problem ile karşılaştığında, bu bireyin zekâsının çeşitli yanları bir bütünlük göstererek, belli bir uyum içinde çalışırlar. Bu durumda insan zekâsının güçlü alanları karşılaşılan problemi çözmek için üzerine düşen görevleri yerine getirirken, güçsüz alanları da, eğitime eğilimindedirler.
5. Her insan çeşitli zekâ alanlarının tümüne sahiptir. Çoklu zekâ teorisi, her insanda yalnızca tek bir zekânın geçerliliğini belirlemek yerine, her insanın bütün zekâ alanlarında yeteneğinin olduğu görüşünü benimsemektedir. Ancak, her insanda söz konusu olan bu zekâ alanları değişik düzeylerde bulunabilmektedir. Dolayısıyla, her insan bazı zekâ alanlarında oldukça gelişmiş ve diğerlerinde ise, çok az gelişmiş olabilmektedir.
6. Her insan, zekâ alanlarından her birini belli bir düzeyde geliştirebilir. Bir bireyin belirli bir zekâ alanındaki yetersizliğinden yakınması ve bu problemin doğuştan olduğunu varsayması, dolayısı ile de, bu durumun kolaylık ile değiştirilemeyeceği

görüşüne karşın, çoklu zekâ teorisi, eğer yeterli ve uygun destek, imkân ve eğitim sağlanırsa, gerçekte her bireyin zekâ alanlarının hepsini oldukça yüksek bir düzeyde geliştirebilme kapasitesine sahip olduğunu ileri sürmektedir.

7. Çeşitli zekâ alanları, genellikle bir arada belli bir uyum içinde çalışır. Genellikle, gerçek hayatta hiçbir zekâ alanı tek başına var olmaz. Dolayısıyla, çeşitli zekâ alanları birbirleri ile sürekli olarak etkileşim içindedir. Örneğin, futbol oynamakta olan bir kişinin koşmak, topu başkasına atmak ve topu yakalamak gibi özellikleri içeren bedensel-kinestetik zekâ alanına sahip olmasının yanında, bu kişinin kendisini oyun sahasına adapte edebilmesi için görsel-uzaysal zekâyâ ve oyunda ortaya çıkabilecek muhtemel anlaşmazlıkların çözümü için de sosyal zekâyâya sahip olması gerekir.

8. Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır. Bir kişinin belli bir alanda zeki sayılabilmesi için herkesçe benimsenmiş standart sayılabilecek bir takım kriterler söz konusu değildir. Dolayısıyla, sözel-dilsel zekâyâya sahip bir kişi, okumayı çok iyi beceremeyebilir, fakat aynı birey yüksek düzeyde tiyatro, drama veya oyun yeteneği sergileyebilir (Saban, 2004).

2.3.3. Çoklu Zekâ Alanları

Çoklu zekâ kuramının merkezini "Zeki olmanın bir ya da iki yolu yoktur" teorisi oluşturmaktadır. Zeki olmanın birden fazla yolu vardır. Farklı öğrencilerin farklı zekâ alanlarında baskın olduklarını fark ederek, bu öğrencilere farklı şekillerde ulaşmayı denemek tüm öğrencileri başarıya ulaştırabilir (Kagan ve Kagan, 1998). Çoklu zekâ teorisi; sözel-dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel (şekil)-uzamsal (uzaysal; alansal) zekâ, müziksel-ritmik zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, kişilerarası-sosyal zekâ, kişiye dönük (içsel; özedönük) zekâ ve doğa zekâsı olmak üzere birbirinden bağımsız fakat birbiri ile çalışan, 8 zekâ türü tanımlanmaktadır. Öğrencilerin bu sekiz zekâ türünü kullanmalarına olanak sağlamak için öğrenci ile öğrenci, öğrenci ile öğretmen, öğrenciler ile çevre arasında anlamlı etkileşim sağlanan öğrenme çevreleri oluşturulmalıdır (Campbell, 1992).

Gardner'ın (1999) ileri sürdüğü sekiz türdeki zekâ alanları şunlardır: (1) Sözel-Dilsel Zekâ, (2) Mantıksal-Matematiksel Zekâ, (3) Görsel (Şekil)-

Uzamsal (Uzaysal; Alansal) Zekâ, (4) Müziksel-Ritmik Zekâ, (5) Bedensel-Kinestetik Zekâ, (6) Kişilerarası-Sosyal Zekâ, (7) Kişiyeye dönük (İçsel; Özedönük) Zekâ, (8) Doğa Zekâsı (Gardner, 1999).

2.3.3.1. Sözel Dilsel Zekâ

Sözel dilsel zekâ; bireyin kendi diline ait kavramları bir konuşmacı veya bir politikacı gibi sözlü olarak ya da bir şair, bir yazar, bir editör veya bir gazeteci gibi yazılı olarak etkili bir biçimde kullanabilme kapasitesidir (Saban, 2004). Campbell (1994) ise, sözel-dilsel zekâyı; kelimeler üzerinde düşünebilme, kelimelerin karmaşık anlamlarını ifade ve ayırt edebilme yeteneği olarak tanımlamıştır (Campbell, 1994).

Bu türdeki zekâ, bir insanın kendi dilini; gramer yapısına, sözcük dizimine ve vurgusuna, kavramları da kastettikleri anlamlarına uygun olarak büyük bir ustalıklarla kullanmayı gerektirir. Bu zekâyaya sahip insanlar, kendi ana dilleri yanında başka bir dilde de kendi düşünce ve duygularını etkili bir şekilde ifade etme kabiliyetine sahiptirler. Sözel-dilsel zekâsı kuvvetli olan bireyler; işiterek, konuşarak, okuyarak, tartışarak ve başkaları ile karşılıklı iletişime ve etkileşime girerek en iyi öğrenirler (Saban, 2004).

Dil zekâsı, dil kullanımının farklı biçimlerde üretilmesine ve geliştirilmesine yardımcı olur. Bazı kişiler, başlangıçta kelimeleri ve kelime örüntülerini oluşturmak ve tanımak için görüntü, ses ve dokunmayı kullanırlar. Daha sonra; benzetme, hiperbol, sembol ve dilbilgisi gibi dil teknikleri gelir. Bunlar; soyut akıl yürütme, kavramsal örüntüler, ton, duygu ve yapı ile genişleyerek sözcük dağarcığını zenginleştirir.

Dil gelişiminin en üst noktasına, kendini ifade ederken özel örüntülerde ses ve duyum kullanabilenlerde ulaşılır (Bellanca, 1997).

Garder, dilin insan zekâsının üstün bir örneği ve toplumsallaşma sürecinde vazgeçilmez bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Konuşma dili, somuttan soyuta düşünmeyi getirmiş ve nesnelere işaret ederek, adlandırarak onlar yokken onlar hakkında konuşmayı sağlamıştır. Okuma insan için görmediği nesnelere, yerlere, süreçlere ve kavramları bildik hale getirir. Yazma ise konuşmacıyla hiç karşılaşmadan

iletişim kurmayı sağlar. İnsan kelimelerle düşünme yeteneğiyle hatıraları analiz eder, problem çözer (Campbell, 1994).

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Lazear, 2000):

- 1- Düzeni ve sözcüklerin içeriğini anlama,
- 2- Açıklama, öğretme, öğrenme,
- 3- Mizaha dayalı anlatım,
- 4- Yazılı ya da sözlü olarak etkili hitabet, ikna ve etkileme gücü,
- 5- Hatırlama ve geri getirme,
- 6- Metalinguistik analiz (anlamaya yönelik çözümleyici sorular sorma).

Gardner'a (1999) göre sözel-dilsel zekânın ses bilgisi, söz dizimi, anlam ve pragmatik olmak üzere dört ana elemanı vardır:

- 1-Ses bilgisi (fonoloji): Kelimelerin seslerinden haberdar olmaktır.
- 2-Söz dizimi (sentaks): Dilin yapısıyla ilgilidir. Gramer kurallarını ve kelimelerin sıralanmasını içerir.
- 3-Anlam bilgisi (semantik): Kelimelerin anlamlarından haberdar olmak ve bu anlamlar çerçevesinde insanlarla etkileşime girmekle ilgilidir.
- 4- Pragmatik: Açıklamak, ikna etmek, cesaretlendirmek ya da herhangi bir amaç için dilin kullanılmasıdır. Birey dilin yapısıyla ya da kullanılan kelimelerin gerçekten doğru olup olmadığı ile ilgilenmez. Amaç, karşıdaki kişilerle gerçekten başarılı bir şekilde etkileşim kurmaktır (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

Bu zekâsı kuvvetli olan bir öğrencinin özellikleri şunlardır (<http://www.erolaltaca.com.tr/okullar/cokluzekâ.htm>):

- 1- Diğer öğrencilerden daha iyi yazar.
- 2- Uzun hikâyeler ve fıkralar anlatır.
- 3- İsimler, yerler ve tarihler ile ilgili iyi bir hafızaya sahiptir.
- 4- Sözcükleri anlamlarına uygun bir biçimde kullanır.
- 5- Yaşına göre iyi bir kelime haznesine sahiptir.
- 6- Başkalarıyla yüksek düzeyde sözel iletişime girer.
- 7- Tekerlemeleri, anlamsız ritimleri ve sözcük oyunlarını sever.
- 8- Okumayı sever.
- 9- Dinleme becerisi yüksektir; dinleyerek daha iyi öğrenir.
- 10-İyi bir hafızası vardır

Sözel-dilsel zekâ; hayatsal önem taşımaktadır. Çünkü dil insanı insan yapan en temel beceridir. Öğretim sürecindeki bütün dersler de yer alan konular için pasaport görevi görmektedir. Çünkü veriler anlatım yöntemiyle veya yazılı olarak verilmektedir.

Bu zekâyı harekete geçirmek için aşağıdaki etkinlikler önerilmektedir:

- Hoşlandığınız bir hikâyeyi okuyun ve hikâyenin sonunu kendiniz tamamlayın.
- Birilerinin kendi fikirleri hakkındaki açıklamalarını dinleyin ve onlarla bir tartışmaya girin.
- Her gün, yeni ve ilginç bir kelimenin anlamını öğrenin ve onu kullanmaya çalışın.
- Sizi en çok ilgilendiren ve heyecanlandıran bir konuda bir söylev verin.
- Bir dergiye abone olun ya da günlük olaylardan izlenimlerinizi bir günlüğe yazın (Demirel 2000).

2.3.3.2. Mantıksal-Matematiksel Zekâ

Mantıksal-matematiksel zekâ; eğitim öğretim sisteminde okulların en fazla üzerinde durduğu ve zeki olmanın ön koşulu olarak görülen zekâ türüdür. Bu zekâ bireyin matematiksel hesap yapma, mantıksal düşünme, sayıları etkili kullanma, sebep sonuç ilişkisi kurabilme, problemlere bilimsel çözümler üretme, kavramlar arasındaki ilişkileri ayırt etme, sınıflandırma, tümevarım, tündengelimci akıl yürütme, benzerlik ve ilişkileri belirleme, hesaplama, hipotez testetme, benzetmeler yapma gibi davranışlarını kapsar (Campbell and At All,1996).

Mantıksal-matematiksel zekâ; bir bireyin bir matematikçi, bir vergi memuru veya bir istatistikçi gibi sayıları etkili bir şekilde kullanabilmesi ya da bir bilim adamı, bir bilgisayar programcısı veya bir mantık uzmanı gibi sebep-sonuç ilişkisi kurarak olayların oluşumu ve işleyişi hakkında etkili bir şekilde mantık yürütebilmesi kapasitesidir (Saban, 2004). Bu zekâ; hesaplama, ölçme, hipotezler üzerinde düşünme ve karmaşık matematiksel işlemleri yapabilme yeteneklerini içerir. Mantıksal- matematiksel zekâ; ilişkileri ve bağlantıları anlama, soyut düşünmeyi kullanma ve ardışık muhakeme gibi becerileri sağlar (Campbell, 1994).

Bu tür zekâyı sahip insanlar, mantık kurallarına, neden-sonuç ilişkilerine, varsayımları oluşturmaya ve sorgulamaya, bunlara benzer soyut işlemlere karşı çok

hassas ve duyarlıdırlar. Mantıksal-matematiksel zekâsı güçlü olan bireyler, nesnelere belli kategorilere ayırarak, olaylar arasında mantıksal ilişkiler kurarak, nesnelere belli özelliklerini niceliksel olarak sayısallaştırarak ve hesaplayarak, olaylar arasındaki bir takım soyut ilişkiler üzerinde kafa yorarak en iyi öğrenirler (Saban, 2004).

Lazear (2000), bu zekânın özündeki kapasiteleri şu şekilde belirtmiştir:

- 1- Soyut yapıları tanıma,
- 2- Tümevarım yoluyla akıl yürütme,
- 3- Tümdengelim yoluyla akıl yürütme,
- 4- Bağlantı ve ilişkileri ayırt etme,
- 5- Karmaşık hesaplamalar yapma,
- 6- Bilimsel yöntemi kullanma.

Mantıksal - matematiksel zekâsı kuvvetli bir öğrencinin özellikleri şunlardır:

- Olayların oluşumu ve işleyişi hakkında çok soru sorar.
- Soyut ve kavramsal düşünebilir.
- Bilgiler arasında bağlantılar kurar.
- Güçlü bir muhakemesi vardır.
- Satranç ve briç gibi oyunları oynamaktan zevk alır.
- Matematiksel problemleri kafasında kolayca ve çabucak çözer.
- Matematik dersini sever.
- Matematiksel hesaplama oyunlarını ilginç bulur.
- Mantıksal bulmacaları çözmeyi ve satranç veya dama gibi stratejik oyunları oynamayı sever.

Mantıksal-matematiksel zekâ, sayılar ve ilişkiler ile düşünmeyi içerir. Bir problem hakkında düşünme, problem çözme, durumları ve nesnelere analiz etme, soyut semboller kullanma, mantıksal ardışıklıkları keşfetme ve kullanma, sebep sonuç ilişkilerini anlama, “Eğer o zaman” tipi ilişkileri kavrama bu zekâ alanının başlıca işlevleri arasındadır. Mantıksal-matematiksel zekâ, somut nesne olmaksızın kavramsal biçimde düşünme yeteneğidir. Bu yetenek son derece karmaşık kuramsal bilgilerin üretilmesinde ya da markette verdiğimiz on milyon liranın üzerinin

hesaplanmasında kullanılabilir. Tahminde bulunma, eleştirel düşünme, zıtlıkları keşfetme, mantıksal gerekçeler üretme, sınıflama, sıralama, kategorize etme mantıksal-matematiksel zekânın rutin işleri arasında yer alır. Anne, baba ve öğretmenlerin mantıksal-matematiksel zekânın işlevlerini dört işlem yapmak veya matematik problemlerini çözmek gibi dar bir alana hapsettiklerini görüyoruz. Oysa bu zekâ, insan ilişkilerindeki çatışmaların çözülmesi, psikolojik sorunlarla baş etme, mutlu olma, iş başarısı, doğru seçim yapma, eleştirel düşünme gibi birçok hayati konuda etkilidir (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

2.3.3.3. Görsel-Uzamsal Zekâ

Görsel-uzamsal zekâ; bir insanın bir avcı, bir izci ya da bir rehber gibi görsel ve uzaysal dünyayı doğru bir şekilde algılaması veya bir dekoratör, bir mimar ya da bir ressam gibi dış dünyadan edindiği izlenimler üzerine değişik şekiller uygulaması kapasitesidir. Bu zekâ alanı, bir bireyin çevresini objektif olarak gözlemlemesi, algılaması ve değerlendirmesi ve bunlara bağlı olarak da dış çevreden edindiği görsel ve uzaysal fikirleri grafiksel olarak sergilemesi kabiliyetlerini içerir (Saban, 2004).

Görsel-uzamsal zekânın özü görsel dünyayı doğru biçimde algılamak, başlangıçtaki algı üzerinde değişim ve dönüşümler yapabilmek, görsel deneyimi fiziksel uyarıcının yokluğunda dahi yeniden üretebilmektir. Görsel-uzamsal zekâyı dayandırabileceğimiz üç beceriden ilki, bir şekli yada nesneyi algılama becerisidir. Uzamsal alanda kişinin çektiği kimi güçlükleri kişinin çizimindeki hatalarına bakarak belirlemek mümkündür. İkinci beceri ise şekil yada nesneyi yönlendirme sorusunun yöneltildiği kişinin, başka bir açıdan nesnenin nasıl görüldüğünü ya da çevresinde döndürülürse nasıl görüneceğini düşünerek hayal etmesi ve son beceri de birinin algılarını iki ya da üç boyutlu somut örnekler halinde transfer etmesidir (Gardner, 2004).

Bu zekâ; üç boyutlu düşünme yeteneğini ve mental düşünme, uzamsal muhakeme, aktif hayal gücünü kullanmayı sağlar (Campbell, 1994). Bu zekâyı sahip insanlar; yer, zaman, renk, çizgi, şekil, biçim ve desen gibi olgulara ve olgular arasındaki ilişkilere karşı aşırı hassas ve duyarlıdırlar. Görsel-uzamsal zekâsı güçlü olan kişiler; varlıkları, olayları veya olguları görselleştirerek ya da resimlerle, çizgilerle ve renklerle çalışarak en iyi öğrenirler (Saban, 2004).

Görsel-uzamsal zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2004):

- 1- Aktif imgelem/hayal gücü,
- 2- Zihinde canlandırma,
- 3- Uzayda yer, yön, yol bulma,
- 4- Grafik temsili,
- 5- Uzaydaki nesnelere arasındaki ilişkileri tanıma,
- 6- İmajlarla zihinsel manevralar yapma,
- 7- Farklı açılardan objeler arasındaki benzerlik ve farklılıkları tanıma.

Bu zekâsı kuvvetli olan bir öğrencinin özellikleri şunlardır (<http://www.erolaltaca.com.tr/okullar/cokluzekâ.htm>):

- 1- Haritaları, çizelgeleri ve diyagramları yazılı materyallerden daha kolay okur.
- 2- Sanat içerikli etkinlikleri sever.
- 3- Arkadaşlarına oranla daha çok hayal kurar.
- 4- Yaşına göre yüksek düzeyde beceri gerektiren figürleri ve resimleri çizer.
- 5- Filmleri, slaytları ve diğer görsel sunuları izlemeyi tercih eder.
- 6- Bulmaca çözmekten hoşlanır.
- 7- Renklere karşı çok duyarlıdır.
- 8- Resimli yayınlardan daha çok hoşlanır.
- 9- Elinde bulunan materyallere bir şeyler çizer.
- 10- Daha önce gittiği yerleri kolay hatırlar

Gardner (1999; Akt: Selçuk, ve Arkadaşları, 2003); görsel-uzamsal zekâ alanının ana elemanları olarak üç yetenek ileri sürer. Bu yetenekler şunlardır:

- 1- Nesnelere doğru bir şekilde algılamak, bir nesneyi uzayda hareket ediyor gibi hayal ederek ya da başka birinin perspektifinden resimleyerek yönlendirmek,
- 2- Birinin algılarını iki ya da üç boyutlu somut örnekler halinde transfer etmek

Bu zekâ alanı sadece sanatçıların sahip olduğu bir zekâ alanı değildir. Bu zekâ alanı; harita okumaya, bir odayı düzenlemeye, bir eşyayı nereye koyduğunu hatırlamaya, bir adresi bulmaya, bir başkasının beden dilini yorumlamaya, bir taslak çıkarmaya ya da kendini sözel olmayan bir şekilde ifade etmeye yarar. Bu zekâ alanını sadece, nesnelere görsel-uzamsal olarak kavrama yeteneği ile sınırlı değildir. Kör bir insan, görsel-uzamsal zekâyâ sahip olabilir. Bu alanın ana elemanı, zihinsel imajlar yaratma yeteneğidir. İmajlar şeklinde düşünme yeteneğine

sahip olma, diğer zekâ alanlarını da geliştirir. Hayal gücü yeteneği, bireylerin eğitimsel kariyerini doğrudan etkilemektedir. Üniversite, Fen Lisesi, Anadolu Lisesi sınavlarını görsel öğrencilerin kazanma olasılığı daha yüksektir. Çünkü görsel görüntüler ile düşünme, resimsel okuma, geleceği kestirme gibi özelliklere sahiptirler.

Günümüzde öğrenciler; tv, bilgisayar, video, play-station vb. görsel araçlarla çok yoğun karşılaşmaktadırlar. Ancak okul ortamında, öğrenciler işitsel bir zemine çekilmektedir. Bu durum konsantrasyon ve dikkat konusunda ciddi sorunlara yol açmaktadır. Öğrenciler son derece hızlı akan görsel uyarıcılara alıştıkları için, derslerde benzer uyarıcıları beklemektedir. Yeterli uyarıcı alamadıklarında, problem davranışlar gösterebilmektedirler. Beyin hayal edilen zihinsel imgelere anında karşılık verir.

Dünya çapında birçok sporcu ve artist, fiziksel antrenmanlarını arttırmak için hayallerinde tekrar tekrar atlarlar ya da rolünü oynarlar. Bunun gibi çok sayıda, sınıf içi görsel stratejiler bulunmaktadır. Görsel stratejiler, çoklu zekâ kuramını sınıfta kullanmak için, son derece değerli araçlardır. Çünkü bu tür etkinlikler, sekiz zekâ alanını zaten içermektedir. Uzamsal ve görsel imgeler, problem çözmede genellikle anahtar olarak kullanılırlar (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

2.3.3.4. Müziksel-Ritmik Zekâ

Müziksel-ritmik zekâ; bir kişinin bir besteci, bir müzisyen ya da bir şarkıcı gibi müzik formlarını algılaması, ayırt etmesi ve ifade etmesi kabiliyetidir. Müziksel- ritmik zekâ alanı; bir bireyin müziksel olarak düşünmesi ve belli bir olayın oluş biçimini, seyrini veya düzenini müziksel olarak algılaması, yorumlaması ve iletişimde bulunmasıdır (Saban, 2004). Bu zekâ duyguların aktarımında müziği bir araç olarak kullanan insanların sahip olduğu müzikal güce işaret eder (Demirel, 2005).

Campbell (1994) ise, bu zekâ türünü; müziğin ritmini, perdesini, tonunu ve ses rengini ayırt etme kapasitesi olarak tanımlamıştır (Campbell, 1994). Müziksel-ritmik zekâsı güçlü olan insanlar, sadece müziksel eserleri kolaylıkla hatırlamazlar, aynı zamanda olayların oluşumunu ve işleyişini müziksel bir dille düşünmeye, yorumlamaya ve ifade etmeye çabalarlar. Bu zekâ türü ile bir kişinin bir müzik

eserindeki ritme, akustik düzene, melodiye, müzik parçasındaki iniş ve çıkışlara, müzik enstrümanlarına ve çevresindeki seslere karşı olan duyarlılığı kastedilir. Nitekim bu zekâsı güçlü olan bireyler, en iyi ve en etkili olarak ritim, melodi ve müzikle öğrenirler (Saban, 2004).

Müzikal zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Lazear, 2000):

- 1- Müziğin ve ritmin yapısına değer verme,
- 2- Müzikle ilgili şemalar oluşturma,
- 3- Seslere karşı duyarlılık,
- 4- Melodi, ritim ve sesleri taklit etme, tanıma ve yaratma,
- 5- Ton ve ritimlerin değişik özelliklerinin kullanma.

Bu zekâsı kuvvetli olan bir öğrencinin özellikleri şunlardır (Burma 2003):

- 1- Şarkıların melodilerini çok iyi hatırlar.
- 2- Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahiptir.
- 3- Bir şarkının makamını, notalarını, eslerini ayırt edebilir.
- 4- Öğrendiği şarkıları paylaşmak ister.
- 5- Herhangi bir müzik aletini çok iyi çalar ya da bunun eğitimini almak ister.
- 6- Konuşurken veya hareket ederken elleri ve ayakları ile ritim tutar.
- 7- Farkına varmadan kendi kendine mırıldanır.
- 8- Ders çalışırken farkında olmadan masaya vurarak ritim tutar.
- 9- Çevresindeki seslere duyarlıdır.
- 10- Bir şarkı duyduğunda farkında olmadan ona eşlik eder.
- 11- Müzik çalan bir ortamda daha verimli çalışır.

2.3.3.5. Bedensel-Kinestetik Zekâ

Gardner, zekâ ile bedenin birbirinden ayrı olarak incelenmesinin yüzyılımızın geleneği olduğunu ve bunun yanlış bir yaklaşım hâline geldiğini savunmaktadır. Bu zekâ, tüm vücut ve eller ile ilgili zekâdır. Başka bir deyişle, bu zekâ, vücut hareketlerini kontrol etmeyi ve yorumlamayı, fiziksel nesnelere maniple etmeyi ve vücut ile zihin arasında bir uyum (armoni) oluşturmayı sağlar (Bümen, 2004).

Bedensel-kinestetik zekâ ile bir kişinin; bir aktör, bir atlet ya da bir dansçı gibi düşünce ve duygularını anlatmak için vücudunu kullanmadaki ustalığı veya bir heykeltıraş, bir cerrah ya da bir tamirci gibi ellerini kullanma ve elleri ile yeni şeyler üretme kabiliyetleri kastedilir. Diğer bir ifadeyle, bedensel-kinestetik zekâ alanı, bir bireyin bir problemi çözmek, bir model inşa etmek veya bir ürün meydana getirmek için bütün vücudunu veya vücudunun belli organlarını kullanabilmesi kapasitesidir.

Bedensel-kinestetik zekâ alanı; koordinasyon, denge, güç, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel yetenekleri ve bu yeteneklerin hepsinin bir arada işlemlerini sağlayan devinimsel nitelikteki bazı özel becerileri de içermektedir. Bedensel-kinestetik zekâ alanı güçlü olan insanlar, en iyi yaparak-yaşayarak, hareket ederek ve ilk elden tecrübe edinerek öğrenirler (Saban, 2004). Campbell (1994) ise, bu zekâ türünü; objeleri el ile idare edebilme ve bedensel yetenekleri çeşitli şekillerde kullanabilme kapasitesi olarak açıklamıştır.

Bedensel zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2004):

- 1- Vücut hareketlerini kontrol etme,
- 2- Önceden planlanmış vücut hareketlerini kontrol etme,
- 3- Bedenin farkında olma,
- 4- Zihin ile beden arasında güçlü bir bağ kurma,
- 5- Pantomim yetenekleri,
- 6- Bedeni tümüyle iyi kullanma.

Bedensel - kinestetik zekâsı kuvvetli olan bir öğrencinin özellikleri şunlardır (Burma 2003):

- 1- Duygularını belirgin olarak vücut diliyle ifade eder.
- 2- El becerileri iyidir.
- 3- İnsanlara, canlı ve cansız varlıklara dokunmaktan hoşlanır.
- 4- Bir veya birden fazla sportif faaliyetlerde başarılıdır.
- 5- Bir yerde uzun süre kaldığında hareket etmeye, kımıldamaya veya ritim tutmaya başlar; yerinde duramaz.
- 6- Başkalarının jestlerini, mimiklerini ve yüz ifadelerini kolaylıkla taklit eder.
- 7- Gördüğü her nesneyi dokunarak inceleme ve analiz etme eğilimindedir.
- 8- Koşmayı, sıçramayı, güreşmeyi ve benzeri fiziksel aktiviteleri yapmayı sever.

- 9- Motor becerileri gerektiren etkinliklerde başarılıdır.
- 10- Kendini anlatmada kendine özgü dramatik bir yolu vardır.
- 11- Çamurla oynamayı veya diğer dokunsal nitelikteki deneyimlere ve etkinliklere katılmayı sever.

Gardner (1999), kinestetikğin altıncı duyumuz olduğunu söyler. Kinestetik, nazikçe hareket edebilme, diğer insanların ve nesnelerin hareketlerini doğrudan kavrayabilmekle ilgilidir. Bir başka sınıflandırmaya göre, görsel ve işitsel öğrencilerin yanı sıra, üçüncü grubu kinestetik öğrenciler oluşturmaktadır. Bu gruptaki öğrenciler, akademik konularda en düşük başarı gösterenlerdir. Bunun başlıca nedeni; bu tip öğrencilerin akademik konulara yatkın olmamalarıdır. Bir başka neden de kinestetik öğrencilere uygun öğretim stratejilerinin göz ardı edilmesidir. Sınıflarımızda öğretim büyük ölçüde işitsel temelli yapılmaktadır.

Öğrenciler okuldan ayrıldıklarında, kitaplarını, defterlerini çantalarında bırakırlar, fakat nereye giderlerse gitsinler bedenlerini yanlarında taşırlar

Bedensel-kinestetik zekânın üç ana boyutu vardır. Bunlar:

- 1- Beden hareketlerini ustalık ile denetleyebilme,
- 2- Nesneleri yetkin bir şekilde yönlendirebilme,
- 3- Beden ve akıl arasında bir uyum ve ahenk oluşturmaktır.

Bu yetenekler akademik giriş sınavlarında çok önemli olmadığı için, eğitim sistemimizde bunlara pek önem verilmez. Birçok öğretmen bu zekâ alanının beden eğitimi öğretmenin ilgi alanına girdiğini zannetmektedir. Bedensel-kinestetik zekâ; matematik, sosyal ya da fen konuları ile fazla ilişkilendirilmez. Öğretmenler kinestetik öğrencileri, “sorun çıkarıcı” ya da “vasat öğrenci” olarak sınıflamaya yatkındır. Bu öğrencilerin kitaptan öğrenemedikleri için suçlanmaları elbette gariptir. Bu tür öğrenciler, sözel-dilsel ya da mantıksal-matematiksel öğrencilerden farklı bir sınıf ortamı isterler. En azından konuların bazen harekete dayalı olarak işlenmesini beklerler. Bedensel kinestetik öğrenciler, sınıftaki duygusal tona daha fazla önem verirler. Çünkü onların bedenlerine ve çevrelerine olan farkındalık düzeyleri çok yüksektir. Duygusal ortam onlar için olumsuz ise, öğrenme de olumsuz olacaktır (Selçuk ve Arkadaşları, 2003).

2.3.3.6. Sosyal Zekâ

Bir insanın bir öğretmen, bir terapist ya da bir pazarlamacı gibi, çevresindeki insanların duygularını, isteklerini ve ihtiyaçlarını anlama, ayırt etme ve karşılama kapasitesidir. Bu zekâ türü ile bir insanın diğer insanlardaki yüz ifadelerine, seslere ve mimiklere olan duyarlılığı ve diğer insanlardaki farklı özelliklerin farkına vararak onları en iyi şekilde analiz etme, yorumlama ve değerlendirme kabiliyetleri kastedilir. Dolayısıyla, sosyal zekâsı güçlü olan kimselerin, bir grup içerisinde grup üyeleri ile işbirliği yapma, onlarla uyum içinde çalışma ve bu kişilerle etkili olarak sözlü ve sözsüz iletişim kurma gibi yetenekleri söz konusudur.

Sosyal zekâ alanında gelişmiş olan insanlar, genellikle başka insanların ilgilerini ve ihtiyaçlarını çok iyi algırlar (Saban, 2004). Campbell (1994) ise, bu zekâyı; başkalarını anlama ve onlarla kuvvetli etkileşimlerde bulunma yeteneği olarak açıklamıştır. Bu zekâ, sözlü veya sözsüz olarak iletişim ve duyarlılık içerir. İnsanları çeşitli perspektiften görebilmeyi sağlar (Campbell, 1994). Bu zekâ, çevredeki bireylerle iletişim kurma, onları anlama, bu kişilerin ruh durumlarını ve yeteneklerini tanıma gibi davranışlara işaret eder. Politikacılar, dinî liderler, öğretmenler, psikologlar bu yetileri ustalıkla kullanırlar (Campbell and At All 1996).

Sosyal zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Lazear, 2000):

- 1- İnsanlarla sözlü ya da sözsüz etkin iletişim kurma,
- 2- Bir bireyin ruhsal durumunu ya da duygularını okuma,
- 3- Grupta işbirliği içinde çalışma,
- 4- Karşıdaki kişinin bakış açısıyla dinleme,
- 5- Empati kurma,
- 6- Sinerji kazanma ve yaratma.

Sosyal zekâsı kuvvetli olan bir öğrencinin özellikleri şunlardır (Burma 2003):

- 1- Arkadaşları ya da akran grupları içinde sosyalleşir.
- 2- Grup içerisinde doğal bir lider görünümündedir.
- 3- Problemi olan arkadaşlarına öğüt verir.
- 4- Organizasyonların, komitelerin baş elemanıdır.

- 5- Diğer insanlara bir şeyler anlatmaktan hoşlanır.
- 6- Arkadaşları onun fikirlerine değer verir.
- 7- Dışarıda iken kendi başının çaresine bakabilir.
- 8- Başkalarıyla birlikte çalışmayı ve oyun oynamayı sever.
- 9- En az bir veya birden fazla yakın arkadaşı vardır.
- 10- Arkadaşlarını sık sık arar.
- 11- Başkaları daima onunla birlikte olmak ister.

2.3.3.7. İçsel Zekâ

Gardner'a (1999) göre; bu zekâ çok özeldir ve hayattaki en önemli zekâdır. Kişinin kendisi ile ilgili bilgisinin olması ya da yaşamı ve öğrenmesi ile ilgili sorumluluk almasına işaret eden zekâdır. Öze dönük zekâsı güçlü olan birey, kendi coşkularının sınırlarını anlayabilen, kendi davranışlarını yönetirken bunlara güvenebilen kişidir. Böyle bir kişi zamanında düşünmeyi, yanıtlamayı ve kendini değerlendirmeyi bilir. Düşünce ve duygular ne kadar bilinçli hale getirilirse günlük yaşamla iç dünyamız arasındaki bağlarda o kadar kuvvetlenir. Kendi kendini gözlem bu zekânın geliştirilmesi için kullanılabilir bir yoldur (Demirel, 2000).

Bir kişinin; kendisini tanıması ve kendisi hakkında sahip olduğu bu bilgi ve anlayış ile çevresinde uyumlu davranışlar sergileme yeteneğidir. Bu zekâ türü ile bir kişiyi kendisini objektif olarak değerlendirmesi, sahip olduğu duyguların, ihtiyaçların veya amaçların farkında olması, kendine iyi disipline etmesi ve kendisine güvenmesi gibi yetenekler kastedilir. İçsel zekâ; bir kişinin kendini tanıması, kim olduğunu, ne yapmak istediğini ve neyi yapmak istemediğini veya çeşitli durumlarda nasıl davranması, nelere yönelmesi ve nelerden uzak durması gerektiğini bilmesi ve bütün bunlara bağlı olarak da hayatında doğru kararlar almasıdır (Saban, 2004).

Campbell (1994), bu zekâyı; kendini anlama, kendi duygu ve düşüncelerinin farkına varma ve bu bilgiler ışığında yaşamını planlama ve yönetme becerisi olarak açıklamıştır. Ayrıca, bu zekâyı sahip olan insanlar, kendi durumunu anlama ve değerlendirme becerisine sahiptirler (Campbell, 1994). Düşünceler ve duygular ne kadar bilinçli hale getirilirse, günlük yaşamımız ile iç dünyamız arasındaki bağlar da o kadar kuvvetlenir. Kendi kendini gözlem bu zekânın geliştirilmesi için başvurulabilecek bir yoldur (Campbell, Campbell and Dickinson, 1996).

Özedönük zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Lazear, 2000):

- 1- Konsantrasyon,
- 2- Düşünsellik,
- 3- Yürütücü biliş / üst biliş (Düşünme hakkındaki düşünce etkinlikleri),
- 4- Değişik duyguların farkında olma,
- 5- Özü tanıma ve değer verme,
- 6- Yüksek düzeyli düşünme becerileri ve akıl yürütme.

İçsel öze dönük zekâsı güçlü olan bireylerin bazı özellikleri şöyle sıralana bilmektedir (Gardner, 1999; Özden, 2003):

1. Özgürlüğüne düşkündür.
2. Yalnız kalmaktan ve çalışmaktan hoşlanır.
3. Kendisinin zayıf ve güçlü yanlarının farkındadır.
4. Yalnız çalışmaya ve oynamaya bırakıldığında daha başarılıdır.
5. Kendini sever ve kendisi ile gurur duyar.
6. Gerçekçi amaçlara sahiptir.
7. Hakkında çok fazla bahsetmediği en az bir ilgisi ya da hobisi vardır.
8. Deneyimleri üzerine çok fazla düşünür.
9. Bireysel çalışmaktan zevk alır.
10. Yaptığı her işin bilincindedir ve başkalarına pek fazla akıl danışmaz.
11. Hayattaki başarılarından ve başarısızlıklarından ders almasını bilir

Gardner'ın açıklamalarına göre içsel zekânın üç temel ögesi vardır (Akt: Selçuk ve Arkadaşları,2003):

- 1- Kişinin kendi iç dünyasının ve sahip olduğu kaynakların farkında olmak,
- 2- Düşünce ve duyguları ayırt etmek,
- 3- Bütün bunları davranışları anlama ve yönlendirme amacıyla kullanmak

2.3.3.8. Doğacı Zekâ

Doğacı zekâ ile; bir kişinin bir biyolog yaklaşımı ile hayvanlar ve bitkiler gibi yaşayan canlıları tanıma, onları belli karakteristik özelliklerine bağlı olarak sınıflandırma ve diğerlerinden ayırt etme kabiliyeti veya bir jeolog yaklaşımı ile dünya doğasının bulutlar, kayalar veya depremler gibi çeşitli karakteristiklerine karşı aşırı ilgi ve duyarlı olması kastedilmektedir. Doğa zekâsı güçlü olan insanlar, sağlıklı

bir çevre oluşturma bilincine sahiptirler ve bitkilere karşı çok meraklıdırlar (Saban, 2002).

Doğacı zekânın özündeki yeterlilikler şunlardır (Lazear, 2000, Akt: Özden, 2003; Yavuz, 2001; Vural, 2004):

- 1- Doğa ile bütünleşme,
- 2- Doğal bitki örtüsüne duyarlılık,
- 3- Canlılar ile etkileşim kurma, koruma,
- 4- Doğanın tepkilerine karşı duyarlılık, farkındalık,
- 5- Doğadaki bitki ve hayvanları tanıma ve sınıflama,
- 6- Bitki yetiştirme.

Doğa zekâsı güçlü olan bireylerin bazı özellikleri şöyle sıralanabilmektedir:

1. Doğa olaylarına karşı çok hassas ve duyarlıdır.
2. Doğadaki canlıları incelemekten hoşlanır.
3. İnsanın var oluşunun nedenlerini ve kendi var oluşunu düşünür.
4. Doğaya, hayvanat bahçelerine ve doğa tarihi müzelerine yapılan gezileri çok sever.
5. Farklı canlı türlerinin isimlerine karşı dikkatlidirler.
6. Ekolojik çevre, doğa, bitki ve hayvan konularına ilgi duyar.
7. Doğanın işleyiş mekanizmalarını merak eder.
8. Toprakla oynamayı sever.
9. Sınıftaki çiçekleri sular ve onların bakımını üstlenir.
10. Açık havada olmak ona mutluluk verir.
11. Hayvan hakları veya çevre koruma konularında aktiftir.
12. Seyahat etmeyi, belgesel izlemeyi severler ve doğa dergilerini incelemekten hoşlanırlar.
13. Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmak gibi doğa ile ilgili projelere katılmayı çok sever.
14. Mevsimlere ve iklim olaylarına karşı çok ilgilidir.
15. Çevre bilinci çok iyi gelişmiştir

Doğa zekâsı her türlü doğal olgu üzerinde hissetmeyi, düşünmeyi ve eylem yapmayı içerir. Bitkilere, hayvanlara ve çevreye karşı ilgi, araştırma isteği, bu zekânın en belirgin özelliklerindedir. Mantıksal-matematiksel ve içsel zekâ ile

bağlantılıdır. Matematikte nesnelere, durumları kategorize etmekle doğal olayları kategorize etmek arasında benzerlik vardır.

İçsel zekâdaki toplumsal uyarıcılardan uzak olma, yalnız ve bağımsız olma isteği doğa zekâsı baskın bireylerde de görülebilmektedir. Bireyin kendisine dönme ve yönelme isteği ile doğaya dönme isteği çoğu zaman örtüşmektedir.

İnsan doğadan ve doğasından uzaklaştıkça, kendisine ve kâinata yabancılaşmaktadır. Çağdaş yaşam bizi doğadan uzaklaştırmak ile kalmıyor, içsel doğamızı da bozuyor. Çıplak ayak ile toprağa basmak, toprak ile yağmurun buluşmasını izlemek, dilimize temiz bir kar tanesi değdirmek, ufkun sonsuzluğunda önemimizi ve önemsizliğimizi kavramak nadiren yaşanan şeylerse, doğal olmamız da nadir olacaktır.

Çocuklar doğa ile buluşmanın önemini kavradıkları için, açık havada olmayı çok severler. Suyla, çamurla oynamak, toprağın tadına bakmak, elbiselerini çamurla buluşturmak, solucanlarla konuşmak onların doğasına uygun gelişmeleri sağlamaktadır. Ancak, özellikle bir kısım anneler, çocuğun bunları yapmasını engelleyerek onların doğasını bozmaktadır. Okul kurum olarak doğal bir ortam olmadığı için, çocukların doğasını bozan diğer bir etkidir. Buna bir de apartman hayatı eklendiğinde, ruh sağlığı yerinde çocuk yetiştirmenin istatistiksel olarak olasılık düzeyi düşük gibi görünmektedir (Selçuk, ve Arkadaşları 2003).

2.3.4. Çoklu Zekâ Alanları Nasıl Belirlenir?

Her bireyin sekiz zekâ alanını da oldukça yüksek bir düzeyde geliştirebilme kapasitesine sahip olmasına rağmen çocuklar çok küçük yaşlardan itibaren belli zekâ alanlarına daha çok eğimli olurlar. Okula başlama yaşına eriştiklerinde büyük bir olasılıkla eğilimli oldukları bu zekâ alanları ile aynı doğrultuda olan öğrenme yollarını da geliştirmiş olurlar. Burada öğretmenler açısından önemli olan husus, daha okuldaki ilk günlerden itibaren öğrencilerin gelişmiş zekâ alanlarını tanımak ve onların okuldaki öğrenmelerini tercih ettikleri bu zekâ alanları yoluyla gerçekleştirmelerine yardımcı olmaktır (Saban, 2004).

Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının belirlenmesinde kullanılabilecek yöntemlerden bazıları şunlardır (Saban, 2003):

1- Öğrencileri gözlemek :

- Olumlu davranışları gözlemek
- Olumsuz davranışları gözlemek
- Öğrenciyi serbest zamanlarında gözlemek.

2- Belge toplamak:

- Öğrencilere ait ürünleri (resim, şiir vb.) toplamak,
- Öğrenci etkinliklerinin belgelenmesi, kayda alınması.

3- Okul kayıtlarını incelemek:

- Derslerden alınan notların incelenmesi,
- Öğrenci hakkında diğer öğretmenlerin yazdığı raporların incelenmesi.
- Diğer öğretmenlerle iletişime girmek

4- Velilerle görüşmek

5- Öğrencilere sormak

2.3.5. Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler

Bir kişinin belli bir zekâ alanında gelişip gelişmemesi başlıca dört faktöre ve bu faktörlerin birbirleri ile olan etkileşimlerin doğasına bağlıdır. Bu faktörler aşağıda sırası ile verilmiştir (Saban, 2003):

1. **Biyolojik Nitelik:** Bu kategori, bir bireyin genetiksel veya kalıtsal olarak taşıdığı izler ile bu bireyin beyinde doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan sonra meydana gelen tahripleri kapsar. Dolayısı ile bazı çocuklar daha doğuştan itibaren kendi zekâ alanlarını geliştirmede çeşitli engellerle karşı karşıya kalabilmektedirler.
2. **Kişisel Hayat Hikâyesi:** Bu kategori, bir bireyin çeşitli zekâ alanlarının gelişimini hem olumlu hem de olumsuz yönde etkileyen ebeveynleri, arkadaşları, öğretmenleri ve diğer insanlarla olan bütün ilişkilerinin, etkileşimlerinin ve tecrübelerinin doğasını kapsar.
3. **Tarihsel ve Kültürel Özgeçmiş:** Bu kategori, bir bireyin doğduğu ve büyüdüğü yer ve zamanla birlikte, bu bireyin doğumdan sonra içinde yaşadığı toplumun çeşitli boyutlarındaki tarihsel ve kültürel gelişim ve değişimleri kapsar.

4. Kristalleştirici ve Felce Uğraticı Deneyimler: bir bireyin çoklu zekâ alanlarının gelişiminde kristalleştirici ve felce uğraticı deneyimler olmak üzere iki anahtar süreçten söze etmek mümkündür. Kristalleştirici deneyimler bir bireyin yeteneklerinin ve potansiyellerinin gelişiminde dönüm noktaları sayılabilecek tecrübeleri içerirler. Bu olaylar bireyin hayatının herhangi bir döneminde olabileceği gibi daha ziyade bireyin çocukluk döneminde vuku bulur.

2.3.6. Eğitimde Çoklu Zekâ Teorisine Neden İhtiyaç Vardır?

Eğitimde, “öğrenme güçlüğü” olgusunun hiçbir şekilde yeri yoktur ve olmamalıdır. Çünkü gerçekte farklı yollarla öğrenen bireyler, bazı öğretmenler tarafından çoğu kez bilinçsiz ve bazen de bilinçli olarak "öğrenme özürü" olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, sınıfta uzun süre sessiz bir şekilde oturmak, öğrenmek için hareket etmek ihtiyacında olan bedensel-kinestetik çocukların doğasına tamamen adlandırılmaktadır. Yine öğrenmek için görsel imgelere, figürlere veya resimlere ihtiyaç duyan bazı öğrenciler, sadece bir takım soyut kavramlardan oluşan bir metni kavramakta zorlandıklarından dolayı çok çabuk bir şekilde "okuma özürü" olarak adlandırılmaktadır.

Dolayısı ile eğitim süreci öğrencilerin yetersizliklerine veya eksik yönlerine odaklanmaktan ziyade, onların güçlü oldukları zekâ alanlarını tespit etmeli ve onlara bu alanlarda başarılı olmaları için yardım etmelidir. Nitekim, çağdaş eğitim anlayışının önemli bir ilkesi olan "eğitimde fırsat eşitliği", yoksullara eğitim imkanı sunmanın da ötesinde daha geniş bir anlam kazanarak, her bireye kendi ilgisini, potansiyelini ve zekâsını optimum düzeyde geliştirme fırsatının verilmesi olarak algılanmaktadır (Saban, 2002).

Bireysel farklılıklara dikkat çeken çoklu zekâ kuramı, uygulamalarda öğrencilerin tüm yeteneklerini, ilgi ve isteklerini kullanmalarını sağlamayı hedeflemektedir. Zekâ alanları bireylerin zihinsel durumlarını temsil etmekte, kesinlikle kim ya da ne olduklarını belirtmemektedir. Bu kuram, bireyde yalnız bir zekânın geçerliliğini belirlemek yerine her insanın bütün zekâ alanlarında yeteneğinin olduğunu savunmaktadır. Dolayısıyla, her birey bazı zekâ alanlarında oldukça gelişmiş, bazılarında orta düzeyde gelişmiş ve bazılarında ise çok az gelişmiş olabilmektedir (Arı ve Saban, 2000).

Bu ilkeden hareketle, günümüz okulları çocukların sahip oldukları bireysel ilgileri, yetenekleri ve potansiyelleri ortaya çıkarabileceği ve onları mümkün olan en yüksek düzeyde geliştirebildiği ölçüde, eğitimde fırsat eşitliği sağlamış olacaktır.

Diğer bir deyişle, günümüz okullarının çocukların her yönden gelişimlerine yapabilecekleri en büyük ve en önemli katkı, onların sahip oldukları ilgi ve yetenekleri keşfetmek ve onları bu ilgi ve yetenekleri doğrultusunda gelecekte en mutlu en yeterli olabilecekleri bir alana yönlendirebilmektir (Saban, 2002).

2.3.7. Çoklu Zekâ Kuramı ve Öğretim

Çoklu zekâ kuramına dayalı öğretim; öğretmenin bu kuramı öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin farkında olmasını, okul ortamının bu uygulamaya uygun olmasını ve ailelerin de katılımını ve yeterliliğini gerektiren bir uygulamadır (Campbell, 1997).

Çoklu zekâ kuramını öğretimle buluşturma işi, kuramı ortaya atan bilim adamlarının fikri değildir. Gardner, kuramı ilk olarak 1983'te yayımlamış (Frames of Mind), ancak eğitim ve psikoloji alanında bu denli ilgi görür hale gelmesi 1993'te yazdığı kitaptan (Multiple Intelligences-Theory in Practise) sonra gerçekleşmiştir. Kuram, eğitimciler tarafından önemli ölçüde benimsenmiş görünmektedir. Öyle ki, farklı zekâ alanlarına dayalı öğretim etkinlikleri için pek çok modeller geliştirilmektedir. Eğitim bilimlerinde geliştirilen pek çok eğitim modeli de aslında çoklu zekâ kuramını farklı terminolojilerle kullanmaktadır.

Örneğin işbirliğine dayalı öğretimde diğer zekâ türleri de yadsınmadan daha çok sosyal zekâ üzerinde yoğunlaşmaktadır. Benzer şekilde bütün dil öğretimleri müzik, günlük tutma, grup çalışmaları, eğitsel oyunlar gibi etkinliklerle dil zekâsını geliştirmeye odaklanmıştır (Bümen, 2004).

Çoklu zekâ kuramının öğretim sürecindeki en büyük etkisi, öğretmenlerin öğretim stratejileri geliştirmede yaratıcılıklarının artmasıdır. Çünkü öğretmen ve planlamacılar her bir zekâ ile ilgili etkinlikler düşünürken, ister istemez yöntem ve teknik repertuarları gelişmekte, farklı ve orijinal teknikler ortaya çıkabilmektedir. Bu süreçte farklı zekâ türlerini sınıf etkinliklerinde kullanma söz konusu olduğundan farklı derslerde uzmanlaşmış öğretmenler arasında işbirliği de gelişmektedir. Öğretim tasarımında zekâ türlerinden nasıl yararlanılabileceği pek çok eğitimci tarafından düşünülmüş ve çeşitli cevaplar üretilmiştir. Bu amaçla önce zekâların

temel özellikleri belirlenmiş, belli bir zekâda gelişme gösteremeyen bireylerin, hangi tür öğrenme etkinliklerinden zevk alabileceği ya da hangi tür etkinliklerle daha kolay öğrenebileceği tartışılmıştır. Son yıllarda öğrenme-öğretme etkinlikleri üzerinde yapılan araştırmalarda da çoklu zekâ kuramının alanlarından yararlanılmaktadır (Orlich, 1990).

Çoklu zekâ kuramının sınıf uygulamalarında dikkat edilmesi gereken noktalar şu şekilde özetlenebilir (Talu, 1999):

- Öğretmenler bütün zekâlara eşit derecede önem vermelidir.
- Öğretmenler materyal sunumunda tüm zekâ alanlarını geliştirici ya da tüm zekâ alanlarını kullanmaya yönelik etkinlikler hazırlamalıdır.
- Herkesin çoklu zekâ alanı ile doğduğunu ancak sınıfa farklı zekâ alanları ile geldikleri dikkate alınarak etkinlikler bu doğrultuda düzenlenmelidir.

2.3.7.1. Çoklu Zekâ'nın Eğitim Açısından Yararları

Öğretmenler bütün zekâlara eşit derecede önem vermelidir. Bu görüş geleneksel eğitim sistemiyle çelişir gibi görünmekte ancak, geleneksel eğitim genellikle dil ve mantık zekâsı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Çoklu zeka ise öğrencilerde bulunan tüm güç ve becerilerin tanınması ve öğretilmesi görüşüne dayanmaktadır.

Normal olan her öğrenci, bu zekâ türlerinin birine sahiptir. Ancak ne yazık ki öğrenciler sınıfa farklı zekâ alanlarında gelişmiş olarak gelirler. Her çocuğun kendi zihinsel zekâ alanları, bilgiyi öğrenmenin ne kadar kolay ya da zor olacağını belirler. Bu durum genellikle “Öğrenme stili” olarak adlandırılmaktadır. Bir sınıfta pek çok öğrenme stili varolabilir ancak, bir öğretmen için bunların hepsinin her derste bulunması ya da kullanılması imkânsızdır. Ne yazık ki, öğretmenlerimiz (günümüz eğitim sistemi) öğrencilerin farklı alanlarda gelişmiş olan zekâlarını kullanarak öğrenmeyi sağlayamamaktadır (Kaptan, 1998).

Çoklu Zekâ'nın Öğrenciler İçin Yararları Şunlardır (Kaptan, 1998; Turaşlı, 2002):

- Bireysel farklılıklara değer verilmesini ve geliştirilmesini sağlar.
- Öğrenmenin daha güvenilir değerlendirilmesini sağlar.

- Öğrencilerin hatırlama, düşünme, problem çözme ve akademik başarısını artırır.
 - Pek çok zekâ kullanarak öğrenme, kendine güven duygusunu geliştirir.
 - 21. yüzyıla uygun olarak bireyleri yaşam, iş hayatı ve sürekli öğrenmeye hazırlar.
 - Tüm öğrencilere eşit öğrenme olanağı sağlar.
 - Öğrenme yetersizlikleri yerine, öğrenme farklılıklarını anlamayı sağlar.
 - Eğitim programının bir parçası olarak kişisel ve sosyal gelişim sağlar.
- Çoklu Zekâ'nın Öğretmen ve Öğrenciler İçin Sonuçları Şunlardır** (Kaptan, 1998; Turaşlı, 2002):

- Her birey yedi (ya da daha fazla) zekâ türünü kullanmaktadır.
- Bütün zekâlar eşit derecede değer görmelidir.
- Bütün zekâlar öğretilebilir, geliştirilebilir ve güçlendirilebilir.
- Okullar sadece dil ve matematiksel zekâsı üzerinde odaklanmamalıdır.
- Her birey farklı nedenlerde farklı oranlarda ve farklı şekillerde öğrenir.
- Gelişmiş ya da güçlü zekâlar zayıf olanlardan daha çabuk fark edilir.
- Gelişmiş bir zekâ türü farklı biçimlerde ortaya çıkarılabilir.

2.3.8. Spor ve Çoklu Zekâ

Spor, bir yaşam tarzıdır. Kendi dünyası içinde mutlak hakimmiş gibi göstermek doğru değildir. Onu kendi içine alan ufukları kapsayan, gerçeği yeterince anlaşılabilir hale getirmektir. Her oyunda olduğu gibi sporda, dış yardımlardan amaçlarından ve hareketten uzak olamaz. Can sıkıntısı ve aşırı istekler arasındaki gerilimi sürdürmek, spor dünyasının kesinlik kazanmış bir bileşenidir. Dengeyi etkileyen bu mekanizma, oyundaki dinamik kuvvetlerdir. Oyuncu, kendi şansını kendi yaratır. Bir işi yapma isteği, başarıma duygusu, spor aktivitesinin belirleyici unsurlarındandır (Filiz, 2002).

Sporcular ne kadar antrenman yaparsa yapsın, kazananlar her zaman zekâsını kullananlar olur. Toplumumuzda sportif faaliyetler ne derecede bilinçli yapılıyor, antrenman bilgisinin içeriğinde kas antrenmanlarının yanında ne kadar zekâ faktörüne önem veriliyor. Spor uzmanları zekânın kazanmadaki payına giderek daha

fazla önem vermeye başlamalıdır. Beyin gücünün, kas gücünü her zaman yeneceğinden yola çıkarak antrenmandan çok taktik çalışmalara ağırlık veren trend, yeni nesil antrenörler arasında yaygınlaşmalıdır

Zekâ; insan vücudundaki en büyük güçtür. Ancak çoğunlukla verimsizce kullanılır. Fiziksel antrenmanla ve beslenmede gelinebilecek son noktaya gelinmiş olunabilir, ama zihinsel antrenmanın yani zekâ faktörünün üzerinde yapılacak çok çalışma olmalıdır. Yeni trendin sıkı takipçisi sporcularda rakiplerini psikolojik olarak çökertmek için çeşitli taktikler geliştiriyorlar. Örneğin bisikletçilerin geliştirdiği bir taktik rakibin moralini çökertmekte oldukça işe yaramaktadır.

Bisikletçi rakibin biraz önüne geçerek omzunun üzerinden rahat bir edayla konuşmaya başlıyor, arkada kalan bisikletçi rakibiyle aynı hızda gitmesine rağmen biraz geride kaldığından önündekinin daha hızlı gittiğinin kanısına kapılıyor ve rahatlığı karşısında morali bozuluyor. Bu vermiş olduğum örnek sadece sporda zekâ faktörüyle bağlantılıdır ve sporda zekânın kullanılabilmesi için sporla eğitim arasında sıkı bir ilişki olması gerekiyor. Toplumda spor-zekâ, spor-eğitiminin tam öğretilmesi için ilköğretimde beden eğitimi derslerinde dikkatle üzerinde durulmalıdır. Spor kulüplerinde fiziksel antrenmanın yanında spor-eğitim ilişkisi yani mental motivasyon öğretilmelidir (<http://www.bedenegitimi.gen.tr>).

Okullarında gerçekleştirilen öğretim faaliyetleri incelendiğinde, genellikle geleneksel zekâlar olarak bilinen sözel dilsel ve mantıksal matematiksel zekâ alanlarının diğer zekâ alanlarına oranla çok daha fazla kullanıldığı hemen göze çarpmaktadır. Oysa bedensel-kinestetik zekâsı gelişmiş olan bir öğrencinin anlatıma dayalı bir sunuşla başarıyı yakalaması çok zor olacaktır.

Sporsal alt yapıyı dinamik hale getirecek olan eğitim de çocukta var olan Bedensel/Kinestetik zekânın önünü açmakla mümkün olacaktır bu da okullardaki beden eğitimi dersi uygulaması ile direkt ilişkilidir. Bedensel-kinestetik zekânın baskın olması, hareket algısını, bedenine hakimiyetini ve becerilerinin de üst düzeyde olmasını getirir. Bu gibi zihinsel beceriler ise ideal bir sporcuda olması gereken özelliklerdir. Bedensel-kinestetik zekânın önü açılmamış bir sporcuya yapılan yatırım nihai amaca hizmet etmeyen bir uygulama olarak anılmaktadır. Ancak ideal bir sporcunun bedensel-kinestetik zekâsının olması, onu başarıya

götürmeye yetmez. Çünkü olimpik düzeyde bir sporcu olabilmek için pek çok kompleks fiziksel becerilere de sahip olunması gerekmektedir.

Sporcu yetiştirirken de zihinsel olarak baskın olan zekâların yanında spora fiziksel olarak yatkınlığını ölçmek gerekir. Bahsedilen durumun daha iyi anlaşılabilmesi için fiziki uygunluk ve sporsal uygunluk kavramlarını daha yakından incelemek gerekmektedir.

Fiziki uygunluk, fiziki yeterlilik (physical fitness), fiziksel hazırlık, fiziksel verimlilik, fiziksel sağlık, fiziksel durum gibi şekillerde spor pratiğinde kullanılmaktadır. İskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketler fiziksel aktivite olarak tanımlanabilir (Özer, 2001).

Günlük işleri canlı ve uyanık, yorgunluk duymaksızın, boş zamanlarını neşeli uğraşlarla geçirebilecek gerekli enerjiye sahip ve beklenmeyen tehlikeleri karşılayabilecek yeterliliğe sahip olmak anlamını taşıyan fiziksel uygunluk kalp solunum dayanıklılığı, kassal dayanıklılık, kas kuvveti, kas gücü, sürat, esneklik, çeviklik, denge, reaksiyon zamanı ve beden kompozisyonunu içermektedir. Farklı açılardan incelenen fiziki uygunluk spor pedagojisi açısından, herhangi bir şekilde yapılan fiziki hareketler sonucu, motor niteliklerinin ve becerilerin gelişmesini sağlayan bir süreç olarak tanınmaktadır. Organizmaya uygulanan herhangi bir fiziksel hareket sayesinde, motor niteliklerinin gelişmesi sonucu, maksimal bir düzeye ulaşma süreci olarak da düşünülür (Heyward, 1998).

Birçok spor branşında yüksek performansa ulaşabilme sporcuların antropometrik durumuna bağlıdır. Antropometrik ölçümler büyüme ve gelişme, vücut kompozisyonu ve genel beslenme durumu hakkında bilgi verir. Antropometrik ölçülerin değerlendirilmesinde, genelde vücut yapısı ve kompozisyonunun belirlenmesi ile vücut bölümlerinin birbirine oranları, vücut ağırlığının belirlenmesi, spor branşı ile fiziki yapı arasındaki uyumun değerlendirilmesi, spor dalı veya iş kolunun antropometrik yapıda etkileri gibi konularda önem taşırlar (Özer, 1993).

Bedensel hareket yeteneği, bireylerin her alandaki yetenek seviyeleri olarak kabul edilir. Bireyin güç, denge, hız, kuvvet, dayanıklılık, çabukluk, reaksiyon süresi ve değişik bedensel hareketlerinin temelini meydana getiren birleşik bir sistemin tümü olarak kabul edilir.

Genel beden eğitimi yeteneği çok önemlidir. Fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal etkenler, yeterli bir bedensel performansa sahip kişilerde hemen kendini gösterir. McCloy, bedensel yeteneklerin belirlenebilmesi için önceden öğrenilmesi gereken faktörleri şu şekilde belirtmiştir. Bunlar; kas kuvveti, dinamik enerji, yön değiştirme yeteneği, esneklik, ileriye görme, iyi görüş, konsantrasyon, mekanik ve teknik çalışmaları anlama ve zor hareketlerin uygulanmasıdır. Ayrıca belirtmiş olduğu diğer faktörler ise, yeteneğin tabiatını anlama, seri ve uyumlu karar alma yeteneği, sinirsel (duyusal) yapının koordinasyon ilişkileri, ağırlık ve güç ile ilişkili duyu sistemi koordinasyonları, yükseklik, mesafe ve yön gibi özellikler, yön doğruluğu ve küçük açı hataları, genel kas duyusu ve kontrolü, karışık ve hareketleri koordine yeteneği, birbirini takip eden hareket kombinasyonları, ekstremite kontrolü, denge fonksiyonları, zamanlama, çalışma ritmi ve estetik duyularıdır (Kamar, 2003).

2.3.9. Çoklu Zekâ Alanlarının Beden Eğitiminde Kullanılması

Eğitim, insanın kalıtsal güçlerinin geliştirilip, istenen özelliklerle yoğunlaşmış bir kişiliğe kavuşması için kullanılacak en önemli araçtır. İnsanlara bilgi ve beceri kazandırmanın ötesinde eğitim, toplumun yaşamasını ve kalkınmasını devam ettirebilecek ölçüde ve nitelikte değer üretmek, mevcut değerlerin dağılmasını önlemek, yeni ve eski değerleri bağdaştırmak sorumluluğu taşır. İnsanların beklentileri doğrultusunda kendisini, çevresini ve diğer insanları kontrol etmek, düzenlemek istemeleri eğitim olayının oluşumunu, gelişimini gündeme getirmiştir. Eğitim bu süreçte insanların geçmişten günümüze her türlü birikimlerini, hedefleri doğrultusunda değişik yollarla zamana ve ortama uygun, kuşaktan kuşağa aktarma olayıdır (Özyiğit, 1991) ve aynı zamanda eğitim, bireyin gelişiminde, kişiliğinde ve yaşamında belirli sonuçlar elde etmek amacı ile girişilen planlı ve yöntemli etkinliklerdir. Eğitim her yerde, her ortamda, insanları en etkin, en güçlü canlı varlık konumuna getirmiştir.

Eğitimin itici gücü yapısal, duygusal ve sosyal hareketliliklidir. İnsanlar ulaşabildikleri her yerde egemenliklerini kurarken hareketlerini ve hareketliliklerini de doğal dengeye uydurmak zorunda kalmışlardır. Bu gelişim beden eğitiminin oluşumunda temel etkidir. Yapısal hareketlerin eğitim bütünlüğü içinde belirli hedefler doğrultusunda bilinçli, kontrollü ve düzenli bir şekilde organizasyonuna

“Beden eğitimi” denir (Özyiğit, 1991). Eğitimdeki gelişmelere paralel olarak beden eğitiminin; bireyin fiziksel, devinişsel, duyuşsal, zihinsel ve toplumsal gelişmesine katkı amacına yönelik, organize edilmiş bedensel etkinliklerin tümü olarak ele alınmaya başlaması, eğitimin rolünü ön plana çıkarmaktadır (Akt:Duman ve Arkadaşları 2003). Buradan da anlaşılacağı gibi, beden eğitimi ve spor sadece tek yönlü gelişimi kabul etmemektedir (Yavaş ve İlhan, 1997). Bu yönü ile eğitimin içinde yer alan beden eğitimi, insanın büyüme, gelişme ve davranış şekline göre seçilen fiziksel aktivitelerin harekete dayalı olarak yapıldığı bir eğitim şeklidir (Akt:Duman ve Arkadaşları, 2003).

2.3.9.1. Sözel-Dilsel Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı

- Arkadaşlarının yazdıklarını dinleme ve kendi görüşlerini ifade etme,
- Derste öğrenilen kavramlarla ilgili bulmaca hazırlama,
- Konularda geçen kavramları ve terimleri açıklama,
- Beden eğitimi ve spor ile ilgili yazılanları okuma, konuşulanları dinleme,
- Öğrencilerden konu ile ilgili izletilen bir kasette geçen vuruşlar, atışlar ya da stratejileri tanımlamalarını isteme (Mitchell and Kernodle, 2004),
- Öğrencilere beden eğitimi dersinde öğrendikleri bir psikomotor beceriyi ne zaman, nerede ve nasıl kullanabileceklerini açıklayabilme fırsatı verme,
- Öğrencilere öğrendikleri hareketin kendilerine ne tür yararlar sağlayabileceğine ilişkin tartışma ortamı yaratma,
- Öğrencilere beden eğitimi derslerinde kendilerini en çok ilgilendiren veya bir konuyu veya bir olayı arkadaşlarına anlatma (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005),

Beden eğitimi öğretmeni tarafından derste öğretilen bir hareket ya da hareket kombinasyonunun öğretiminde izlenilen yolların öğrencilere anlattırma, öğrencilerin sportif oyun ve aktivitelerde geçen özel terimlerden oluşan bir sözlük ya da reklâma yönelik poster, afiş vb. hazırlamaları (Anderson and Weber, 1997).

2.3.9.2. Mantıksal-Matematiksel Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı

- Bir hareket becerisini öğrettikten sonra o hareketin başlangıç basamaklamalarına doğru sorgulayıcı köprüler kurma ve bir sonraki hareket aşamalarının neler olabileceğini sorgulatma,

- Eğitsel oyunlar içerisinde matematik işlemlerini kullanma,
- Bir sahanın tam ölçülerini vererek kâğıda ölçeklendirilmiş çizimini ev ödevi olarak isteme,
- Temel hareket eğitimine yönelik çalışmalarda üçgen, kare, dikdörtgen, çember gibi şekillerin çizimini kullanarak, matematiksel ilişkili komutlarla oyun oynatma,
- Sınıflar arası değişik spor karşılaşmalarının organizasyonunu, tanıtımını, fikstürlerini, spor kolunun gelir gider kayıt ve hesaplarını parasal takiplerini öğrencilere yaptırma (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005).

2.3.9.3. Görsel-Uzamsal Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı

- Bir hareket becerisinin öğretiminde model kullanımına önem verme (öğretmen sunumu, öğrenci sunumu, flash kartlar, fotoğraf, slayt, afiş, çizim ve video vb. görüntüler)
- Öğrencinin sınıf düzeyini dikkate alarak öğretilen bir hareketin, yapılan bir dersin, bir hareket tekniğinin çizimini ödev olarak verme,
- Kendi bedenlerinin hareket sınırlarını, bedensel yeteneklerinin sınırlarını kavratma,
- Gözler kapatılarak oynanabilecek eğitsel oyun oynatma,
- Öğrencilere ikişerli, üçerli, dörderli, beşerli vb. gruplar oluşturarak birlikte değişik şekiller, figürler, kompozisyonlar oluşturmaları için görev verme, Aşağı-yukarı, ileri-geri, sağ-sol, saat yönü-saat yönü tersi, alçak-yüksek, yakın-uzak, düz-eğri-zigzag, küçük-büyük, açılma-kapanma, uzaklaşmak- yakınlaşmak, simetrik-asimetrik, önünde-arkasında, karşılaşma-ayırılma vb. kavramsal gelişime hareket eğitimi kapsamında ilgili yaş gruplarında önem verme (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005),
- Öğrencilerden öğretilen bir beceriyi ya da oyun esnasındaki bir hareketi zihinsel alıştırmaya yoluyla kafalarında canlandırmalarını isteme,
- En çok hoşlarına giden hareket, oyun vb. bedensel etkinliklerin resimlerini çizmelerini isteme,
- Görsel araçları kullanarak alanda yerleştirilen bir sporcunun, bir sonraki oyun stratejisinin ne olabileceği hakkındaki görüşlerini sorma (Mitchell and Kernodle, 2004).

2.3.9.4. Müziksel-Ritmik Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı

- Basit hareket tekniklerini tekerlemelere uydurarak yaptırma,
- İlköğretim sınıflarında müzikle oynanan eğitsel oyunlara sıkça yer verme,
- Her hareketin ritmini yakalayıp el çırpma ya da sesle söyleme (hop-hop-hop vb.),
- Danslara sık sık yer verme,
- Öğrenilen bir hareket becerisine ilişkin öğrencilerden beste yapmalarını isteme (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005).
- Beden eğitimi derslerinde her bir bölümün ruh durumunu ve ritmini yansıtan arka plan müzikleri kullanma (ısınma esnasında tempolu müzik, soğuma esnasında rahatlatıcı/dinlendirici müzik kullanma) (Mitchell and Kernodle, 2004).

2.3.9.5. Bedensel-Kinestetik Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı

- Uygun yaş ve sınıflarda; lokomotor, manipulatif, dengeye dayalı hareket becerilerini ve bu becerilerin karma kombinasyonlarını geliştirmeye önem verme,
- Standart malzemelerin yanında değişik tür malzemeler de kullanarak, algısal örüntü içerisinde değişik hareket kalıpları oluşturma (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005)
- Öğrencilerin öğretmen tarafından gösterilen bir hareketin taklidini malzeme kullanmaksızın yapmaları,
- Öğrencinin öğretmen rolünü üstlenerek öğretmene ve arkadaşlarına bir beceriyi göstermesi ve beceri ile ilgili kritik noktaları betimlemesi (Mitchell and Kernodle, 2004).

2.3.9.6. Kişilerarası-Sosyal Zekânın Beden Eğitiminde Kullanımı

- Beden eğitimi uygulamalarında öğrencilerin grup organizasyonlarına önem verme,
- Öğrencilere değişik konularda sık sık sorumluluklar verme ve bu sorumlulukları arkadaşları ile paylaşmalarına ortam hazırlama,
- Sınıf içi karşılaşmalara yönelik etkinliklerde öğrencilere hakemlik, grup liderliği vb. görevler verme,
- Uygun sosyal davranış örnekleri sergileyen öğrencileri grup önünde ödüllendirme ve onurlandırma,

- Okul spor kulüplerinin (okul spor kolları) etkinliklerinde öğrencilere aktif görevler yükleme (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005).

2.3.9.7. Özedönük-İçsel Zekânın Beden Eğitimiinde Kullanımı

- Bir hareket becerisinin öğretiminde, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini dikkate alma ve seviyelerinin üzerinde başaramayacakları bir beceriyle karşı karşıya getirip, kendilerine güvenlerinin azalmasına ya da yok olmasına neden olmama,
- Bir hareketin kolaydan zora, basitten karmaşığa olan yapısını kavramalarına yardımcı olma,
- Düzeltme ve değerlendirme dönütlerini düzgün kullanma,
- Öğrendikleri veya öğrenecekleri bir becerinin seviyelerine uygun bir şekilde analizini yaptırma,
- Öğrencilere ders dışında çalışabilecekleri ödev veya geliştirici programlar hazırlama, öğrencilerden kendilerini güçlü hissettikleri yönleri belirten yazılı raporları isteme (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005).

2.3.9.8. Doğa Zekâsının Beden Eğitimiinde Kullanımı

- Beden eğitimi uygulamalarında mümkün olduğunca açık hava ve güneşi değerlendirme,
- Dersin yapıldığı alanlardaki malzemelerin temizliğine dikkat çekme,
- Ortam uygun olduğunda öğrencilere kır gezileri düzenleme ve kır koşuları yaptırma,
- Ders dışı etkinlikler kapsamında zaman zaman çevredeki uygun yerlere doğa yürüyüşleri düzenleme (Çamlıyer ve Arkadaşları, 2005).

2.4. İlgili Çalışmalar

2.4.1. Satrançla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Aşkar (1986) yaptığı çalışmada, öğrencilerin matematiğe karşı ilgi ve sevgilerinin başarılarını etkilediği sonucuna varmıştır.

Senemoğlu (1989) yaptığı çalışmada, duyuşsal giriş özelliklerinin öğrenme düzeyini ÖYS Mat: puanı ($R = 0,611$) ve sayısal yetenek test puanı ($R = 0,670$) olarak yordadığını söylemektedir.

Altun (1995) yaptığı çalışmada 3. sınıflarla ilgili elde ettiği bulguların başarılı öğrencilerin problemi tanımlama, eksiklikleri belirleme, karşılıklı ilişkiler bulma ve karşılaştırma yapmayı kullandıklarını tespit etmiştir.

Ersoy (1998)'un "Betimleme Tarama" yönteminin kullanarak yaptığı çalışmada, okullardaki matematik öğretiminde öğretmenlerin etkin rol oynadıklarını ve ayrıca yeni öğretim araç-gereçlerinin de matematik öğretimini çok yönlü etkilediğini, bu nedenle de alışlagelmiş dışında yöntemlerin kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır (Yıldızlar, 2001: 35).

Ferah (2001) tarafından Kara Harp Okulu öğrencilerinin problem çözme becerilerinin akademik başarı ile ilişkisinin olup olmadığı incelenmiş ve çalışmanın anlamlı bir sonucu bulunamamıştır.

Toluk, Oklun ve Aydoğdu (2003) tarafından yapılan, ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik problemlerine ürettikleri çözümleri kanıtlama süreçleri isimli çalışmada, öğrencilerin genellikle dışsal şemalardan otoriteyi kullandıkları görülmüştür. Bu da öğrencilerin matematiği öğrenirken kendi zihinsel yapılarını oluşturmaktan çok ezberleme yoluna gittiklerini göstermektedir.

Karataş ve Güven (2003) tarafından 8. sınıf öğrencilerinin problem çözme sürecinde kullandığı bilgi türlerinin analizine ilişkin yapılan çalışmaya göre, problemin çözümünde değişken kullanmayan öğrencilerin başarısız olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında değişken kullanmasına rağmen problem ile ilgili şematik bilgi eksikliğinden uygun denklem veya model oluşturulamamıştır. Ayrıca problemi anlama ve denklem oluşturma aşaması için anlam bilgisini ve şematik bilgiyi etkili

kullanan öğrencilerin başarılı olduğu görülmüştür (<http://www.yayim.meb.gov.tr/dergiler>).

Çakmak (2003) yaptığı, matematik derslerinde problem çözme yaklaşımının değerlendirilmesi isimli çalışmasında, problem çözmenin öğretim sürecinde öğrencilerin sorumluluklarını geliştirme, araştırmaya yöneltme, öğrenmeye ilgilerini arttırma, kalıcı izli öğrenmeyi sağlama, motivasyonu arttırma gibi pek çok yararı olduğu sonucuna ulaşmıştır (<http://www.matder.org.tr/bilim/8sopcskbta.asp?ID=45>.)

2.4.2. Yaratıcılıkla İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Davaslıgil (1984), yaptığı araştırmada, yaratıcılığın, öğrenmenin önemli bir boyutu olduğunu vurgulamıştır. Yaratıcı düşünmenin, bilginin kazanılması için hayati öneme sahip olduğunu; çünkü yaratıcılığın gelişimine elverişli çevreler, çocukların öğrenmeye karşı olumlu tutumlar geliştirmelerinde öğrenmeyi eğlence haline getiren etkili güdüleyiciler niteliğini taşıdığını vurgulamaktadır.

Basadur (1982)'un yaptığı bir araştırmada, 45 mühendis, teknisyen ve yöneticiden oluşan bir gruba; sorun bulma, sorun çözme, çözüm sonuçlarını ortaya koyma eğitimi verilmiştir. Eğitilmiş grup anlamlı düzeyde üç boyuttaki performanslarında da başarılı bulunmuşlardır.

Aksu (1985), yaptığı araştırmada laboratuvarlı fen öğretimi takdir ağırlıklı fen öğretimi ve öğrencilerin cinsiyeti ile örnekleme oluşturan deneklerin fen başarıları, yaratıcı düşünme yetenekleri ve mantıksal düşünme yetenekleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, mantıksal düşünmeyi ölçmek amacıyla "Somut İşlemlerle Muhakeme Testi" (Paul Ankney ve Lyle & JCS tarafından geliştirilen) fen başarısını ölçmek amacıyla da "Fen Başarı Testi" uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; laboratuvarlı fen öğretimi yöntemi öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneğini anlamlı şekilde etkilerken cinsiyet ve laboratuvarlı fen öğretimi yöntemi öğrencilerin fen başarılarını ve yaratıcı düşünce yeteneklerini etkilememektedir.

Ömeroğlu'nun (1986), yaptığı çalışmada, anaokuluna devam eden 70 çocuk üzerinde, zekâ düzeyi ve yaratıcılık arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, Torrance Şekillerle Yaratıcı Düşünce Testinin A Formu Şekilsel Testi ve Stanford-Binet Zekâ Testi kullanılarak 5-6 yaş gruplarının zekâ ve yaratıcılık düzeyleri arasında ilişkiye bakılmıştır. 5-6 yaş gruplarının zekâ ve yaratıcılık düzeyleri arasında ilişki bulunmuştur. Fakat bu ilişki güçlü değildir. Aynı zamanda

Ömeroğlu, zekâ ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi yaşı etkilemediği sonucuna da ulaşmıştır. Araştırmada, yaratıcılığın bütün boyutlarının birbiriyle ilişkisinin çok kuvvetli olduğu gözlenmiştir.

Sungur (1988), yaratıcı sorun çözme programının etkililiği konusundaki çalışmasını Ankara Üniversitesi Eğitim Yönetimi Teftişi bölümü öğrencileri üzerinde yürütmüştür ve yaratıcı problem çözme programı uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda uygulanan yaratıcı sorun çözme programının etkilediği deney grubu lehinde anlamlı bulunmuştur.

Süzen (1987), ilkokul beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme yetenekleri ile benlik kavranılan arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu ilişkinin cinsiyete göre değişip değişmediğini araştırmıştır. Araştırma 37 kız ve 66 erkek toplam 103 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilere Torrance Yaratıcı Düşünce Testi A Formu Şekil Testi ile Piers-Haris çocuklar için benlik kavramı ölçeğini uygulamıştır. Araştırma sonucunda, benlik kavramı ve yaratıcı düşünme yeteneklerinin çeşitli boyutları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Cinsiyet farklılığının benlik kavramı ve yaratıcı düşünme yetenekleri üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür. Benlik kavramı ve yaratıcı düşünme yetenekleri arasındaki ilişkinin de cinsiyete göre değişmediği saptanmıştır. Bunun yanı sıra yaratıcılığın akıcılık, esneklik ve orijinallik boyutlarında cinsiyet farklılığının etkisi olduğu görülmüştür.

Davaslıgil'in (1994), anksiyete düzeyi ve aile tutumlarının yaratıcı düşünceye etkisi konusunda yapmış olduğu çalışmada, öğrenim düzeyi düşük olan annelerin çocuklarının Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nden aldıkları özgünlük puanlarının, yüksek öğrenim görmüş annelerin çocuklarınınkinden anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür. Anne-baba tutumları açısından gereğinden fazla koruyucu olmanın yaratıcılığı engellediği sonucuna ulaşılmıştır.

Aslan (1989) yapmış olduğu araştırmada, yaratıcı düşünce yeteneğine sahip deneklerin danışmanlık hizmetine ihtiyaç duydukları problem alanlarını incelemiştir. Araştırma 12 yaş grubunda 298 denek üzerinde yapılmıştır. Araştırmada, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi ve Öğrenci Problemleri Tarama Listesi ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, yaratıcı grubun yaratıcılık puanları ve problem işaretleme sıklığı arasında yapılan korelasyon hesaplaması sonucunda yaratıcı deneklerin, normal yetenekli deneklerden daha fazla problemliler olduklarını

söyleyebiliriz. Ayrıca yaratıcıların ilk üç problem alanı, okul, kişisel ve toplum şeklinde sıralanırken, normal yetenekli deneklerin okul, kişisel ve kız-erkek şeklinde görülmektedir. Yaratıcılar, normal yetenekli öğrencilerden daha fazla problemlili bulunmuşlardır. Aynı zamanda yaratıcı düşünce yeteneğine sahip erkek deneklerin, kız deneklerden daha fazla problemlili olduğu saptanmıştır.

Öncü (1998) yapmış olduğu araştırmada, Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri ve Wartegg-Briedma Kişilik Testi aracılığı ile 7-11 yaş çocuklarının yaratıcılığı ve kişilik yapıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma, 7-11 yaş arasında bulunan 75 kız ve 75 erkek olmak üzere 150 denek üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada araştırmacı tarafından düzenlenen bilgi formu, Goodenough-Harris Çizim Testi, Wartegg-Briedma Kişilik Testi ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri A Formu kullanılmıştır. Araştırmada, yaratıcılığın çeşitli faktörlerinde ve kişilik özelliklerinde, yaş cinsiyet açısından anlamlı farklar olup olmadığını saptamak için varyans analizi yapılmıştır. Kız ve erkek deneklerin zihinsel, duygusal, kontrol-karar-eylem ve sosyal uyum boyutundan aldığı toplam puanların, Torrance Yaratıcı Düşünme Testinin A Formu'nun sözel ve şekilsel testlerden aldıkları toplam puanların korelasyonları hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda; yaratıcılığın bazı faktörleriyle, kişilik özelliklerinden bir kaçında yaş cinsiyet açısından anlamlı farklar gözlenmiştir. Ayrıca kişiliğin özellikle bazı; boyutlarının sözel ve şekilsel yaratıcılıkla anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür.

Mangır ve Aral (1991) yapmış oldukları araştırmada; alt ve üst sosyo-ekonomik düzeyin, cinsiyetin, okul öncesi dönemde ilgilenenlerin, kardeş sayısının, anne-baba yaşının ve eğitim düzeylerinin, annesinin çalışma durumunun ve baba mesleğinin etkili olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma alt ve üst sosyal gruptan eşit olmak üzere 180 denek üzerinde sürdürülmüştür. Araştırmada Goodneough İnsan Zekâ Testi, Torrance Yaratıcı Düşünce Testi ve Genel Bilgi Formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; çocukların yaratıcılıklarında sosyo-ekonomik düzeyin, okul öncesi dönemde ilgilenenlerin, kardeş sayısının, anne baba yaş ve eğitimi düzeylerinin, annenin çalışma durumunun ve baba mesleğinin önemli olduğu ve cinsiyetin önemli olmadığı bulunmuştur.

Dinçer (1995), anaokuluna devam eden beş yaş grubu çocukların anne baba tutumları ile yaratıcı düşünceleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma 23 kız 27 erkek olmak üzere 50 öğrenci ve 44 baba, 50 anneden elde edilen verilere gerçekleştirilmiştir. Yaratıcı düşünme ölçümleri için Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, aile ile ilgili genel bilgiler "bilgi formu" aile tutumları ise hem anne hem de babalara "Aile Hayatı ve Çocuk Yetiştirme Tutum Ölçeği" ile yapılmıştır. Sonuçta aile tutumları ve yaratıcılık arasında ele alınan bazı boyutlarda anlamlı ilişkiler olmasına rağmen çok kuvvetli ilişkiler ortaya çıkmamıştır. Üniversite mezunu babaların çocukları ilkökul mezunu babaların çocuklarından anlamlı olarak daha yaratıcı bulunmuşlardır. Kız ve erkek öğrencilerin yaratıcılık puanları karşılaştırıldığında, zenginleştirme boyutunda kızlar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Eratay (1993), 7-11 yaş çocuklarının yaratıcılıkları ile psiko-sosyal gelişimleri arasındaki bağıntıyı araştırdığı çalışmasını, ilkökul birinci sınıftan 26, beşinci sınıftan 24 öğrenci üzerinde yürütmüştür. Araştırma verileri "Torrance Yaratıcı Düşünme Testi" şekil formu ve Hurlig/Zazzo'nun "Psiko-Sosyal Gelişim Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda; 11 yaşındaki çocukların bağımlılık, psiko-sosyal gelişim ve yaratıcılık düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur.

Aslan (1994), yaptığı araştırmada, yaratıcı düşünceli bireylerin psikolojik ihtiyaçlarını incelemiştir. Evren olarak, İstanbul il sınırlarındaki üniversitelerin, üniversite seçme sınavında esas alınan bilim dallarıyla ilgili bölümleri tespit etmiştir. Örneklem olarak ise 140'ı kız 170'i erkek olmak üzere on bir ayrı bölümden toplam 310 kişi alınmıştır. Veri toplama aracı olarak; Torrance Yaratıcı Düşünce Testi, Edwards Kişisel Tercihler Envanteri ve Bireysel Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; elde edilen bulgulara göre; yaratıcı ve normal yetenekli bireylerin psikolojik ihtiyaçları arasında, karşı cinse ilgi ve başarıma ihtiyacında anlamlı düzeyde yaratıcıları lehine farklılık bulunmuştur. Puan ortalamalarına göre bağımsızlık, başarıma ve saldırganlık ihtiyaçlarında yaratıcı ve normal yetenekli bireyler arasında psikolojik ihtiyaç farklılığı görülmüştür. Yaratıcı kız ve erkek deneklerin, yaratıcılık puan ortalamaları açısından kızlar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Gönen ve Arkadaşları (1997), 5–6 yaşlarında anaokuluna devam eden 60 kız ve erkek çocukların yaratıcılıklarında yaş ve cinsiyetin etkilerini araştırmışlar ve anlamlı bir fark bulamamışlardır. Esneklik, orijinallik ve zenginleştirme puanlarında kızlar lehine bir sonuç kaydedilmiş, akıcılık boyutunda ise, erkek çocuklar kızlara göre daha yüksek puan almışlardır.

Sarı (1998) yapmış olduğu araştırmada, lise yöneticilerinin sorun çözmede yaratıcılıklarını incelemiştir. Araştırma, 185 lise yöneticisi üzerinde yürütülmüştür.

Araştırma verileri yöneticilerin yaratıcı düşünme yeteneklerini ölçmek için Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Size A Formu ve yaratıcı düşünceye yönelik tutumlarını ölçmek için “Ne Kadar Yaratıcısınız?” testinin kullanımı ile elde edilmiştir. Araştırma sonucuna göre; Torrance Yaratıcılık Testinin akıcılık, esneklik, özgünlük, faktörleri kadın yöneticiler lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Kıdeme göre akıcılık ve özgünlük boyutu farklılık göstermiş, fakat esneklik boyutu farklılık göstermemiştir. Ayrıca Torrance Yaratıcı Düşünme Testinin akıcılık, esneklik, özgünlük faktörleri, “Ne Kadar Yaratıcısınız?” testi puan düzeylerine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermiştir.

Karakuş (2000), alt sosyo-ekonomik düzeydeki bir ilköğretim okulunda eğitim gören 2. sınıf öğrencilerine yaratıcı sorun çözme eğitim programı uygulamıştır. Araştırmada, yaratıcı sorun çözme programı 120 ders saati uygulanmıştır. Öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini belirlemek için Torrance Yaratıcı Düşünme Testi A ve B sözel formlarının akıcılık, esneklik ve orijinallik alt ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Torrance Yaratıcı Düşünme Testi akıcılık, orijinallik alt ölçeklerinden alınan puanlar açısından deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur. Esneklik alt ölçeğinde ise anlamlı bir farkın olmadığı, esneklik alt ölçeği puanları arasında farkın olmaması da öğrenci yaratıcılıklarının esneklik boyutuna uygulanan programın etkide bulunmadığını göstermektedir.

Bayazıt ve Arkadaşları (2004) yaptığı araştırmada, Marmara Bölgesi’ndeki çeşitli üniversitelerde hem eğitim ve öğretimine devam eden, hem de voleybol branşıyla aktif olarak uğraşan voleybol oyuncularının yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Verilerin toplanması amacıyla; toplam 115 erkek voleybolcuya Raudsepp’in 50 sorudan oluşan “Ne Kadar Yaratıcısınız?” ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS 7,5 paket programında analiz edilmiştir.

Ölçü aracına göre değerlendirilen deneklerin; %2.6'sı çok yaratıcı, %63.5'i ortalama üstü, %32.2'si ortalama ve % 1.7'si ortalama altı seviyesinde yaratıcılık düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bu değerler dikkate alındığında voleybol branşıyla uğraşan bireylerin yaratıcılık düzeylerinin olumlu yönde geliştiği sonucuna varmak mümkündür.

Erdoğan (2006) tarafından, yaratıcılık ile öğretmen davranışları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler adlı çalışma yapılmış ve bu çalışmada amaç; yaratıcılık ile öğretmen davranışları ve akademik başarılar arasındaki ilişkileri ortaya koymaktır. Bu araştırmanın evreni, Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi sınırları içindeki ilköğretim okullarıdır. Araştırmanın örneklemi tesadüfi olarak belirlenen beş ilköğretim okulunun birinci kademesinde, beş yıl boyunca aynı öğretmen tarafından okutulan 389 beşinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada “Algılanan Öğretmen Davranışları Ölçeği” ile “Williams Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Öğretmenlerin öğrencilere yönelik demokratik davranışlar sergilemesi onların yaratıcılıklarının gelişimine destek olmaktadır. Öğrencilerin yaratıcılıkları ile akademik başarıları arasında düşük ama anlamlı ilişkiler mevcuttur.

2.4.3. Satrançla İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

1973-1974 yıllarında, o zamanki adıyla Zaire'de (Kongo Demokratik Cumhuriyeti) Dr. Albert Frank tarafından gerçekleştirilen araştırmaya 16-18 yaş grubundan toplam 92 öğrenci katılmıştır. Çalışma sonunda satranç eğitimi alan deney grubu, idari yetenek, matematik ve sözlü beceride kontrol grubuna oranla daha başarılı oldu. Deney sonunda Frank, satrancın genel zeka, yaratıcılık, muhakeme, hızlı ve doğru kavrama ve şekil-uzay bilgisi üzerinde olumlu etkileri olduğunu saptandı (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

1977-1979 yıllarında Hong Kong Çin Üniversitesi öğretim üyelerinden Dr. Yee Wang Fung tarafından üniversitenin sayısal bölümlerinde okuyan öğrenciler üzerinde yapılan deneylerde satranç eğitimi alan öğrencilerin matematik ve fen testleri sonuçlarında ortalama %15'lik bir artış sağladıkları saptandı (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

1979-1983 yılları arasında ABD'nin Pensilvenya eyaletinde gerçekleştirilen çalışmalarda satranç eğitimi alan deney grubu, diğer kontrol grupların tümünü düşünsel gelişim programlarında geride bırakmıştır. Araştırmalarda Watson-Glaser ve Torrance test teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarının açıklanmasıyla beraber Pensilvenya eyaletinde pilot okullarda satranç dersi uygulaması başlamıştır ve eyalet eğitim kurulu bir satranç eğitim ve geliştirme programı hazırlamıştır (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

1979-1983 yılları arasında bu kez Dr. Robert Esea kod IV-C isimli ve federal olarak desteklenen “Eleştirel ve Yaratıcı Düşüncenin Satranç Yoluyla Geliştirilmesi” konulu projeyi hazırlamıştır. Bradford bölgesi okullarından seçilen 7., 8. ve 9. sınıf öğrencilerinin katıldığı deneyin bağımsız değişkenleri; satranca davranışsal yaklaşım, bilgisayar ve teknolojiye yaklaşım ve diğer satranç harici konulara yaklaşım idi. 32 hafta süren çalışmanın ilk bölümünde her gruba belirlenmiş ilgi alanına yönelik haftada bir kez etkinlik dersi verildi. Watson-Glaser eleştirel düşünce testi sonuçları %17,3 ortalama artış ile satranç grubunun birinci olduğunu ortaya koyuyordu. Satranç grubu, başta özgünlük olmak üzere diğer tüm yaratıcılık testlerinde de açık bir farkla birinci oldu. Sonuçların en dikkat çekici olanlarından bir tanesi satranç grubundaki öğrencilerin akıcı konuşma yeteneklerinin ulusal normların çok üzerinde olmasıydı (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

1979-1983 yılları arasında yapılan bir başka araştırma da Venezuela’da idi. “Düşünmeyi Öğrenmek Projesi” isimli çalışma, satrancın zeka seviyesini arttırıp arttırmadığını belirlemeyi hedefliyordu. Araştırmaya tümü 2. sınıf öğrencisi 4266 kız ve erkek çocuğu katıldı. Hemen hemen her sosyo-ekonomik düzeyden ailelerin çocukları bu projede yer aldı. Araştırmalar sonucunda satrancın metodik bir şekilde öğretilmesiyle küçük yaş gruplarındaki tüm öğrencilerin IQ’sunu arttırdığını belirlendi. Sonuçlar ışığında 1988-1989 eğitim-öğretim yılından itibaren Venezuela’da ki okullarda satranç dersi verilmeye başlandı. Araştırma Uluslar Arası Satranç Federasyonu’nun (FIDE) raporlarında da yer almaktadır (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

1980-1987 yılları arasında New Jersey Eyalet Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde William Levy tarafından yürütülen araştırmalarda, satrancın her yaş

grubundaki öğrencilerin özgüvenini arttırdığı ve insanların karar alma süreçlerine olumlu etkileri olduğu saptanmıştır (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

1985-1987 yılları arasında Moldova Cumhuriyeti'nin başkenti Kişniyev'de N.F. Talisina tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda, satrancın hafıza, hayal gücü, yaratıcı zeka ve ekip çalışmasına yatkınlık üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Çalışmalar Moldova Cumhuriyeti Eğitim Bakanlığı tarafından desteklenmiş ve bakanlık raporları arasına girmiştir (<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar>).

2.4.4. Yaratıcılıkla İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Burstiner (1977), (Akt: Yavuzer 1994) yaptığı bir deneysel araştırmada, 74 lise yöneticisi üzerinde sekiz haftalık bir yaratıcı düşünme ve sorun çözme eğitiminden sonra uygulanan testlerden elde edilen puanlar, kontrol grubundan anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur. Burstiner daha sonraki çalışmasında ise, yaratıcı sorun çözme yaklaşımı boyutunda eğitim alan yöneticiler, denetmenlerin onları sıralamasında ve yaratıcılık testinde daha yüksek puanlar almışlardır.

Rosovsky (1996), yaptığı bir araştırmada, yeni düşünce ve esinler olmadan üniversite düzeyinde eğitimden söz etmenin pek doğru olamayacağını, eğitim ve öğretim ortamında yaratıcı uğraşısının ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Koh (1988)' un yaptığı bir araştırmada, bilim insanları ve yazarların yaratıcılığın sadece sezgisel yetenekte ya da sanatçının tekelinde olmadığını, her sağlıklı insanda ve aralarındaki iletişimde beslenebileceğini ve bunun da temelde yaratıcı bir süreç içerdiği sonucuna varmıştır.

Torrance (1966)'ın yüksek yaratıcılığa sahip ilkökul öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada, okul sisteminin yaratıcılığı körelttiği sonucuna varmıştır. İlkokulun ilk üç sınıfında, yüksek yaratıcılığı olan genellikle erkek çocuklar diğer çocuklar tarafından "saçma fikirlere veya haylaz düşüncelere" sahip oldukları ve öğretmenleri tarafından "sivri" olarak adlandırdıklarından dolayı 3. sınıfın sonuna doğru bu çocuklar, baştan savmayı ve fikirlerini kendilerine saklamayı öğreniyorlar.

Bunun sonucunda da baştan savmacı olmayı ve fikirlerini kendine saklamayı öğrenirler ve bunun sonucunda da orijinallikleri kaybolmaya başlar. Aynı araştırma

sonucuna göre 5.sınıflarda yüksek yaratıcılığa sahip çocuklar, akranları tarafından "iyi fikirlere sahip olma" kriterine tayin edilmişlerdir.

Cronbach (1970) tarafından yapılan çalışmada, yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda; Zekâ testleri ile yaratıcılık testleri arasında (IQ 120 ye kadar) bir ilişki olduğu gözlenmiştir. İlkokul aşamasında olan öğrencilerin zekâ testleri ile yaratıcılıkları arasında 0.50 gibi bir ilişki bulunduğu orataya çıkmıştır.

Parnes ve Reese (1970), yaratıcı davranışların programlandırılması konusunda altı lisede çalışma yapmışlardır. Bu çalışmalara bütün son sınıf Öğrencileri katılmıştır. Önce öğrencilere altı testten oluşan bir ön test uygulanmıştır. Daha sonra altı okuldan iki okuldaki öğrencilere bir sömestr süren yaratıcı davranış hakkında bir kurs açılmıştır. Diğer iki okuldaki öğrencilere yaratıcı davranış programı tek öğretmen tarafından uygulanmıştır. Kalan iki okuldaki kontrol grubuna ise hiç bir işlem yapılmamıştır. Araştırma sonucunda, tek öğretmen tarafından uygulanan yaratıcı davranış programının başarılı olduğu görülmüştür.

Torrance (1972), yüz lise öğrencisi üzerinde yapmış olduğu araştırmada iki kişinin yaratıcılığında uyarım, hoşlanma ve orijinallik yönlerini araştırmıştır. Araştırmada, Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin sözel bölümü kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubunun kontrol grubuna nazaran uyarım, hoşlanma ve orijinal anlatım yönünden daha başarılı olduğu görülmüştür.

Chambers (1973), çok sayıdaki kimyager ve psikologdan oluşan yaratıcı bireylere kendilerini yaratıcılığa özendiren ve engelleyen öğretmeni tanımlamalarını istemiş ve buradan öğretmenlerin yaratıcılığı engelleyici ve destekleyici özelliklerini saptamıştır.

Halpin and At All (1974), 65'i erkek 164'ü kız olmak üzere 229 üniversite öğrencisi üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada Torrance Yaratıcı Düşünce Testinin üç sözel, dört şekilsel maddesi ile Torrance ve Khatena'nın geliştirmiş olduğu " Ne Tür Bir Kişisiniz?" testini uygulamışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre, yaratıcı kişiliğe sahip erkekler sözel akıcılık, şekilsel özgünlük boyutlarında yüksek puan almışlardır.

Yaratıcı kişiliğe sahip kızlar ise, sözel özgünlük boyutunda yüksek puan almışlardır. Aynı araştırmada, yaratıcı yeteneğe sahip kişiler ise; maceracı, duyarlı,

çalışkan, uyumlu olmayan, meraklı, kendine güvenli, pek çok şeyi bir arada yapabilen, meşgul, hayal gücü yüksek ve riskli görevler yüklenmeye istekli kişilik özellikleri ortaya koymuşlardır.

Helson and Crutchfield (1970), matematikçilerin yaratıcı düşünme yeteneğini araştırmıştır. Araştırama bulgularına göre; daha fazla yaratıcı matematikçilerin daha az yaratıcı matematikçilere göre anlamlı düzeyde yüksek esneklik puanı aldıklarını ortaya koymuştur

Akt: De Bono (1993). Getzels ve Jackson araştırmalarında zekâ ile yaratıcılığın 120 IQ ye kadar paralel gittiğini daha sonra ayrıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada, bireysel yaratıcılık testi ile zekâ testi puanları arasında 0.30 korelasyon bulunmuş ve zekâ puanları ile yaratıcılığın beş alt boyutu arasındaki korelasyon ise 0.15 ve 0.53 arasında değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Torrance (1994) 1992–1993 yıllarında on iki değişik ülkede gerçekleştirdiği bir araştırmada, çocuklardan gelecek için gerçekleştirmek istediklerini yazmalarını istenilir. Yazılan hikâyelerin sonucunda kızların kendilerini gelecekte bilim adamı olarak görmedikleri ortaya çıkmıştır.

Gonzales ve Campos (1997) yaratıcı düşünme ve hayal gücü arasındaki ilişkiyi 560 lise öğrencisinden oluşan bir örneklem, üzerinde denemişlerdir. Araştırmada, hayal gücü yeteneğini "Birincil Zihinsel Yeteneklerin Mekânsal Testi", (The Spatial Test of Primary Mental Abilities), zihinsel imgelerin kontrolünü değerlendirmede "Gordon'un Görsel Hayal Gücünü Kontrol Testi" ve yaratıcılığı değerlendirmede de "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; yaratıcı düşünme ve hayal gücü yeteneği arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Akıcılık, orijinalite ve erken kapanmaya dayanıklı korelasyonlar: IQ'su düşük olan öğrencilerden IQ'su yüksek olan öğrencilerde daha güçlüydü. Varyans analizinin sonuçlarına göre hayal gücü yeteneği, akıcılık, orijinalite, açıklama ve erken kapanmaya dayanıklılığı anlamlı şekilde etkilemiştir.

Fishkin ve Johnson (2001)'nin yapmış oldukları yaratıcılıkla ilgili standart ölçümlerin en büyük puanları gözden geçirilmiş ayrıca öğrencilerin yaratıcılığını ölçmüş ve böylece kompleks değerlendirme kullanılabilen konularını ve alternatif tartışmada kullanılan 60 dan çok daha fazla sayıdaki standart test ve yaratıcılığı değerlendirme yöntemlerinin duyarsızlığı ve etkililiğini karşılaştırmıştır. Karar

oluşturma sürecinde formal ve informal ölçümlerde kullanılan prosedürler ayrıca tartışılmıştır.

2.4.5. Çoklu Zekâ Alanları İle İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Obuz (2001)'un Hacettepe Üniversitesi'nde yüksek lisans tezi olarak yapmış olduğu araştırmada, çoklu zekâ kuramı'nın Hayat Bilgisi Dersi'nde öğrenme sürecine etkisinin ne olduğunun ortaya konulmasını amaçlamıştır. Çalışma 2000-2001 bahar döneminde Ankara Özel Tevfik Fikret Lisesi İlköğretim Okulu'ndaki 3-B ve 3-C sınıflarında iki üniteye uygulanmıştır. Çoklu zekâ kuramı'na dayalı olarak hazırlanmış öğrenme faaliyetlerinin öğrenme sürecine etkisi, öğretmen düşüncelerine etkisi ve öğrenci başarısına etkisi nitel araştırma teknikleriyle incelenmiş, öğrenci başarısına etkisinin ne olduğunu görmek için başarı testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları ise şu şekilde çıkmıştır:

1. Çoklu zekâ kuramı'na göre hazırlanmış ders planı kapsamında yürütülen uygulama sürecinde öğrencilerin derse etkin katılımlarının olduğu, kullanılan farklı yöntem ve materyallere karşı ilgi gösterdikleri, süreç içerisinde bireysel ve grup olarak yapılan etkinliklerden etkilendikleri görülmüştür.
2. Çoklu zekâ kuramı'na göre hazırlanmış ders planı kapsamında yürütülen derslerdeki resim çizme, çizdikleri resimleri hareketlerle anlatma, hikâye tamamlama, hikâye yazma, şiir yazma, radyo programı yapma, televizyon programı yapma, bilgi yarışması düzenleme, açık oturum düzenleme, gazete ve poster hazırlama gibi sınıf içi etkinliklerden etkilendikleri ve büyük oranda katılım gösterdikleri gözlenmiştir.

Batman (2002)'in yaptığı, Hacettepe Üniversitesi'nde "Çok Boyutlu Zekâ Kuramı Etkinlikleriyle Destekli Öğretimin Erişi, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi" adlı doktora çalışmasında geleneksel yöntemlerin dışında, öğrencilere zengin öğrenme yaşantılarının sunulması ve öğrencilerle beraber öğretmenlerinde bu yaşantılardan ne kadar etkilendiğinin ortaya konmasını araştırmayı amaçlamıştır. Çoklu zekâ kuramı'nın eğitim ortamına getirmiş olduğu yeni yaklaşım çerçeve alınarak hazırlanan hayat bilgisi 3. sınıf çevremizdeki canlılar ile dünya ve uzay üniteleri süresince, öğrenme sürecinde, öğretmen ve öğrencilerde çoklu zekâ kuramının etkilerinin gözlenmesi amaçlanmıştır.

Çırakoğlu (2003), Ege Üniversitesi "İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişiyeye Etkisi" adlı yüksek lisans tezi için yapmış olduğu araştırmada ilköğretim beşinci sınıf fen bilgisi dersinin "ses" ünitesinin öğretimin de, çoklu zekâ Kuramı'nın uygulandığı grup ile geleneksel yöntemin uygulandığı grubun erişileri arasındaki farkı araştırmıştır. Araştırmanın denencelerini test etmek için, kontrol gruplu öntest-sontest desenine başvurulmuştur. Araştırmada, 2001-2002 öğretim yılında, TED Özel Aliğa İlköğretim Okulu beşinci sınıfa devam eden öğrencilerden yararlanılmıştır.

Araştırma sonunda, eriş testinden elde edilen bulgular ile denenceler test edilmeye çalışılmış ve şu sonuçlar ortaya çıkmıştır; Çoklu zekâ kuramı uygulamalarının bilgi düzeyi davranışların kazandırılmasında daha etkili olduğu söylenebilir. Çoklu zekâ kuramı uygulamaları ile geleneksel yöntemin öğretim üzerinde benzer etkiyi gösterdiği söylenebilir ve çoklu zekâ kuramı uygulamalarının uygulama düzeyi davranışların kazandırılmasında daha etkili olduğu sonucu bulunmuştur.

Burma (2003)'nın Atatürk Üniversitesi yüksek lisans tezi için yapmış olduğu "Çoklu Zekâ Kuramı'na Göre Öğretim Ortamlarının Yapılandırılması" adlı çalışmasında kaynak tarama yöntemini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda şu sonuçlara ulaşmıştır; çoklu zekâ kuramı'nın öğretim alanına sağladığı en büyük katkı, geleneksel eğitim sisteminde öğretmenlerin sahip oldukları kısıtlı stratejileri genişletme zorunluluğunu getirmesidir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almak zorunda kalan öğretmen yöntem zenginliğine başvurmaktadır. Yöntem zenginliği derste başarı oranını ve verimini artırır. Çoklu zekâ kuramı'na dayalı yöntem ile her öğretmen kendi öğrencilerini daha iyi tanıma fırsatı yakalar. Öğrencisini tanıyan öğretmen ondaki potansiyeli ortaya çıkarır ve bunu geliştirme imkânına sahip olur. Pasif olarak adlandırılan bir öğrencinin beklide farklı bir zekâ alanına sahip olduğu belirlenip daha başarılı bir konuma getirilir. Böylece, öğrencinin kendine güveni artar. Sonuçları bulunmuştur.

Demirel ve Arkadaşları (1999) tarafından, 1997-1998 öğretim yılında Ankara Özel Tefik Fikret İlköğretim Okulu 4. sınıfına devam eden öğrenciler üzerinde Sosyal Bilgiler Dersi'nde çoklu zekanın ilköğretim düzeyindeki etkililiği araştırılmıştır. Araştırmada öğretmen ve gözlemci görüşleri, deney ve kontrol

grubundaki öğrencilerin erişileri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığına bakılmıştır. Araştırma sonucunda, çoklu zekâ uygulamaları konusunda öğrenciler, uygulanan etkinliklerin daha önce uygulanan etkinliklerden farklı olduğunu ve bu etkinlikler ile materyalleri çok eğlenceli bulduklarını belirtmişlerdir.

Çoşkungönüllü (1998) tarafından, 1997-1998 öğretim yılı ikinci döneminde TED Ankara Koleji Vakfı İlköğretim Okulu'nda yapılan çalışmada, çoklu zekanın 5. sınıf öğrencileri matematik erişisine etkisi ve matematiğe yönelik tutumlarında değişiklikler araştırılmıştır. Kontrol grubunda geleneksel yöntemle işlenirken, deney grubunda ise çoklu zekâ ile hazırlanmış ders planları uygulanmıştır. Araştırma sonunda deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubuna oranla başarılı oldukları ancak tutumların her grup için de farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Deney grubu sınıf öğretmeni, öğrencilerin dikkat, katılım, ilgi ve istek açısından olumlu davranışlar sergilediklerini belirtmiştir.

Canbay (2006), “İlköğretim Birinci Kademedeki Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı çalışmanın amacı, ilköğretim birinci kademedeki çoklu zekâ kuramı uygulamalarının şu anki okul ve sınıflarımızın mevcut durumlarına uygun olup olmadığı; uygun ise bunun düzeyini tespit etmektir. Araştırmada, öncelikle zekâ ile ilgili son gelişmelerden yararlanılarak eğitimde uygulanan çoklu zekâ kuramı, literatür taraması yapılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çoklu zekâ kuramı uygulayıcısı olan öğretmenlerin kuram hakkındaki görüş ve düşüncelerini öğrenmek için bir de anket çalışması yapılmıştır. Anketler Yalova ilinde yer alan ilköğretim okullarının birinci kademelerinde görev yapan 240 sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Ankette öğretmenlerin çoklu zekâ kuramı uygulamalarına karşı geliştirdikleri tutum ve yaklaşımlara ait 40 soru yer almış, ayrıca anketin sonunda öğretmenlerin görüşlerini yazılı olarak belirttikleri bir bölüme de yer verilmiştir. Ankette toplanan verilerin değerlendirilmesi sonunda; öğretmenler çoklu zekâ kuramı uygulamalarının öğrenmede kalıcılık üzerinde daha etkili olduğunu, çoklu zekâ kuramı'na göre ders işlemenin geleneksel yöntemlere göre ders işlemekten daha iyi sonuç verdiğini, öğrencilerinin çoklu zekâ kuramı'na göre ders işlerken derste daha aktif olduklarını ifade etmişlerdir.

Akar (2006), ilköğretim 6.7.8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre sahip oldukları zekâ alanları ve akademik başarılarının karşılaştırılması ve ilköğretim

öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerinin ortaya konması amacı ile yapılan araştırmaya; 2004–2005 eğitim-öğretim yılında örneklem ilköğretim Okulu'nda öğrenim gören 6.7.8 sınıflardan 975 öğrenci dahil edilmiştir. % 53,1'ini kız, % 46,9'unu erkeklerin oluşturduğu öğrencilerin, sınıfları, cinsiyetleri, baskın çoklu zekâ alanları 2004–2005 eğitim-öğretim yılına ait yılsonu notları ve akademik ortalamaları değerlendirildi. Öğrencilerin baskın çoklu zekâ alanlarının belirlenmesinde, 2552 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi'nde yer alan "Sınıf Gözlem Formu" kullanılmıştır. Araştırmada, akademik başarı bağımlı değişken olarak ele alındığında çoklu zekâ boyutlarından mantıksal-matematiksel zekâ alanı ile anlamlı ilişki bulunmuştur.

İlhan ve Arkadaşları (2005), "Çoklu Zekâ Uygulamaları Doğrultusunda İşlenen Cimnastik ve Voleybol Ünitelerinin Öğrencilerin Bilişsel ve Devinişsel Yönden Gelişimlerine Olan Etkisi" adlı çalışmasında, Bolu il'i Kıbrısçık ilçesinde bulunan bir ilköğretim okulu'nun 7. sınıf öğrencileri üzerinde yürütülen ve 11 hafta süren bu çalışmanın amacı, çoklu zekâ uygulamaları doğrultusunda işlenen beden eğitimi ve spor derslerinin (cimnastik ve voleybol üniteleri) klasik yonteme (komut yontemi) kıyasla etkililiğini ortaya çıkarmaktır. Araştırmada deneysel modellerden deney kontrol gruplu öntest-sontest modeli kullanılmıştır. Bu amaçla, ilköğretim okulu 7. sınıf öğrencilerinden bir gruba (deney grubu) çoklu zekâ kuramı uygulamaları ile hazırlanan program uygulanırken, diğer gruba (kontrol grubu) komut yontemi ile hazırlanan program uygulanmıştır. Deney grubu; 9 kız 10 erkek olmak üzere toplam 19 kişiden oluşmaktadır. Kontrol grubu ise, 11 kız ve 7 erkek olmak üzere toplam 18 kişiden oluşmaktadır. Deney gurubu yaş ortalaması $\bar{X} = 13 \pm 0.33$ yıldır. Kontrol grubu yaş ortalaması ise, $\bar{X} = 13.33 \pm 0.59$ 'dır. Her ünite başında ve sonunda bilişsel alan öğrenmelerini ölçmek amacıyla cimnastik ve voleybol başarı testleri, devinişsel becerileri ölçmek için ise seçilen ünitelere ait beceriler için geliştirilen gözlem formları kullanılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistik, Mann-Whitney U ve Willcoxon testi kullanılmıştır. İstatistiksel sonuçlar kontrol ve deney gruplarının her ikisinin de, bilişsel ve devinişsel alanda kendi içinde anlamlı düzeyde gelişim gösterdiğini, kontrol ve deney gruplarının, bilişsel ve devinişsel alan erişim düzeyleri karşılaştırıldığında ise sadece cimnastik

ünitesinin geriye takla becerisinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edildiğini, fakat bilişsel alan ve diğer becerilerde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

Tarman (1999) tarafından yapılan çalışmada, çoklu zekâdan program geliştirme sürecinde nasıl yararlanabileceği üzerinde durmuştur. Çalışma betimsel yöntemle yapılmış olup, literatür taramasına ağırlık verilmiştir. Tarman yaptığı çalışma sonucunda elde ettiği verileri göz önüne alarak çoklu zekâyâ göre hedef belirlemede klasik hedef yazma ilkelerinin hiç kullanılmadığı, davranışa temel oluşturan hedef alanların yerini çeşitli zekâ türlerinin aldığı eğitim durumlarını belirlemede tamamı öğrenci merkezli olmak üzere, her bir zekâ türünde yapılacak etkinliklerin sıralandığı ve sınama durumlarını belirlemede klasik testler ve ölçme yaklaşımı yerine, değerlendirmenin bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile bilgi edinmek, bireye faydalı dönütler sağlamak ve çevresindeki topluluğa yararlı veriler vermek olarak ortaya çıktığını belirlenmiştir.

Elibol (2000), ana sınıfına devam eden 6 yaş grubu çocukların çoklu zekâ teorisi kapsamında her bireyde var olduğu düşünülen sekiz zekâ alanından hangilerine daha fazla eğilim gösterdiklerini deneysel bir çalışma yaparak incelemiştir. Öğrencilerin sekiz zekâ alanları farklı psikolojik testlerle değerlendirmiş ve birbirleri ile olan ilişkilerini tespit etmiştir. Araştırmaya katılan çocukların TIMI (Tele Inventory Multiple Intelligences) sonuçlarına göre baskın zekâ alanları sırasıyla görsel-uzamsal zekâ, hareket-kinestetik zekâ ve sosyal zekâ olarak bulunmuştur. Aynı çocukların ailelerine uygulanan MIDAS (Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales) sonuçlarında ailelere göre çocukların baskın zekâ alanları sırasıyla görsel zekâ, sosyal zekâ ve hareket-kinestetik zekâ olarak bulunmuştur.

Sezginer (2000), exposer kompozisyonların analizinde çok boyutlu zekâ aktivitelerinin kullanılmasında exposer kompozisyon yazım performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu araştırmada nicel ve yarı-deneysel çalışma, ön test ve son test kontrol grup dizaynı kullanılmıştır. Çalışmada kontrol ve deney grupları üç örnek exposer kompozisyonu analiz etmiştir. Her iki grup çalışma öncesi ve sonrası exposer kompozisyonlar yazmıştır. Çalışma öncesi yazılan kompozisyonlar ön test, çalışma sonrası yazılan kompozisyonlar son test olarak değerlendirilmiştir. İki

grubun son testi sonuçlarının karşılaştırılması çoklu zekâları stimule edilen öğrenciler daha iyi exposer kompozisyonlar yazdıklarını göstermiştir.

Yanpar (2001)'in yapmış olduğu araştırmada ise 3. sınıf Hayat Bilgisi Dersi'nde çoklu zekâyaya dayalı etkinlik düzenlenmiş ve çoklu materyal (asetat, CD, bulmaca, kukla, teyp, modeller) kullanmanın öğrencilerin başarısına ve gelişimine etkileri incelenmiştir. Yöntem olarak araştırmacı tarafından hazırlanan program kullanılmıştır. Program öncesi öğrencilere kişisel bilgi anketi uygulanmıştır. Eğitim öncesi ön test uygulanmış, eğitim sonunda ise son test uygulanmıştır. Araştırmacının elde ettiği bilgiler sonucunda; deney grubundaki öğrencilerin başarı düzeyi, kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır. Öğrencilerin yüzde sekseni bu üniteye ilişkin etkinliklerin çok hoşuna gittiğini ve kullanılan materyallerin çok farklı olduğunu belirtmişlerdir.

Seber (2001)'in yaptığı tarama modelindeki araştırmada, çalışma grubuna, araştırmacı tarafından kaynak tarama yolu ile derlenerek geliştirilen ve uzman görüşleri doğrultusunda şekillenen ölçeğin deneme formu uygulanmıştır. Analizler sonucunda elde edilen bulgular, sekiz boyuttan ve her bir boyutta sekizer madde olmak üzere toplam 64 maddeden oluşan, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarında kendilerini değerlendirebilecekleri, güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenip değerlendirilmesinde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmiş olduğu sonucunu vermektedir.

Temur (2001)'un yaptığı araştırmada, zamanlar ünitesinin verilmesi çoklu zekâyaya göre düzenlenerek, farklı bir bakış açısı getirilmeye çalışılmıştır. Çoklu zekânın getirdiği çeşitlilik ve kolaylıkla hazırlanan aktiviteler zaman ölçüleri konusunun öğrenme sürecindeki zorlukları ortadan kaldırılacağı düşünülmektedir. Çoklu zekâyaya dayalı olarak yapılan öğretim çalışmalarında öğrencilerin aktif olarak derse katıldıkları, kullanılan zengin etkinlikler sayesinde ilgi düzeylerinin arttığı, kendi yeteneklerinin daha çok farkına vardıkları gözlenmiştir.

Araştırmanın sonunda, öğrenciler derslerin nasıl başlayıp, nasıl bittiğini anlayamadıklarını ve kullanılan ders araç gereçleriyle konuları iyi anladıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen ve öğrencilerin görüşleri, araştırma sonuçlarıyla uyumludur.

Korkmaz (2001) tarafından yapılan araştırmada çoklu zeka tabanlı etkin öğrenme yaklaşımlarının ğrenci başarisına ve tutumuna etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, çoklu zeka tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin derse zevkle katıldıkları, öğrencilerin değişik zekâ alanlarına yönelik becerilerini ortaya çıkardıkları gözlenmiştir. Deney grubundaki öğrenciler, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha başarılı ve tutumları daha olumlu çıkmıştır.

Gözütok (2001), “Başkent Üniversitesi Koleji Ayşe Abla Okullarında oklu Zekâ Uygulaması” adlı projesinde betimsel ve deneysel bir pilot çalışması yürütmüştür. Gözütok, bu projede öğrencilerin zekâ alanlarındaki durumlarını belirlemek üzere Thomas Armstrong’un (1994) oklu zekâ ölçeğinden yararlanılarak “Neleri Seviyorum?” ve “Öğrenmek İsterdim” başlıklı iki kontrol listesi geliştirmiştir. Kontrol listelerinin uygulanması sonucunda her sınıfın “oklu Zekâ Profili” ıkarılmıştır. Öğretmenler, ğretim planlarını hazırlarken o sınıf için çıkarılan çoklu zekâ profilini dayanak olarak kullanmışlardır. Çoklu zekâyaya uygun hazırlanan günlük planların uygulanışı, sonucunda öğretmenlerin dersleri hem zevkle işledikleri hem de sınıf yönetimi konusunda sıkıntı çektikleri belirlenmiştir.

Kaya (2002) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim 7. sınıf ğrencilerinin atom ve atomik yapı konusundaki başarılarına, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına, tutum ve algılamalarına geleneksel ğretim yöntemine kıyasla çoklu zekânın fen müfredatı açısından uygulanabilirliğini araştırmıştır. Deneysel desenli çalışma sonucunda, çoklu zekâyaya dayalı ğretim etkinliklerin öğrencin başarıları, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına, fen bilgisine olan tutum ve bilimi öğrenme yollarını algılamalarına anlamlı bir katkı sağladığı görülmüştür.

Ayaydın (2002), oklu zekâdan ve eğitim alanındaki en son gelişmelerden yararlanılarak tasarlanan yeni bir sanat eğitimi yönteminin uygulanmasıyla ne gibi sonuçlar ortaya çıkacağını araştırmıştır. Araştırma genel olarak nitel gözlemlere dayalı betimleme araştırması özelliğindedir. Elde edilen bulgular, çoklu zekâyaya göre tasarlanan uygulamanın sanat eğitimine çeşitlilik ve zenginlik getirdiğini, dersi geleneksel yöntemeye göre daha eğlenceli ve verimli hale getirdiğini ortaya çıkarmıştır.

Hamurcu ve Arkadaşları (2002), Buca Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarının son sınıflarında okuyan 362

öğrencinin çoklu zekâ kuramı'na dayalı profillerinin ortaya konmasını amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada her öğrenciye Saban (2001)'dan alınan " Çoklu Zekâ Envanteri" uygulanmıştır. Öğrencilerin çoklu zekâ kuramı'na dayalı profillerini belirlemede diğer değişkenler olarak; yaş, cinsiyet, mezun olunan okul ile mezun oldukları alan da ele alınmış ve envantere bunlara ilişkin sorular eklenmiştir. Elde edilen veriler üzerinde frekans, aritmetik ortalama, t-testleri ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Çalışma bulgularında; fen ve sınıf öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerinde, bazı alanlarda ve gelişmişlik düzeylerinde farklılıklar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin okumakta oldukları anabilim dallarına göre zekâ profilleri arasında, sözel-dilsel alanda sınıf öğretmenliği lehine, görsel-uzamsal ve mantıksal-matematiksel alanda da fen bilgisi öğretmenliği lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Öğrencilerin okumakta oldukları öğrenim türü (örgün veya ikinci öğretim), yaş ve mezun oldukları alan değişkenlerine göre çoklu zekâ kuramına dayalı profilleri arasında anlamlı farka rastlanamamıştır. Öğrencilerin cinsiyete göre profillerine bakıldığında ise; erkek öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Demirci (2002), ilköğretim 2. sınıf hayat bilgisi ders programını, hem çoklu zekâ kuramı hem de işbirlikli öğrenme tabanlı etkin öğrenme yaklaşımını kullanarak sınıf ortamında deneme, etkin öğrenme yaklaşımının geleneksel yöntemlere göre öğrenci başarısına etkisini ve etkin öğrenme yaklaşıma ilişkin öğrenci tutumlarının belirlemesini amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Verilerin toplanması için; gözlem kayıtları ve öğrenci dosyaları, tutum ölçeği ve başarı testi kullanılmıştır. Başarı testinden elde edilen bulgular; çoklu zekâ ve işbirlikli öğrenme tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının geleneksel yöntemden daha etkili olduğunu göstermektedir. Tutum puanları açısından deney ve kontrol grupları incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Gürçay ve Eryılmaz (2002); lise birinci sınıf öğrencilerinin zekâ alanlarının belirlenmesi ve bunun fizik eğitimi üzerine etkilerinin belirlenmesini amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Araştırmada ölçme aracı olarak çoklu zekâ anketi kullanılmıştır. Hazırlanan çoklu zekâ anketinin geçerlilik çalışması için öğrencilere sorulan sorulara paralel sorular; veliler ve öğretmenlere sorularak yapılmıştır. Bu amaçla veli ve öğretmen anketi hazırlanmıştır. Araştırma 395 lise birinci sınıf

öğrencisine uygulanmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Öğrencilerin zekâ alanlarının aritmetik ortalamalarına bakıldığında, bütün zekâ alanlarının hemen hemen aynı oranda eşit dağıldığı görülmüştür. Bu verilerin öğrencilerin zekâ alanlarına ilişkin gerçek bilgileri ne derece yansıttığını belirleyebilmek için, velilerden öğrencilere ilişkin veli anketine verdikleri yanıtlar ile öğrencilerin çoklu zekâ anketine verdikleri yanıtlar arasında basit bir ilişki analizi yapılmış, her zekâ alanında veli ve öğrenci cevapları arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Öğretmenlerin; öğrencilerin çoklu zekâ alanlarına ilişkin yanıtları ile öğrencilerin çoklu zekâ anketine verdikleri yanıtlar arasında korelasyona bakıldığında ise, sonuçlar arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır

Köroğlu ve Arkadaşları (2002), altıncı sınıf matematik dersinde çoklu zekâ kuramına dayalı matematik öğretiminin klasik öğretim yöntemlerine göre öğrenci başarısına olan etkisini belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. İzmir ilindeki 10 okul kontrol ve deney grubu olarak ikiye ayrılmış ve deney grubunda çoklu zekâ teorisi ile kontrol grubunda ise, klasik yöntemlerle dersler işlenmiştir. Kontrol grubunda 3 tane özel okul, 2 tane de sosyoekonomik düzeyi düşük devlet okulu; deney grubunda ise, 1 tane özel okul, 2 tane sosyoekonomik düzeyi iyi devlet okulu ve 2 tane de sosyoekonomik düzeyi düşük devlet okulu bulunmaktadır. Deney grubunda uygulamaya başlamadan önce öğrencilerin zekâ alanları hazır bir ölçekle belirlenmiş, öğrencilerin ön bilgilerini ölçmek için uzman görüşü alınarak hazırlanan ön test uygulanmıştır. Daha sonra 6. sınıf öğretim programında yer alan zaman ölçüleri konusu çoklu zekâ kuramı doğrultusunda işlenmiştir. Kontrol grubunda ise, zaman ölçüleri konusu klasik yöntemle anlatılmıştır. Konu sonunda, her iki gruba da son test uygulanmıştır. Elde edilen verilere göre; kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin başarıları karşılaştırıldığında, deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca, deney grubunda bulunan öğrencilerin başarıları ile okul türü karşılaştırıldığında, öğrenci başarısı ile okul türü arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin başarıları ile sosyo ekonomik düzey karşılaştırıldığında, başarı ile sosyo ekonomik düzey arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Ekici (2003), liselerde uygulanan biyoloji dersi öğretiminin öğrencilerin zekâ türlerine uygun yapılp yapılmadığını değerlendirebilmek amacı ile bir çalışma yapmıştır. Çalışma grubunu Ankara ilinde görev yapan 80 biyoloji öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma verilerini toplamak amacı ile sekiz zekâ türüne ait öğretim yaklaşımlarını ifade eden 80 cümleyi içeren bir ölçme aracı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesi sonunda, biyoloji öğretmenlerinin en fazla; sözel-dilsel zekâ türüne sahip öğrencilerin kolay öğrenmesini sağlayan öğretim yaklaşımlarını kullandıkları belirlenmiştir. Diğer taraftan sözel-dilsel zekâyâ sahip öğrencilere yönelik olarak en fazla; tartışma yapma, not tutturma, kitaptaki bilgileri okuma gibi öğretim yaklaşımlarının kullanıldığı belirlenmiştir.

Kocabaş (2003), erken çocukluk dönemi öğretmen adaylarının (Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı öğrencilerinin) kullandıkları müziği öğrenme stratejilerinin neler olduğu, müziği öğrenme stratejilerini hangi düzeyde kullandıkları ve çoklu zekâ alanları ile olan ilişkisinin belirlenmesini amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Araştırma; durum saptamaya yönelik betimsel-veriye dayalı bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda okumakta olan 46 okulöncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen "Müziği Öğrenme Stratejileri Ölçeği" kullanılmıştır. Çoklu zekâ alanlarını saptamak için ise; Saban tarafından geliştirilen yetişkinler için çoklu zekâ ölçeği kullanılmıştır. Müziği öğrenme stratejileri ortalaması 77.71 ile iyi düzeyde bulunmuştur. Kullanılan stratejiler cinsiyet bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğretmen adaylarının kullandığı müziği öğrenme stratejileri ile mantıksal-matematiksel, müziksel ve sosyal zekâ alanları arasında doğrusal pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte sözel zekâ alanı ile matematiksel-mantıksal ve müziksel zekâ alanları arasında; matematiksel zekâ alanı ile görsel, müziksel, bedensel, sosyal, öze dönük ve doğa zekâsı alanları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur.

Bayrak ve Arkadaşları (2005), beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin çoklu zekâ kuramına göre zekâ çeşitlerinin ve eğilimlerinin belirlenerek, bu okullara girişte uygulanan yetenek giriş sınavı içerikleri üzerinde yeniden düşünülmesini, düzenlenmesini ve geliştirilmesini amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir.

Saban (2001) tarafından geliştirilen Çoklu Zekâ Alanları Envanteri 355 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırma bulguları; öğrencilerin öne çıkardıkları birinci sıradaki zekâ alanının bedensel-kinestetik zekâ, ikinci sıradaki zekâ alanının sosyal-kişilerarası zekâ ve üçüncü sıradaki zekâ alanının ise içsel-özedönük zekâ olduğunu göstermektedir. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinde bedensel-kinestetik zekânın birinci sırada olması, uygulanan yetenek giriş sınavları içeriği ve ölçütleri ile doğru bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Çelen (2006) tarafından yapılan bu çalışmanın amacı, geleneksel yöntem ve çoklu zekâ uygulamaları doğrultusunda işlenen Beden Eğitimi ve Spor derslerinin, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerine olan etkisini araştırmaktır. Araştırmada, deneysel modellerden deney kontrol gruplu ön test-son test modeli kullanılmıştır. Bu amaçla, Bolu'da bir ilköğretim okulunun 6. sınıf öğrencilerinden bir gruba (deney grubu) çoklu zekâ kuramı uygulamaları ile hazırlanan program uygulanırken, diğer gruba (kontrol grubu) geleneksel yöntem ile hazırlanan program uygulanmıştır. Deney grubu; 11 kız ve 22erkek olmak üzere toplam 33, kontrol grubu ise 18 kız ve 15 erkek olmak üzere toplam 33 kişiden oluşmaktadır. Deney grubu yaş ortalaması $\bar{X} = 11.96 \pm 0.46$ 'yıldır. Kontrol grubu yaş ortalaması ise $\bar{X} = 12.03 \pm 0.52$ 'yıldır. Her ünite başında ve sonunda bilişsel alan öğrenmelerini ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uzman görüşleri alınmış çoktan seçmeli test; psikomotor becerileri ölçmek için de gözlem formları kullanılmıştır. Duyuşsal alandakileri iyi belirlemek amacı ile de "Beden Eğitimi ve Spor Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Kontrol ve deney gruplarının; bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alan erişimi düzeyleri karşılaştırıldığında, her iki ünite de (cimnastik ve voleybol) bilişsel ve duyuşsal alanda deney grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Psikomotor alanda ise bütün becerilerde kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir.

Tekin (2007) tarafından yapılan çalışmanın amacı; beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çoklu zekâ envanterindeki her zekâ alanına ait elde edilecek sayısal verilerle, bireyin o alanda sahip olduğu potansiyeli ortaya koymak ve eğitim sürecinde bu potansiyelinden yararlanabilmesi için önerilerde bulunma üzerinedir. Çalışma grubunu; Selçuk Üniversitesi, Gazi

Üniversitesi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi ve Akdeniz Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarının Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümlerinin 1. 2. 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören, 303'ü kız, 377'si erkek toplam 680 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma tarama modelinde olup, İlk olarak araştırmanın amacına ilişkin mevcut bilgiler, literatürün taranmasıyla sistematik bir şekilde verilmiştir. Böylece konu hakkında teorik bir çerçeve oluşturulmuştur. İkinci olarak, Saban (2001) tarafından, geliştirilen “Çoklu Zekâ Alanı Envanteri” tesadüfî örneklem yoluyla araştırmaya katılan beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda; erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına göre müziksel ritmik zekâ alanları, kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre bedensel kinestetik zekâ alanları, bireysel sporla uğraşan öğretmen adaylarının takım sporuyla uğraşan öğretmen adaylarına göre bedensel kinestetik zekâ alanları, takım sporuyla uğraşan öğretmen adaylarının bireysel sporla uğraşan öğretmen adaylarına göre görsel uzaysal zekâ alanları, 3. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre sosyal zekâ alanları ve 2.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının 4.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına göre içsel zekâ alanları yüksek çıkmıştır.

2.4.6. Çoklu Zekâ Alanları İle İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Campbell (1992) tarafından, öğrencilerin çoklu zekâyâ dayalı öğrenme modeline olan tepkilerini belirlemek amacıyla öğretim yılı süresince gerçekleştirilen araştırmada, öğrencilerin geleneksel olmayan müzik, hareket, görsel sanatlar ve işbirliğine dayalı çalışmaya karşı davranış, tutum ve yetenekleri araştırılmıştır. Bilgiler; özel kayıtlarla günlük gazete tutulması, yılda on sekiz kez sınıfın ısısının ölçülmesi ve öğrencilerin öğrenme merkezlerinde çalışma üretkenliklerinin dokuz kez değerlendirilmesi yoluyla toplanmıştır. Veriler haftalık dönemlerde analiz edilerek, araştırmalar sınanmış, genelleştirilmiş ve bu verilerle hipotezler geliştirilmiştir. Öğrencilerin bağımsızlık, işbirliği ve liderlik yeteneklerinde artış sergiledikleri ve geleneksel olmayan sınıf ortamında etkin çalışma konusunda daha da uzmanlaştıkları ortaya çıkmıştır.

Allen (1997) tarafından, çoklu zekâ'nın üstün yetenekli çocukların öğretimindeki etkililiği araştırılmıştır. Öğrencilerin, öğrenme süreçlerinde kullandıkları stratejilerin belirlenmesi amacıyla likert tipi bir dereceleme ölçeği geliştirilmiş ve açık ve kapalı uçlu sorular sorulmuştur. Geliştirilen ölçekte; müzik ve şarkı söyleme, sanat ve resim yapma, ezber, müsabakalara katılma, grupla ve bireysel çalışmalar öğrencilere yöneltilmiştir. Verilen cevaplar neticesinde, ezberle öğretime öğrencilerin (%89) karşı olduğunu, bir projede birlikte çalışma fikrine (%95) katıldıklarını, renkli harita ve resimlerin kullanılmasının hatırlamayı kolaylaştıracağına (%50) katılma oranı yüksek bulunmuştur. Bunun yanında öğretimde müzik dinleme ve şarkı söyleme etkinliklerine (%78) büyük oranda katılmadıklarını göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin en çok birlikte çalışma ve grupla etkinlikler gerçekleştirmeyi istedikleri belirlenmiştir.

Bohmer (1999), öğrencilerin zekâ tiplerinin belirlenmesinin, zekâ alanlarında yapılacak etkinliklerin daha kolay planlanabileceğini ileri sürmektedir. "Çoklu Zekâ Taraması" adını verdiği ölçekte sekiz zekâ alanını ele alarak bedensel zekâ alanında sekiz, doğa zekâsı alanında altı, diğer alanlarda da yedi maddeye yer vermiştir.

McKenzie (2000), çoklu zekânın bireyleri toplumdaki dışlama amacıyla değil aksine herkesin kendi gücü doğrultusunda topluma katkıda bulunmasını sağlamak amacıyla olduğunu belirtmekte ve geliştirdiği anketin, bireyin varolan zekâlarını belirleyerek bunları güçlendirmeye yardım etmeyi amaçladığını ifade etmektedir. "Çoklu Zekâ Anketi" dokuz zekâ (Doğa, Müzik, Matematik, Varoluşçu, Sosyal, Duyuşsal, Devinişsel, Sözel, İçsel, Görsel) alanını ve her bir alanda yer alan onar maddeyi kapsamaktadır. Bu ankette, bireyin her bir alandan alınan toplam puanları bir tabloya yazılmakta ve "10" ile çarpılmaktadır. Sonuçlar yine bir tabloda grafik haline getirilmektedir. McKenzie, öğretmenlerin bu bilgileri kullanarak öğrencilere eğitimlerinde yardımcı olacak stratejileri geliştirebileceklerini söylemektedir.

Gannon (2004) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin yüksek olan çoklu zekâ alanlarının öğretime, planlamaya ve değerlendirmeye etkileri değerlendirilmiştir. Araştırmaya beş ilköğretim öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlere uygulanan çoklu zekâ belirleme testlerinde hepsinin farklı zekâ alanlarının üstün olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin sınıflardaki öğretimi, öğretim yöntemleri,

planlama ve öğrencilerin derslerde yaptıkları etkinlikler araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin deneyimleri çoklu zekâ alanlarından daha çok öğretime, planlamaya ve değerlendirmeye etki ettiği belirlenmiştir.

Cason (2001), okulöncesi çoklu zekâ teorisi temelli beslenme eğitimi programının değerlendirilmesi isimli bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada 46 beslenme eğitimcisi ve onların ders verdikleri 6102 okul öncesi çağı çocuğuna ulaşılmıştır. Çalışmada çoklu zekâ kuramı öğretim stratejileri, okul öncesi çocuklarını sağlıklı beslenme konusunda eğitmek üzere kullanılmıştır. Çalışma ön test son test modelinde yapılmıştır. Bu çalışmanın ön test ve son testleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak son test lehine anlamlı bir farka rastlanmıştır.

Furnham, and At All (2002), katılımcıların kendilerinin, ailelerinin ve kardeşlerinin zekâ türlerini belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yapılmıştır. 229 Britanyalı, 213 Amerikalı ve 164 Japonlu katılımcı ile bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılar Furnham ve Gasson (1998) tarafından geliştirilen bir anket doldurmuşlardır. Daha sonra katılımcılar; kendilerinin, anne-babalarının ve kardeşlerinin zekâ türlerini belirlemeye yardımcı olacak bir anket daha doldurmuşlardır. Erkekler; bayanlara göre kendilerine daha yüksek puan vermişlerdir. Mantıksal-matematiksel zekâda erkekler ve bayanlar arasında, erkekler lehine anlamlı farka rastlanmıştır. Sözel dilsel zekâ da ise, bayan ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Kültürler arası zekâ puanlarına bakıldığında ise; Amerikalıların en yüksek zekâ puanlarını toplamış oldukları görülmektedir. Anne ve babaların zekâ puanları karşılaştırıldığında ise anlamlı bir farka rastlanmıştır. Ancak; babalar annelere oranla daha yüksek sonuçlar elde etmişlerdir. Kardeşlere verilen toplam zekâ puanları karşılaştırıldığında ise; Amerikalı ve Britanyalıların kardeşlerine verdikleri toplam zekâ puanlarının, Japonların kardeşlerine verdikleri zekâ puanlarından daha fazla olduğu görülmüştür.

Chan (2003), Hong Kong'daki 96 ortaokul öğretmenin çoklu zekâlarını tayin etmek, bu öğretmenlerin çoklu zekâları ve alanlarındaki sorumlulukları arasındaki tutarlılığını belirlemek amaçlı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Öğretmenler arasında sekiz zekâ türünde de anlamlı farka rastlanmıştır. Öğretmenlerin tipik olarak; kişiler arası-sosyal zekâ ve içsel-özedönük zekâları

nispeten daha güçlü, görsel-uzaysal ve bedensel-kinestetik zekâları ise daha zayıf bulunmuştur. Öğretmenlerin zekâları arasında cinsiyet ve yaşa dayalı anlamlı farklılıklara rastlanamamıştır. Resim, müzik ve spor öğretmenleri; dil ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile karşılaştırıldığında, resim- müzik ve spor öğretmenlerinin müziksel-ritmik zekâlarının daha güçlü olduğu görülmüştür. Rehber öğretmenlerin ise; diğer öğretmenlerle karşılaştırıldığında, kişiler arası-sosyal zekâ ve içsel-özedönük zekâlarının daha güçlü olduğu bulunmuştur.

McMahon, and At All (2004), çoklu zekâ ve okuma başarısına yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Illionis'te iki bölgede bulunan okullardaki 288 öğrenci araştırma kapsamına alınmıştır. Öğrencilerin okuma başarısı MacGinitie ve MacGinitie (1989) tarafından geliştirilen Gates-MacGinitie Okuma Testi ile ölçülmüştür. Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarındaki tercihleri ise; Teele (1992) tarafından geliştirilen "Teale Çoklu Zekâ Envanteri" ile ölçülmüştür. Çoklu zekâ envanteri, çoklu zekâ ve okuma başarısı arasındaki ilişkiye yönelik kanıt sunmaktadır. Mantıksal-matematiksel zekâ okuma anlayışıyla ilgili olan tek zekâ türü olarak bulunmuştur. Sözel-dilsel zekâ ve mantıksal-matematiksel zekâ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Loori (2005), İngilizceyi ikinci dil olarak öğrenmek için Amerika'da dil kursuna kaydolmuş 45 erkek ve 45 bayan olmak üzere toplam 90 öğrencinin, Gardner tarafından geliştirilen zekâ türlerinden hangilerini tercih ettiklerini ve cinsiyete göre tercih edilen zekâları belirlemeyi amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Öğrencilerin yaşları 18 ve 46 arasında değişmektedir ve katılımcılar 25 farklı ülkeden gelmektedir. Teele (1997), tarafından geliştirilen "Teale Çoklu Zekâ Envanteri" katılımcılara uygulanmış ve katılımcıların üç baskın zekâ türü belirlenmiştir. Katılımcıların birinci olarak sosyal- kişilerarası zekâ türünde, daha sonra mantıksal-matematiksel zekâ türünde ve üçüncü olarak da sözel-dilsel zekâ türündeki puanlarının diğer zekâ türlerine oranla daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bayan ve erkekler ayrı ayrı incelendiğinde; mantıksal- matematiksel ve içsel-özedönük zekâ alanlarında, anlamlı bir farka rastlanmıştır. Bu fark; mantıksal-matematiksel zekâ alanında erkekler lehine, özedönük-içsel zekâ alanında ise bayanlar lehinedir. Diğer zekâ alanlarında ise, bayan ve erkekler arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Campbell (1989) tarafından, yirmi yedi üçüncü sınıf öğrencisi üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında araştırmacı tarafından farklı öğretim yaklaşımlarıyla hazırlanan yedi farklı ders planı ve öğrencilerin bir okul gününde ortalama 1,5-2 saat geçirdikleri yedi farklı merkez hazırlanmıştır. Öğrenciler etkinliklerini bu yedi merkezde gerçekleştirmektedirler. Hazırlanan bu merkezler; Okuma Merkezi, Yapı Merkezi, Matematik Merkezi, Müzik Merkezi, Sanat (uzamsal) Merkezi, Birlikte Çalışma Merkezi ve Kişisel Çalışma Merkezidir.

Merkezlerde geçirilen çalışma sonucunda 27 öğrenciden her birinin dünyanın yapısını öğrendiği ve bunun da ötesinde sanatsal, matematiksel, müziksel, dilsel, devinduyusal, sosyal ve bireysel olarak öğrendikleri de ortaya çıkmıştır.

Beckman (1997), Edinborg Üniversitesi Pennsylvania Kampüsü'nde, Miller Araştırma Öğrenme Merkezi'nde 2. ve 3. sınıfta (yedi veya sekiz yaşındaki öğrenciler) her kavramın sunusunda çoklu zekâ kuramı'nı uyguladı. Yedi zekâ ile ilgili olarak yetişekteki her kavramla ilgili ders planları geliştirdi ve her kavramın sunusu sırasında, öğrencilerin her merkezi ziyaret etmelerine olanak tanıyan, yedi farklı zekânın yedi merkezini düzenledi.

Her üniteyi işlerken, ünite sonunda "Öğrenmeyi kutlama" denilen bir kısım vardı. Burada öğrencilere, öğretmenlere ve sınıfa, model yapma, bir duvar resmi, dans, şarkı, deney, resim gösterisi, tutulmuş bir günlük yaratma, konuşma yapma v.b. gibi, belirli konuyu öğrendiklerini göstermek için seçenekler sunuldu. Daha sonra öğrencilere kendilerinin de tamamlama zamanı konusunda hem fikir oldukları zamana kadar, konuyu kendi seçtikleri çalışma yöntemine göre bitirmeleri için evlerinde veya okulda serbest olarak çalışmalarına izin verildi. Kararlaştırılan gün geldiğinde, her öğrenci o güne kadar yaptıklarını sınıfa sundu ve onlarla paylaştı.

Lindvall (1995) tarafından, belirlenen bir diğer araştırmada da çoklu zekâ kuramı ve bireysel öğrenme stili kullanımının zamanlı-işlem (time-on), akademik başarının artması ve sınıftaki engelleyici davranışların azalmasıdaki etkisi araştırılmıştır. Bunun için ilkokuldaki 17 üçüncü sınıf öğrencisinin, öğrenme stillerindeki öğrenci tercihleri ve yedi zekâyla ilişkilendirilen öğretim yöntemleri incelenmiştir. Sonuçlar, öğrencilerin ihtiyaçlarını ve önceliklerini analiz etme ve uygulamada dikkate alınmanın, daha kolay ve yoğun anlamda öğrenmeyi sağladığını ortaya koymuştur. Öğrencilerin ihtiyaçlarını analiz ederek ön plana çıkarma stratejisi

zamanlı-işlem görevlerini artırmış, davranış problemlerini azaltmış ve akademik konuları hatırlamada etkili olmuştur.

Mettetal, and At All (1997), öğretmen, öğrenci ve velilerin çoklu zekâ kuramı'na ve bu kurama dayalı öğretim programlarına olan tutumlarını incelemişlerdir.

Allen (1997) tarafından yapılan araştırma, çoklu zekâ kuramı'nın üstün yetenekli çocukların öğretimindeki etkililiğinin belirlenmesi amacıyla taşımaktadır. Araştırmanın ilk verileri çoklu zekâ kuramı'nın sosyo- ekonomik düzeyi yüksek olan çocukların bu yolda daha başarılı olduklarını göstermiştir. Araştırmada yetenekli öğrencilerin öğretim süreçlerinde kullandıkları öğrenme stratejilerinin belirlenebilmesi için, açık ve kapalı uçlu sorular sorulmuştur. Kapalı uçlu sorular için Likert tipi bir derecelendirme ölçeği geliştirilmiştir. Öğrencilerin verdiği cevaplar sonucunda; çalışma kitabı egzersizlerine ve her gün aynı etkinliklere yer verilmesine %89 oranında tamamen karşı oldukları ortaya çıkmıştır. Ezberin en iyi olduğuna %72 oranında katılmadıkları, %36 oranında ise tamamen katıldıkları görülmüştür. Benzetim tekniğinin kullanılmasına %64'ü oranında katılmışlar %25'i oranında ise tamamen katılmışlardır. Renkli haritaların ve resimlerin ülkeleri hatırlamada yardımcı olacağına yönelik soruya öğrencilerin %50'si katılırken %36'sı katılmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretimde müzik dinleme ve şarkı söylemesine %4 oranında tamamen katılmış, %18 oranında katılmış, %39 oranında tamamen katılmamışlar, %39 oranında katılmamışlardır. Yapılan araştırma sonunda öğrencilerin birlikte çalışma grupla etkinlikler gerçekleştirmeyi daha çok tercih ettikleri görülmüştür.

Nguyen (2000), Fuller School'da yürüttüğü araştırmada, çoklu zekâ kuramı ile yapılan öğretimin standart testlerdeki başarıya etkisini incelemiştir. Bu amaçla Çoklu Zekâ Kuramına dayalı öğretimden sonra, beşinci sınıf öğrencilerinden oluşan deney ve kontrol gruplarına California Achievement Test/5 (CAT/5) adlı test verilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, Matematik, Beden Eğitimi, Müzik dersleri ile ilgili raporlarda uygulamaların etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nguyen'e göre iki öğretim arasında başarı farkının bulunmaması çoklu zekâ kuramı

kültürünün başarısı olarak düşünülebilir. Çünkü çoklu zekâ kuramı programına katılan öğrenciler geleneksel programdakiler kadar başarılı olmuşlardır.

Cobb 2001; (Akt: Batman 2002) "İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okuma Başarıları Üzerinde Çok Boyutlu Zekâ Öğretim Stratejilerinin Etkisi" adı altında doktora çalışması yapmıştır. Bu projenin hazırlanmasında, Miami-Dade bölgesinde 4 devlet ilkokulunda, 4.sınıf öğrencilerinin okuma başarısı için kullanılan öğretim stratejilerinden olan çok boyutlu zekâ kuramı'nın etkisini incelemek için birçok boyutlu-konum vaka çalışması kullanılmıştır. En önemli sorular:

- 1) Öğretmenler, öğrencilerin bireysel zekâları üzerine odaklaşmadığı için mi öğrenciler okumada başarısız oluyorlar?
- 2) Öğretmenler, kâğıt, kalem tipi görevlerin ötesine geçecek aktiviteler planlamadıkları için mi öğrenciler başarısız oluyorlar?
- 3) Öğretmenler, öğrencilerin okumayı öğrenmeleri için bireysel öğrenci kapasitelerini karşılayacak öğretim stratejileri kullanmadıkları için mi öğrenciler okumada başarısız oluyorlar şeklindedir. Konular 1997-1998 devlet okulları istatistiksel ve okul profil verilerinden seçilmiştir. Okuduğunu anlama Stanford Başarı Testi üzerindeki yüzdeler medyanın istatistiksel analizi iki okulda da düşük okuma puanları şeklinde oldu.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın yöntemi, araştırmada kullanılan model, araştırma grubu, verilerin toplanması ile ilgili yapılan çalışmalar ve araştırmada kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma tarama modelindedir. Tarama modelleri, geniş grupları içeren evrenden seçilmiş bir örneklem grup üzerinde yapılan geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle incelemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez.

Bilinmek istenen şey vardır ve oradadır. Önemli olan, onu uygun bir biçimde gözleyip belirleyebilmektir. Durum tespiti için araştırmacı tarafından anket kullanılacaktır. Anket araştırmacı ve anketörler tarafından uygulanacağından uygulama sırasında karşılaşılabilecek sorular cevaplandırılabilir (Karasar, 1999).

3.2. Araştırma Grubu

Araştırma grubunu; Türkiye Satranç Federasyonu'nun 2008-2009 Etkinlik Programında yer alan Türkiye Yaş Grupları Satranç Şampiyonasına katılan; 292'si erkek, 208'i kız, toplam 500, 6.7. ve 8. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada belirlenen amaçlara ulaşabilmek için gerekli olan veriler,

- Araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu,
- Satranç oynayan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini belirlemek için Raudsepp (1977) tarafından geliştirilmiş Çoban (1999) tarafından Türkçeye uyarlanan "Ne Kadar Yaratıcısınız?" "How Creative Are You?" yaratıcılık ölçeği

- Satranç oynayan öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını belirlemek için Saban (2001) tarafından geliştirilen “Çoklu Zekâ Alanları Envanteri” anketörlerce toplanmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Beş sorudan oluşan kişisel bilgi formu, öğrencilerin kişisel özelliklerini (cinsiyet, yaş, sınıf, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyi) belirlemek için araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

3.3.2. Yaratıcılık Ölçeği

Raudsepp (1983) tarafından geliştirilmiş Çoban (1999) tarafından Türkçeye uyarlanan “Ne Kadar Yaratıcısınız?” "How Creative Are You?" yaratıcılık ölçeği bireyin davranışları, değerleri, ilgileri, motivasyonları, kişisel özellikleri ve daha birçok değişken göz önüne alınarak hazırlanan bu ölçekte 50 ifade bulunmaktadır. Bu ölçek, kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum seçeneklerinden oluşmaktadır.

Her bir ifadeye göre söz konusu seçenekler 2, 1, 0, -1, -2 değerlerinden birini almaktadır. Daha sonra bu puanların toplanması ile ölçeği yanıtlatanların yaratıcılık puanları elde edilmiştir. Ölçek puanları; 100 ile 80 arasında olanların yaratıcılık düzeyleri yüksek, 79 ile 60 arasında olanların yaratıcılık düzeyleri ortalamanın üzerinde, 59 ile 40 arasında olanların yaratıcılık düzeyleri orta, 39 ile -20 arasında olanların yaratıcılık düzeyleri ortalamanın altında, -19 ile -100 arasında olanların yaratıcı olmadıkları kabul edilmektedir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı Cronbach Alfa; 0.95 bulunmuştur.

3.3.3. Çoklu Zekâ Alanları Envanteri

Çoklu Zekâ Alanları Envanteri; Saban (2001) tarafından geliştirilmiştir. Envanter likert tipi hazırlanmış olup on bölümden ve toplam 80 maddeden oluşmaktadır. Maddeler beşli dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve " 0= Bana hiç uygun değil; 1=Bana çok az uygun; 2=Bana kısmen uygun; 3=Bana oldukça uygun; 4=Bana tamamen uygun" şeklinde derecelendirilmiştir. Envanterin puanlarının değerlendirilmesinde; her öğrencinin envanterin sekiz bölümünden aldığı puanlar kuralına uygun olarak toplanmış ve zekâ alanlarındaki toplam puanlar belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı; sözel dilsel zekâ Cronbach Alfa; 0.84,

mantıksal-matematiksel zekâ Cronbach Alfa; 0.84, görsel uzamsal zekâ Cronbach Alfa; 0.83, bedensel kinestetik zekâ Cronbach Alfa; 0.86, müziksel ve ritmik zekâ Cronbach Alfa; 0.83, sosyal zekâ Cronbach Alfa; 0.82, içsel zekâ Cronbach Alfa; 0.87, doğacı zekâ Cronbach Alfa; 0.88 bulunmuştur.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizi aşamasında, araştırmanın amaçlarına uygun olarak aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir.

- Araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin kişisel özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmıştır.
- Araştırma grubunu oluşturan satranç oynayan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri ile çoklu zekâ alanlarını belirleyebilmek için t testi
- Araştırma grubunu oluşturan satranç oynayan öğrencilerin sınıf değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri ile çoklu zekâ alanlarını belirleyebilmek için One Way Anova (tek yönlü varyans analizi) testi ve gruplar arasındaki farkı belirleyebilmek için tukey testi kullanılmıştır.
- Araştırma grubunu oluşturan satranç oynayan öğrencilerin anne ve baba öğrenim düzeyi değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri ile belirleyebilmek için One Way Anova (tek yönlü varyans analizi) testi ve gruplar arasındaki farkı belirleyebilmek için de tukey testi kullanılmıştır.
- Araştırma grubunu oluşturan satranç oynayan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için; Pearson Momentler Çarpımı Korlasyonu kullanılmıştır.

Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS (Statistical Package For Social Scientists for Windows Release 12.0) programında analiz edilmiş, manidarlığı $p < 0.05$ düzeyinde sınınmış ve sonuçlar araştırmanın amaçlarına uygun olarak tablolar halinde sunulmuştur.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ve çoklu zekâ alanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Bölüm iki ana başlıktan oluşmaktadır: Birinci başlık altında öğrencilere ait kişisel bilgiler, ikinci başlık altında ise yaratıcılık ölçeği ve çoklu zekâ alanları envanterinin uygulanmasından elde edilen bulgular yer almaktadır.

4.1. Araştırma Grubunun Kişisel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Satranç oynayan ilköğretim 2. kademe öğrencilerin cinsiyet, sınıf, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2 Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Kişisel Özelliklerine İlişkin Dağılım

	Değişkenler	N	%
Satranç Oynayan Öğrenciler	Erkek	292	58,4
	Kız	208	41,6
Satranç Oynayan Öğrenciler	6. sınıf	233	46,6
	7. sınıf	111	22,2
	8. sınıf	156	31,2
Satranç Oynayan Öğrencilerin Baba Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	261	52,2
	Lise	181	36,2
	Lisans	58	11,6
Satranç Oynayan Öğrenciler Anne Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	355	71,0
	Lise	108	21,6
	Lisans	37	7,4

Tablo 2’de görüldüğü gibi; satranç oynayan öğrencilerinin kişisel özelliklerine ilişkin dağılım incelendiğinde; araştırma grubundaki satranç oynayan öğrencilerin; %58,4’ü erkek, %41,6’sı kız öğrenciden oluşmaktadır. Sınıf değişkeninde ise; satranç oynayan öğrencilerin %46,6’sı 6. sınıf, %22,2’si 7. sınıf, %31,2’si 8.sınıf, öğrencilerinden oluşmaktadır. Satranç Oynayan öğrencilerim baba öğrenim düzeyleri; %52,2’si ilköğretim mezunu, %36,2’si lise mezunu, %11,6’sı lisans

mezunudur. Satranç oynayan öğrencilerim anne öğrenim düzeyleri; %71,0'ı ilköğretim mezunu, %21,6'sı lise mezunu, %7,4'ü lisans mezunudur.

4.2. Ölçme Araçlarından Elde Edilen Verilere İlişkin Bulgular

Tablo 3 Cinsiyet Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerini Gösteren T Testi Sonuçları

		N	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Satranç Oynayan	Erkek	292	70,0103	11,7749	1,107	0,269
	Kız	208	68,8269	11,7847		

Tablo 3'te görüldüğü gibi; cinsiyet değişkenine göre satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini gösteren t testi sonuçları incelendiğinde;

Cinsiyet değişkenine göre; satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır

[t değeri =1,107 p(0,269)>0,05]. Ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması (\bar{X} =70,0103), satranç oynayan kız öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ise (\bar{X} =68,8269)'dir.

Tablo 4 Cinsiyet Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının T Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Alt Ölçekler		N	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Sözel Dilsel Zekâ	Erkek	292	31,0034	8,2577	-0,672	0,502
	Kız	208	31,5192	8,7250		
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Erkek	292	31,1301	9,2371	2,064*	0,040
	Kız	208	29,3654	9,6790		
Görsel Uzamsal Zekâ	Erkek	292	29,2637	8,4359	-0,133	0,894
	Kız	208	29,3702	9,3521		
Müziksel Ritmik Zekâ	Erkek	292	27,0103	9,0377	-0,651	0,515
	Kız	208	27,5721	10,1317		
Bedensel Kinestetik Zekâ	Erkek	292	32,5171	8,9206	2,055*	0,040
	Kız	208	30,8269	9,2605		
Sosyal Zekâ	Erkek	292	34,1918	8,9122	0,313	0,754
	Kız	208	33,9279	9,7807		
İçsel Zekâ	Erkek	292	34,3493	8,1372	0,495	0,621

	Kız	208	33,9375	9,8388		
Doğacı Zekâ	Erkek	292	29,7877	9,5610	-0,518	0,604
	Kız	208	30,2500	10,1987		

***p<0,05**

Tablo 4'te görüldüğü gibi; cinsiyet değişkenine göre satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının t testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde;

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [t değeri =-0,672 p(0,502)>0,05]. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =31,0034), spor yapan kız öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması ise (\bar{X} =31,5192)'dir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [t değeri =2,064 p(0,040)<0,05]. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =31,1301), spor yapan kız öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanlarının ortalaması ise (\bar{X} =29,3654)'dur.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [t değeri =-0,133 p(0,894)>0,05]. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =29,2637), spor yapan kız öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması ise (\bar{X} =29,3702)'dur.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [t değeri = -0,651 p(0,515)>0,05]. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =27,0103), spor yapan kız öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması ise (\bar{X} =27,5721)'dir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [t değeri = 2,055 p(0,040)<0,05]. Ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin

bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=32,5171$), spor yapan kız öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=30,8269$)'dur.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin sosyal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [t değeri =0,313 p(0,754)>0,05]. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=34,1918$), spor yapan kız öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=33,9279$)'dür.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin içsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [t değeri =0,495 p(0,621)>0,05]. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=34,3493$), spor yapan kız öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=33,9375$)'dür.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin doğacı zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [t değeri =-0,518 p(0,604)>0,05]. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan erkek öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=29,7877$), spor yapan kız öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=30,2500$)'dür.

Tablo 5 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerini Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	68,9957	12,7142
7.sınıf	111	71,0090	11,5053
8. sınıf	156	69,2372	10,4351

Tablo 5'te görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=68,9957$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=71,0090$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,2372$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar

arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınıma sonuçları tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 6 Sınıf Değişkenine Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	322,627	2	161,313	1,163	0,313
Grup içi	68942,211	497	138,717		

Tablo 6'da görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine ilişkin One-Way Anova testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde;

Sınıf değişkenine göre , satranç oynayan 2. kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [F değeri =1,163 p(0,313)> 0,05].

Tablo 7 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ Alanını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	32,4034	8,1447
7.sınıf	111	31,4505	7,4757
8. sınıf	156	29,2821	9,2205

Tablo 7'de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =32,4034), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =31,4505), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması (\bar{X} =29,2821) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınıma sonuçları tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 8 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	918,094	2	459,047	6,572	0,002*
Grup içi	34715,144	497	69,849		

*p<0,05

Tablo 8’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F değeri =6,572 p(0,002)< 0,05].

Tablo 9 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sözel Dilsel Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları

	Sınıf değişkeni	Ortalamalar farkı	P
6. sınıf	7. sınıf	0,9530	0,584
	8.sınıf	3,1214	0,001*
7.sınıf	6.sınıf	-0,9530	0,584
	8.sınıf	2,1684	0,092
8.sınıf	6.sınıf	-3,1214	0,001*
	7.sınıf	-2,1684	0,092

*p<0,05

Tablo 9’da görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarına ilişkin Tukey Testi ile karşılaştırılmasını gösteren analiz sonuçları incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre sözel dilsel zekâ alanı yüksek çıkmıştır.

Tablo 10 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksek Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	N	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	31,8069	9,0421
7.sınıf	111	29,9550	8,3147
8. sınıf	156	28,6026	10,4848

Tablo 10’da görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksek zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin mantıksal-matematiksek alanlarının ortalaması ($\bar{X}=31,8069$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin mantıksal-matematiksek zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=29,9550$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin mantıksal-matematiksek zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=28,6026$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınıma sonuçları tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 11 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksek Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	987,149	2	493,575	5,625*	0,004
Grup içi	43612,443	497	87,751		

* $p<0,05$

Tablo 11’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F değeri =5,625 $p(0,004)< 0,05$].

Tablo 12 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksek Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları

	Sınıf değişkeni	Ortalamalar farkı	P
6. sınıf	7. sınıf	1,8519	0,200
	8. sınıf	3,2043	0,003*
7. sınıf	6. sınıf	-1,8519	0,200
	8. sınıf	1,3524	0,476
8. sınıf	6. sınıf	-3,2043	0,003*
	7. sınıf	-1,3524	0,476

* $p<0,05$

Tablo 12’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksek zekâ alanlarına ilişkin Tukey Testi ile karşılaştırılmasını gösteren analiz sonuçları incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre mantıksal-matematiksel zekâ alanları yüksek çıkmıştır.

Tablo 13 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Görsel Uzamsal Zekâ Alanını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	30,1888	8,6163
7.sınıf	111	29,3153	8,2978
8. sınıf	156	27,9872	9,3547

Tablo 13’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=30,1888$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=29,3153$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=27,9872$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınama sonuçları tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 14 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Görsel Uzamsal Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	452,939	2	226,469	2,934*	0,050
Grup içi	38361,629	497	77,186		

* $p<0,05$

Tablo 14’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiği; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F değeri =2,934 $p(0,050)< 0,05$].

Tablo 15 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Görsel Uzamsal Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları

	Sınıf değişkeni	Ortalamalar farkı	P
6. sınıf	7. sınıf	0,8735	0,664
	8.sınıf	2,2017	0,041*
7.sınıf	6.sınıf	-0,8735	0,664
	8.sınıf	1,3281	0,443
8.sınıf	6.sınıf	-2,2017	0,041*
	7.sınıf	-1,3281	0,443

* $p < 0,05$

Tablo 15'te görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarına ilişkin Tukey Testi ile karşılaştırılmasını gösteren analiz sonuçları incelendiğinde; 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre görsel uzamsal zekâ alanları düşük çıkmıştır.

Tablo 16 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Müziksel Ritmik Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	28,3820	9,0988
7.sınıf	111	27,3964	9,4275
8. sınıf	156	25,4359	9,9217

Tablo 16'da görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=28,3820$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=27,3964$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=25,4359$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınıma sonuçları tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 17 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Müziksel Ritmik Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	814,310	2	407,155	4,574*	0,011
Grup içi	44241,922	497	89,018		

* $p < 0,05$

Tablo 17’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde;

Sınıf değişkenine göre s satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F değeri =4,574 $p(0,010) < 0,05$].

Tablo 18 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Müziksel Ritmik Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analizi Sonuçları

	Sınıf değişkeni	Ortalamalar farkı	P
6. sınıf	7. sınıf	0,9856	0,637
	8.sınıf	2,9461	0,007*
7.sınıf	6.sınıf	-0,9856	0,637
	8.sınıf	1,9605	0,215
8.sınıf	6.sınıf	-2,9461	0,007*
	7.sınıf	-1,9605	0,215

* $p < 0,05$

Tablo 18’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarına ilişkin Tukey Testi ile karşılaştırılmasını gösteren analiz sonuçları incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre müziksel ritmik zekâ alanları yüksek çıkmıştır.

Tablo 19 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Bedensel Kinestetik Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılm Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	32,7811	8,7336
7.sınıf	111	31,1982	8,3555
8. sınıf	156	30,8077	9,9878

Tablo 19’da görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanını ortalaması ($\bar{X}=32,7811$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanını ortalaması ($\bar{X}=31,1982$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanını ortalaması ($\bar{X}=30,8077$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sına sonuçları tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 20 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Bedensel Kinestetik Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	417,995	2	208,997	2,544	0,080
Grup içi	40837,707	497	82,168		

Tablo 20’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde;

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [F değeri =2,544 p(0,080)> 0,05].

Tablo 21 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sosyal Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	35,0343	9,3716
7. sınıf	111	33,5676	9,2575
8. sınıf	156	33,0256	9,0539

Tablo 21’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin sosyal zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=35,0343$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=33,5676$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin

sosyal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=33,0256$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınama sonuçları tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 22 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Sosyal Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	414,772	2	207,386	2,425	0,090
Grup içi	42508,866	497	85,531		

Tablo 22’de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin sosyal zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; sınıf değişkenine göre spor yapan orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin sosyal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [F değeri =2,425 p(0,090)> 0,05].

Tablo 23 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	35,6996	7,9819
7.sınıf	111	34,1982	8,3086
8. sınıf	156	31,8910	10,0313

Tablo 23’te görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin içsel zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=35,6996$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=34,1982$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=31,8910$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınama sonuçları tablo 23’da verilmiştir.

Tablo 24 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	1355,401	2	677,700	8,870*	0,000
Grup içi	37971,757	497	76,402		

*p<0,05

Tablo 24'te görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin içsel zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin içsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F değeri =8,870 p(0,000)< 0,05].

Tablo 25 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan Öğrencilerin İçsel Zekâ Alanlarına İlişkin Tukey Testi İle Karşılaştırılmasını Gösteren Analiz Sonuçları

	Sınıf değişkeni	Ortalamalar farkı	P
6. sınıf	7. sınıf	1,5014	0,296
	8.sınıf	3,8085	0,000*
7.sınıf	6.sınıf	-1,5014	0,296
	8.sınıf	2,3072	0,085
8.sınıf	6.sınıf	-3,8085	0,000*
	7.sınıf	-2,3072	0,085

*p<0,05

Tablo 25'te görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin içsel zekâ alanlarına ilişkin Tukey Testi ile karşılaştırılmasını gösteren analiz sonuçları incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre içsel zekâ alanları yüksek çıkmıştır.

Tablo 26 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Doğacı Zekâ Alanlarını Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
6. sınıf	233	30,4206	9,6402
7.sınıf	111	30,2523	10,0150
8. sınıf	156	29,1282	9,9669

Tablo 26'da görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin doğacı zekâ alanlarını gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğacı zekâ

alanlarının ortalaması ($\bar{X}=30,4206$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=30,2523$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=29,1282$) olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınıma sonuçları tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 27 Sınıf Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Doğacı Zekâ Alanlarına İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	166,646	2	83,323	0,863	0,423
Grup içi	47991,154	497	96,562		

Tablo 27'de görüldüğü gibi; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin doğacı zekâ alanlarına ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin doğacı zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [F değeri =0,863 p(0,423)> 0,05].

Tablo 28 Baba Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerini Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
İlköğretim	261	69,7931	11,0176
Lise	181	69,1105	12,9297
Lisans	58	69,5517	11,5184

Tablo 28'de görüldüğü gibi; baba öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; baba öğrenim düzeyi ilköğretim olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,7931$), baba öğrenim düzeyi lise olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,1105$), baba öğrenim düzeyi lisans olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,5517$), olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınıma sonuçları tablo 28'te verilmiştir.

Tablo 29 Baba Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	49,876	2	24,938	0,179	0,836
Grup içi	69214,962	497	139,266		

Tablo 29’da görüldüğü gibi; baba öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine ilişkin One-Way Anova Testi karşılaştırılmasını gösteren dağılım incelendiğinde; baba öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır [F değeri =0,179 p(0,836)> 0,05].

Tablo 30 Anne Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerinin Gösteren Merkezi Eğilim ve Yayılım Ölçüleri

	n	\bar{X}	Ss
İlköğretim	355	69,5859	11,4815
Lise	108	69,8704	11,3558
Lisans	37	67,8378	15,5287

Tablo 30’da görüldüğü gibi; anne öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin gösteren merkezi eğilim ve yayılım ölçüleri incelendiğinde; anne öğrenim düzeyi ilköğretim olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması (\bar{X} =69,5859), anne öğrenim düzeyi lise olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması (\bar{X} =69,8704), anne öğrenim düzeyi lisans olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması (\bar{X} =67,8378), olduğu ortaya çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı varyans analizi ile sınama sonuçları tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 31 Anne Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Satranç Oynayan İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine İlişkin One-Way Anova Testi Karşılaştırılmasını Gösteren Dağılım

Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Gruplar arası	119,496	2	59,748	0,429	0,651
Grup içi	69145,342	497	139,125		

***p<0,05**

Tablo 32’de görüldüğü gibi; satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki korelasyon analizi incelendiğinde; yaratıcılık düzeyleri ile sözel dilsel zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,275$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile mantıksal matematiksel zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,279$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile görsel uzamsal zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,208$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile müziksel ritmik zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,210$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile bedensel kinestetik zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,261$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile sosyal zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,284$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile içsel zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,294$ $p<0,05$).

Yaratıcılık düzeyleri ile doğacı zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($r=0,234$ $p<0,05$).

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada bulduğumuz bulguların ortaya konması ve sonuçlarının ilgili literatürden faydalanılarak tartışılması, araştırmanın sonuçları ve buna bağlı olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır.

5.1. TARTIŞMA

Cinsiyet değişkenine göre; satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç bize; satranç sporunun hem erkek hemde kız öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini olumlu etkilediğini göstermektedir. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=70,0103$) iken satranç oynayan kız öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ise ($\bar{X}=68,8269$)'dir. Bu sonuçlar bize; erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre yaratıcılık düzeylerinin yüksek çıktığını göstermektedir.

Bayazıt ve Arkadaşları (2004)'nin Marmara bölgesindeki üniversitelerde okuyan erkek voleybol oyuncularının yaratıcılık düzeylerinin incelenmesini amaçlayan çalışması, Bozkurt (2004)'un yaratıcılık ve çoklu zekânın futbolda yaratıcılık ile ilişkisinin inceleyen çalışması, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik gösterirken, Bayazıt ve Arkadaşları (2007)'nin tenis branşında faaliyet gösteren 12-18 yaş sporcuların yaratıcılık düzeylerini inceleyen çalışmasıyla paralellik göstermemektedir. Bu durumun nedeninin; örneklem grubunun özelliklerinden kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Yaratıcı kızlar, arkadaşlarına göre daha baskıcı ve katı iken yaratıcı erkekler daha hassas ve daha az saldırganlık göstermektedir. Kızlar ve erkeklerin yaratıcılık ve algısal farklılıkları konusunda yapılan çeşitli araştırmalardan sonra, kızların yaratıcı potansiyele sahip oldukları ancak toplumsal şartlanmalardan dolayı kendilerini yaratıcı olarak göremedikleri ortaya çıkmıştır.

Yapılan diğer araştırmalarda ise; Ömeroğlu (1986)'un anaokuluna devam eden çocukların zekâ düzeyleri ve yaratıcılıkları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve sonucunda cinsiyet değişkeninin bu ilişkiyi etkilemediği görülmüştür. Tuna

(1999)'nın gerçekleştirdiği araştırmada “İş Eğitimi Dersi Alan ve Almayan Çocukların Yaratıcılık Düzeylerinin Saptanması” adlı çalışması incelenmiş ve cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı, Süzen (1987) ilkokul beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme yetenekleriyle benlik kavramları arasındaki ilişkiyi incelenmiş ve cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerini etkilemediği, Cengizhan (1997) “Üniversite Öğretim Elemanlarının Yaratıcılık Kapasitelerinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür, Harrisj, Lanrilyn (1989) tarafından kadınlar ve erkeklerin yaratıcılık ve algısal farklılıkları konusunda yapılan araştırmada kadınların yaratıcı potansiyele sahip oldukları ancak toplumsal şartlanmalardan ve kendilerini yaratıcı olmadıklarına inandıklarından bu potansiyeli pek çoğunun ürüne dönüştüremediğini göstermektedir. Boilng ve Boiling (1993) tarafından yapılmış olan “Çocuklarda Yaratıcılık” adlı çalışmasında cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı, Hirschman (2000) tarafından yapılan çalışmada cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı, Reese ve Arkadaşları (2001) tarafından yapılan çalışmada cinsiyetin yaratıcı düşünce yeteneği üzerindeki etkisi incelenmiş ve cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Mangır ve Aral (1990)'ın anaokulu ve anasınıfına devam eden beş-altı yaş grubu çocuklarının yaratıcılıklarını etkileyen çalışmasında cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Aral (1999) tarafından Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarına devam eden 80 öğrenci ile özel arı kolejine devam eden 111 öğrenci olmak üzere 191 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı, Gönen ve Arkadaşları (2002) tarafından yapılan Ankara ve İzmirdeki ilköğretim okullarının 1. ve 2. sınıflarında bulunan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini incelenmiş ve cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı, Starko (2001) tarafından yapıla çalışmada cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bulunmuştur. Sonmaz (2002) tarafından yapılan “Problem Çözme Becerisi İle Yaratıcılık ve Zekâ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmasında cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık

bulunmamıştır. Bağcı (2003) tarafından yapılan “Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Öğrencilerinin Girişte Aldıkları Özel Yetenek Sınavı Sonuçlarının ve Bölüm Programlarının Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine Etkisi” adlı çalışmada cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı bulunmuştur. Yenilmez ve Yolcu (2007) tarafından yapılan öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısını inceleyen çalışmada cinsiyet değişkenini ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bekçi ve Erdoğan (2007)’ın öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile yaratıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada cinsiyet değişkenini ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Genç (2000) tarafından “Öğretmenlerde Denetim Odağının Problem Çözmeye Yönelik Yaratıcılıklarıyla İlişkisi” adlı çalışmada cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı bulunmuştur. Pala (1999)’un “Çocuk Yuvalarında ve Aileleriyle Birlikte Yaşayan 7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcılığın İncelenmesi” adlı çalışmada cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Çoban (1999)’ın “Yöneticilerin Yaratıcılık Düzeyleri İle Liderlik Tarzları Arasındaki İlişki” adlı çalışmada cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Aslan (1994)’ın “Yaratıcı Düşünceli Bireylerin Psikolojik İhtiyaçları” adlı çalışmada cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Yapılan bu çalışmalar bizim yaptığımız çalışmaları desteklemektedir.

Gök ve Erdoğan (2008) tarafından yapılan “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışması cinsiyet değişkeninin yaratıcılık düzeylerini etkilediği sonucu bulunmuştur. Emir ve Arkadaşları (2006) tarafında yapılan “Türkçe Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri İle Sosyo-Kültürel Özelliklerinin İlişkisi” adlı çalışmada cinsiyet değişkeni ile yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Yapılan bu çalışmalar bizim yaptığımız çalışmayla paralellik göstermemektedir. Nedeni ise; bireylerin yaratıcı düşünme sürecinde; tüm duyuşsal ve düşünsel her türlü etkinlik ve uğraş içerisinde olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=31,0034$) iken satranç oynayan kız öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=31,5192$)'dir Bu da bize satranç oynayan kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre sözel dilsel zekâ alanlarının yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Tekin (2007) tarafından yapılan beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışma, Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan sınıf ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını inceleyen çalışma, Hamurcu ve Arkadaşları (2002) tarafından yapılan Buca eğitim fakültesi ilköğretim bölümü fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği anabilim dallarının son sınıflarında okuyan 362 öğrencinin çoklu zekâ kuramı'na dayalı profillerinin ortaya konulmasını amaçlayan çalışma, Furham ve Arakadaşları (2002) tarafından katılımcıların kendilerinin, ailelerinin ve kardeşlerinin zekâ türlerini belirlemeyi amaçlayan çalışma, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir. Sözel-dilsel zekâ hayatsal önem taşımaktadır. Çünkü dil insanı insan yapan en temel beceridir. Öğretim sürecindeki bütün dersler de yer alan konular için pasaport görevi görmektedir. Çünkü veriler anlatım yöntemiyle veya yazılı olarak verilmektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=31,1301$), satranç oynayan kız öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=29,3654$)'dur. Bu da bize satranç oynayan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre mantıksal matematiksel zekâ alanının yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Loori(2005)'nin yaptığı çalışmada; katılımcıların mantıksal-matematiksel zekâ türünde bayan ve erkekler ayrı ayrı incelenmiş ve ortalamalara göre farklılık mantıksal-matematiksel zekâ alanında erkekler lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Bu

bulgu bizim yaptığımız çalışmayla paralellik göstermektedir. Mantıksal-matematiksel zekâ alanına sahip bireyler; akıl yürütme, hesap yapma ve bazı şeyleri mantıksal sistematik düzende görebilme becerilerine sahiptirler.

Tekin (2007)'in beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışması, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin sınıf ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin baskın zekâ alanları inceleyen çalışması, Bayrak ve Arkadaşları (2005)'nin Beden eğitimi ve spor yüksekokulundaki öğrencilerin çoklu zekâ kuramına ilişkin zekâ profilleri ve uygulanan yetenek giriş sınavları ile ilişkisini inceleyen çalışması, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermemektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=29,2637$) iken satranç oynayan kız öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=29,3702$)'dur. Bu da bize satranç oynayan kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre görsel uzamsal zekâ alanının yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu zekâyâ sahip insanlar; görerek ve gözleyerek öğrenir. Kolaylıkla yön bulma becerisine sahiptirler. Öğrendiği bilgileri somut ve görsel sunuşlara dönüştürürler. Bu zekânın dili; renkler, şekiller, desenler, dokular, imajlar, resimler ve diğer görsel sembollerdir.

Tekin (2007) tarafından yapılan beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışma bizim yaptığımız çalışma ile paralellik gösterirken, Hoşgörür ve Katrancı (2007)'nin yaptığı sınıf ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını inceleyen çalışmasıyla paralellik göstermemektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat Ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=27,0103$) satranç oynayan kız öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanlarının ortalaması ise

($\bar{X}=27,5721$)’dir. Bu sonuç bize satranç oynayan kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre müziksel zekâ, ritimleri algılama ve yaratma, müzikal biçimleriyle kendini ifade etme, müzikal üretimlerde bulunma, müzik aletlerine ve seslere karşı aşırı duyarlılık, müzikal eleştiri yapma gibi becerileri içermeye yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Kocabaş(2003)’ın yaptığı çalışmanın örneklemini; dokuz eylül üniversitesi eğitim fakültesi okulöncesi öğretmenliği anabilim dalında okumakta olan 46 okulöncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada cinsiyetlere göre müziksel ritmik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu bizim yaptığımız çalışmayla paralellik göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=32,5171$), satranç oynayan kız öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=30,8269$)’dur. Bu sonuç bize satranç oynayan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre bedensel zekâ, koordinasyon, denge, güç, hız, esneklik vb. gibi becerilerinin yüksek olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Bu bulgu Bayrak ve Arkadaşları (2005)’nin yaptığı çalışmayla paralellik göstermektedir. Yapılan bu çalışmada; beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin çoklu zekâ kuramına göre zekâ çeşitlerinin ve eğilimlerinin belirlenerek, bu okullara girişte uygulanan yetenek giriş sınavı içerikleri üzerinde yeniden düşünülmesini, düzenlenmesini ve geliştirilmesini amaçlayan bir çalışma yapmışlar ve gruplar arasında anlamlı bir farklılığın ortaya çıktığını tespit etmişlerdir. Tekin (2007)’in beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışma bulguları, Hoşgörür ve Katrancı (2007)’nin sınıf ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını, inceleyen çalışma bulguları ile bizim yaptığımız çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin sosyal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır

($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=34,1918$), satranç oynayan kız öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=33,9279$)’dür Bu da bize erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre insanların düşüncelerini, niyetlerini, psikolojik durumlarını analiz etme, farklı ortamlara uyum sağlama, organize etme, sözel ve sözsüz iletişim kurma yetenekleri bakımından yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Tekin (2007)’in beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışması, Hoşgörür ve Katrancı (2007)’nin sınıf ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını, inceleyen çalışması bizim yaptığımız çalışma bulgularını destekler niteliktedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin içsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=34,3493$), satranç oynayan kız öğrencilerin içsel zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=33,9375$)’dür. Elde edilen bu verilere göre; satranç oynayan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre başkalarının duygu ve düşüncelerini anlama, nesne ötesi konularda konsantre olma, kendini duyma, anlama ve sınırlarını bilme yeteneklerinin yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Bayrak ve Arkadaşları (2005)’nin yaptığı çalışmada cinsiyetlere göre içsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgu bizim yaptığımız çalışmayla paralellik göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine göre, satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin doğacı zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; satranç oynayan erkek öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=29,7877$) iken satranç oynayan kız öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=30,2500$)’dür Bu da bize satranç oynayan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre doğacı zekâ alanının yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Doğa zekâsına sahip bireylerin; bitki ve hayvan

topluluklarını tanıma, doğal hayattaki önemli farklılıkları ayırt etme yeteneği ve bu yeteneği hayata geçirme davranışları yüksektir.

Bu bulgu David (2003)'in yaptığı çalışmayla paralellik göstermektedir. David'in yaptığı çalışmada cinsiyetlere göre doğacı zekâ alanı arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tekin (2007) tarafından yapılan beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarını inceleyen çalışma, Hoşgörür ve Katrancı (2007) tarafından yapılan sınıf ve beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin baskın zekâ alanlarını inceleyen çalışma bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Şahin ve Saban(2007) tarafından yapılan izcilik uygulamalarının çoklu zekâ kuramı açısından değerlendirilmesini amaçlayan çalışma bulguları ve Tekin (2007) tarafından yapılan beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarının incelenmesini amaçlayan çalışma bulguları ile bizim yaptığımız çalışma bulguları arasında paralellik göstermektedir.

Sınıf değişkenine göre spor yapan orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; 9. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalamasının ($\bar{X}=68,9957$), 10. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalamasının ($\bar{X}=71,0090$), 11. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalamasının ($\bar{X}=69,2372$) olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar bize; spor yapan 9.10.11. sınıf öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir Bu bulgulara göre; 10. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 9. ve 11. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre yaratıcılık düzeyleri yüksek çıkmıştır. Bütün bireyler yaratıcı yeteneklerle doğmakta ve yaratıcı olabilmektedir. Ancak okul iklimi ve sporun, yaratıcı düşünceyle icatlar yaratmaya bilinmeyenleri bulmaya, problemlere özgün çözümler üretmeye ve alıştırmaya imkân vermesi gerekmektedir. Bir bireyin yaratıcılığı sıcak ve rahat bir ortamda gelişir. Yaratıcı atmosferde düşünceler güvenle paylaşılmaktadır. Davranışların, hislerin ve tecrübelerin yaratıcılık için önemli olduğu düşünülmelidir.

Yapılan diğer çalışmalara göre; Mirzeoğlu ve Emir (2005)'in beden eğitimi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin karşılaştırılmasını inceleyen çalışması, Varoğlu ve Varoğlu (1994)'un kara harp okulunu yaratıcı örgüt kültürü açısından değerlendirmeyi amaçlayan çalışması, Sungur (1992)'un yaratıcı örgüt iklimine yönelik yönetici tutumlarının algılanmasını belirleyen çalışması, Çetingöz (2002)'ün okul öncesi eğitimi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimini inceleyen çalışması, İşler ve Bilgin (2002)'nin eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği adaylarının yaratıcılık hakkındaki düşüncelerini belirlemeyi amaçlayan çalışması, Bağcı (2003)'nin eğitim fakülteleri müzik eğitimi öğrencilerinin girişte aldıkları özel yetenek sınavı sonuçlarının ve bölüm programlarının öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine etkisini belirlemeyi amaçlayan çalışması, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin sözel dilsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu farklılık sonucunda; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre sözel dilsel zekâ alanı yüksek çıkmıştır. Elde edilen verilere göre; önceki bilgiyi ve anlamayı yeni bilgiye bağlama, soyut akıl yürütme, kavramsal örüntülerin ve kendini ifade etme düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna varılabilir.

Tekin (2007)'in beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarının incelenmesini amaçlayan çalışmasıyla bizim yaptığımız çalışma paralellik göstermemektedir.

Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yapılan yedinci ve onuncu sınıf öğrencilerinin kendini değerlendirmesiyle bulunan çoklu zekâ boyutlarını inceleyen çalışma, Canoğlu (2004) tarafından yapılan eğitim teknolojilerinden yararlanarak çoklu zekânın öğretimde kullanımı üzerine yapılan çalışma, Demirtaş ve Duran(2007) tarafından yapılan ilköğretim okulu 6.7.8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının gelişmişlik düzeylerini inceleyen çalışma, Gürçay ve Eryılmaz (2002) tarafından yapılan lise birinci sınıf öğrencilerinin zekâ alanlarının belirlenmesi ve bunun fizik eğitim üzerine etkilerini inceleyen çalışma verileri ile bizim yaptığımız çalışma verileri arasında paralellik bulunmaktadır.

Franzen (2000) 407 beşinci, altıncı, yedinci sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada sınıflar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını, Harms (1998)'in 644

üçüncü, yedinci ve onbirinci sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmasında sınıflar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar bizim yaptığımız çalışma verileri ile paralellik göstermemektedir. Paralellik göstermemesinin nedeni; farklı okul türü ve sınıflarının alınması ve bireylerin kedilerini değişik bir şekilde ifade edebilme yeteneklerinin farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu farklılık sonucunda; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre mantıksal-matematiksel zekâ alanı yüksek çıkmıştır. Bu sonuçlara göre; tümdengelim ve tümevarım ile akıl yürütme, soyut problem çözme, birbiri ile ilişkili kavramla, düşünceler arasındaki ilişkileri anlama yeteneklerinin etkili olduğu söylenebilir.

Tekin (2007)'in beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarının incelenmesini amaçlayan çalışmasıyla bizim yaptığımız çalışma paralellik göstermemektedir. Paralellik göstermeme nedeni olarak; örneklem grubunun özelliklerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Şener (1999) tarafından yapılan endüstri meslek lisesi 1. sınıf öğrencilerinin meslek derslerindeki akademik başarı puanları ile kendini değerlendirme envanterlerinden elde ettikleri genel akademik yetenek ve mekanik ilgi puanları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma, Canoğlu (2005) tarafından yapılan eğitim teknolojilerinden yararlanarak çoklu zekânın öğretimde kullanımı üzerine yapılan çalışma, Gürçay ve Eryılmaz (2002) tarafından yapılan lise birinci sınıf öğrencilerinin zekâ alanlarının belirlenmesi ve bunun fizik eğitim üzerine etkilerini inceleyen çalışma bulguları, bizim yaptığımız çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin görsel uzamsal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu farklılık sonucunda; 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre görsel uzamsal zekâ alanı düşük çıkmıştır. Elde edilen veriler sonucunda; görsel dünyayı doğru olarak algılama ve kişinin kendi görsel

yaşantılarını yeniden yaratma kapasiteleri ve duyuşsal motor algularında farklılıklar olduğu sonucuna varılabilir.

Sivri (2007)'nin tekstil teknolojisi dersinde çoklu zekâ kuramı ile düz anlatım yönteminin uygulanması ve öğrenci başarısına etkilerinin araştırılmasını inceleyen çalışma bulguları, Hamurcu ve Arkadaşları (2002)'nin; Buca eğitim fakültesi fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına dayalı profillerini belirlemeyi amaçlayan çalışma bulguları bizim yaptığımız çalışma bulgularıyla paralellik göstermemektedir.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin müziksel ritmik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Bu farklılık sonucunda; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre müziksel ritmik zekâ alanı yüksek çıkmıştır. Elde dilen verilere göre; bireyin müziksel olarak düşünmesi ve belli bir olayın oluş biçimini seyrini veya düzenini müziksek olarak algılaması, yorumlaması ve iletişimde bulunması yüksektir.

Bu bulgu Öztürkmen(2006)'in ortaöğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarıyla öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmasında gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular bizim yaptığımız çalışmanın bulguları ile paralellik göstermektedir.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=32,7811$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ($\bar{X}=31,1982$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bedensel kinestetik zekâ alanlarının ortalaması ise ($\bar{X}=30,8077$) olduğu ortaya çıkmıştır. Elde dilen verilere göre; bireyin vücudunu ve devinsel hareketlerini becerikli bir şekilde kullanabilmesinin, düzenli ritmik hareketler yapabilmesinin, sportif hareketlerde becerikli olabilmesinin, bedensel ve zihinsel becerilerini doğru yönde kullanabilmesinin önemli olduğunu göstermektedir.

Gürçay ve Eryılmaz (2002)'in yaptığı çalışmada gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular bizim yaptığımız çalışma bulguları ile paralellik gösterirken, Uysal ve Eryılmaz (2006)'ın yedinci ve onuncu sınıf öğrencilerinin kendini değerlendirmesiyle bulunan çoklu zekâ boyutları üzerine yapılan çalışmas bizim yaptığımız çalışmayla paralellik göstermemektedir. Çünkü yetkin ve güçlü oldukları zekâ alanları birbirinden farklıdır.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin sosyal zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalamasının ($\bar{X}=35,0343$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalamasının ($\bar{X}=33,5676$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin sosyal zekâ alanlarının ortalamasının ise ($\bar{X}=33,0256$) olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre; bireylerin duygularını, isteklerini, ihtiyaçlarını, anlama, ayırt etme, karşılama kapasitelerinin önemli olduğu, bireylerin diğer bireylerle iletişimi ve iletişimin yanında bireylerdeki farklı özelliklerin farkına vararak onları en iyi şekilde analiz etme ve yorumlama gücünün önemli olduğu sonucuna varılabilir.

Demirtaş ve Duran (2007) tarafından yapılan ilköğretim okulu 6.7.8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının gelişmişlik düzeylerini inceleyen çalışma bulguları, Özdemir ve Arkadaşları (2002) tarafından ilköğretim okullarında çoklu zekâ kuramı temelli fen eğitimi yoluyla üst düzey düşünme becerilerini geliştirme üzerine yapılan çalışma bulguları, bizim yaptığımız çalışma bulguları ile paralellik göstermemektedir. Nedeni; araştırmanın grubu oluşturan öğrenci sayıları, bilgi düzeyi ve iletişim becerilerinin farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Sınıf değişkenine göre spor yapan orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin içsel zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu farklılık sonucunda; 9. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 11. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre başkalarının duygu ve düşüncelerini anlama, nesne ötesi konularda konsantre olma, bireyin kendini duyması ve anlaması, sınırlarını bilmesi yüksek çıkmıştır.

Tekin (2007)'in beden eğitimi ve spor yüksekokullarında öğrenim gören öğretmen adaylarının çeşitli değişkenlere göre çoklu zekâ alanlarının incelenmesini amaçlayan çalışmasıyla bizim yaptığımız çalışma paralellik göstermektedir.

Akar (2006)'ın ilköğretim 6.7.8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre sahip oldukları zekâ alanları ve akademik başarılarının karşılaştırılmasını inceleyen çalışması, Öztürkmen (2006)'ın orta öğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarıyla öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışması, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Sınıf değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin doğacı zekâ alanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalamasının ($\bar{X}=30,4206$), 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalamasının ($\bar{X}=30,2523$), 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin doğacı zekâ alanlarının ortalamasının ise ($\bar{X}=29,1282$) olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; doğacı zekâ alanı yüksek olan bireyler; doğal çevreyi anlama ve tanıma, kişinin çevredeki bitki ve hayvan türlerini fark etmeleri açısından yüksek olduğu sonucunu vermektedir.

Akar (2006) tarafından yapılan ilköğretim 6.7.8. sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre sahip oldukları zekâ alanları ve akademik başarılarının karşılaştırılmasını inceleyen çalışma, Öztürkmen (2006) tarafından yapılan orta öğretim öğrencilerinin çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanlarıyla öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma, Uysal ve Eryılmaz (2006) tarafından yedinci ve onuncu sınıf öğrencilerinin kendini değerlendirmesiyle bulunan çoklu zekâ boyutları üzerine yapılan çalışma, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Baba öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; babanın öğrenim düzeyi ilköğretim olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,7931$), babanın öğrenim düzeyi lise olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,1105$), babanın öğrenim düzeyi lisans olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalamasının ise ($\bar{X}=69,5517$), olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçlar bize; satranç oynayan öğrenciler üzerinde baba öğrenim düzeyinin(ilköğretim, lise, lisans) yaratıcılık üzerine olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Bireyin gelişimini en yakından izleyen kişiler onların ebeveynleridir. Bu nedenle gelişim dönemlerinde çocuğa yaratıcı bir tutum kazandırmasında, anne babanın rolü ve buna bağlı olarak eğitim düzeyleri oldukça önemlidir. Ailenin eğitim düzeyinin, bireyin basmakalıp roller dışında geliştirdiği davranışları, olaylara karşı geliştirdiği farklı yaklaşımları, yapıcı bir şekilde geliştirmesi beklenir.

Aral (1992) tarafından yapılan farklı sosyo ekonomik düzeydeki ortaokul son sınıfa devam eden öğrencilerin yaratıcılıkları ve ilgi alanlarını belirlemeyi amaçlayan çalışma, Kandır (1997) tarafından yapılan Ankara sokaklarında çalışan ve çalışmayan oniki-ondört yaş grubundaki erkek çocuklarında yaratıcı düşüncenin gelişimi inceleyen çalışma, Aslan ve Arkadaşları (1997) tarafından yapılan anaokulu eğitiminin yaratıcılık ve yaratıcı problem çözme becerisi üzerindeki etkisini inceleyen çalışma bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Tuna (1999)'nın iş eğitimi dersi alan ve almayan çocukların yaratıcılık düzeylerinin saptanmasını amaçlayan çalışması, Tulgay (1997)'nin yaratıcı drama eğitimi alan ve almayan ergenlerin yaratıcılıklarının incelenmesini amaçlayan çalışması, Türkoğlu (2003)'ün yaratıcılık ve denetim odağı arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan çalışması, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermemektedir. Bunun nedeni; sosyo-kültürel ve ekonomik değişkenlerin eğitimsel ve ders etkinliklerinin farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Bağcı (2003) tarafından yapılan eğitim fakülteleri müzik eğitimi öğrencilerinin girişte aldıkları özel yetenek sınavı sonuçlarının ve bölüm programlarının öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine etkisini inceleyen çalışması, Özben ve Argun (2002) tarafından yapılan sosyo-demografik özelliklere göre üniversite öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerini inceleyen çalışması, Şen (1999) tarafından yapılan yaratıcı düşünmenin hemşirelik yüksekokulu öğrencilerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan çalışması, bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Anne öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Fakat ortalama değerlere baktığımızda; anne öğrenim

düzeyi ilköğretim olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,5859$), anne öğrenim düzeyi lise olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=69,8704$), anne öğrenim düzeyi lisans olan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin ortalaması ($\bar{X}=67,8378$), olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçlar bize; satranç oynayan öğrenciler üzerinde anne öğrenim düzeyinin (ilköğretim, lise, lisans) yaratıcılık üzerine olumlu bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Aile ortamının yaratıcılığın gelişimine etkisi büyüktür. Yaratıcılığın ilk eğitimi olan aile ortamının demokratik olması yaratıcılığın bireydeki gelişimine olumlu bir etki yapmaktadır. Bireyin kendini rahatlıkla ifade edebileceği aile ortamında olması daha yaratıcı duruma gelmesini sağlayabilir.

Aral (1992)'in farklı sosyo ekonomik düzeydeki ortaokul son sınıfa devam eden öğrencilerin yaratıcılıkları ve ilgi alanlarını belirlemeyi amaçlayan çalışması, Özben ve Argun (2002)'un sosyo demografik özelliklere göre üniversite öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerini inceleyen çalışması, Tulgay (1997)'in yaratıcı drama eğitimi alan ve almayan ergenlerin yaratıcılıklarının bazı değişkenlere göre incelenmesini amaçlayan çalışması, Şen (1999)'in yaratıcı düşünmenin hemşirelik yüksekokulu öğrencilerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan çalışması, Erbay ve Çağdaş (2007)'in annelere ilişkin bazı değişkenlerin 5-6 yaşındaki çocukların yaratıcılık düzeylerini inceleyen çalışması, bizim yaptığımız çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki korelasyon analizi incelendiğinde; yaratıcılık düzeyleri ile sözel dilsel zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Yaratıcı kişiler kelimelerin, gerçeklerin, kapsamların, yöntemlerin ve genellemelerin, geniş bilgisine sahiptirler. Entelektüel yetenekleri ile bu bilgileri tüm alanlarda kullanabilmektedirler. Uygulama, analiz sentez ve değerlendirme düzeyinde düşünülmektedir. Öğrendiklerini daha sonraki bir yeni problem durumunun nasıl çözüleceğinde kullanabilmektedirler.

Bozkurt (2004) tarafından yapılan yaratıcılık ve çoklu zekânın futbolda yaratıcılık ile ilişkisinin incelenmesini amaçlayan çalışma, Sonmaz (2002) tarafından yapılan problem çözme becerisi ile yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışma bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Yaratıcılık düzeyleri ile mantıksal matematiksel zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Mantıksal düşünce aynı şeyi bilinen ve kabul gören yöntem ve kurallara dayandırarak yerine getirir. Beynimiz problem çözümünde mantığına benzer fakat bu sırada yalnızca mantıksal düşünülmez hayal gücünde kullanılır bu yüzden çözümde farklı birçok sonuca ulaşılabilir. Mantıksal ve hayal gücünün birlikte işlenmesi yaratıcı düşüncenin beynin her iki yarısında çalışmasına neden olur. Aksu (1985)'nin yaptığı çalışmayla bizim yaptığımız çalışma paralellik göstermektedir

Yaratıcılık düzeyleri ile görsel uzamsal zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Yaratıcılık yalnızca zihnin düşünsel yetilerinden doğmamaktadır. Düşünmenin yanında duyular, duygular, imgeleme gücü gibi yetiler ve tümünün birbirleriyle bağlantılarında rol oynamaktadır. Bilinç ya da bilinç üstü iki ana bölümü imgeleme ile tüm duygusal yaşam alanları yaratıcılıkta en önemli rolleri oynamaktadır. Birey hayal gücü, duygu ve düşünceleri içten gelen motivasyonla birleştirir ve düşüncelerini özgürce ifade eder.

Wicket ve Vernon (1994), Fryer ve Collings (1991)'in yaptığı çalışmayla paralellik gösterirken Bozkurt (2004), Vernon ve Mori (1992)'nin yaptığı çalışmalarla bizim yaptığımız çalışma paralellik göstermemektedir. Bunun nedeni olarak her iki çalışmada da görsel mekânsal ve içsel zekâyâ sahip futbolcuların olmasından kaynaklanabilir.

Yaratıcılık düzeyleri ile müziksel ritmik zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Müziksel ritmik yaratıcılık yeteneği seslerin çok iyi bir şekilde irdelenmiş olmasına ve seslerin birlikte duyulduğunda nasıl tanınacağına kavranmış olmasına bağlıdır. Müziksel ritmik zekâ alanları arasındaki ilişkinin anlamlı olması bireyin bilişsel, dil, sosyal, duygusal, psikomotor ve yaratıcılık gelişimini desteklemekte ve iletişim becerilerini geliştirmekte olduğu söylenebilir.

Şahin ve Arkadaşları (2005)'in "Çoklu Zekâ, Baskın Beyin, Yetenek ve Kaygı Değişkenleri İçin Korelasyon Çalışması" adlı çalışmasıyla, Aral ve Arkadaşları (2006)'nın yaptığı çalışma bizim yaptığımız çalışma ile paralellik göstermektedir.

Yaratıcılık düzeyleri ile bedensel kinestetik zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Yaratılacak ürün için gerekli materyal ve araçları etkili bir şekilde kullanabilme yeteneğidir. Bedensel zekâsı yüksek kişiler spor hareketlerini, düzenli-ritmik oyunları kolayca uygulayabilirler.

Bozkurt (2004) tarafından yapılan yaratıcılık ve çoklu zekânın futbolda yaratıcılık ile ilişkisini inceleyen çalışmayla paralellik göstermemektedir. Bunun nedeni olarak; çoklu zekâ kuramındaki kinestetik zekâdan daha özel futbola özgü farklı bir zekâ alanından bahsedilebilir.

Yaratıcılık düzeyleri ile sosyal zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Bireyler günlük sorunlarını çözmeye daha akıllı ve öğrenme konusunda daha çabukturlar. Sosyal zekâ ile yaratıcılık arasındaki ilişkiye baktığımızda kendilerine güvenleri yüksek, sosyal yönden güvenli, akademik olarak başarılı, grup üyeleri arasında ilişkisi yüksek ve sözsüz ve sözlü iletişim becerileri yüksektirler.

Gander ve Gardiner (1998)'in yaptığı çalışmayla bizim yaptığımız çalışma paralellik göstermektedir.

Yaratıcılık düzeyleri ile içsel zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Yaratıcılık ve içsel zekâ alanları yüksek olan bireyler açıktırlar, yani bireyler çevrelerindeki görüntü, ses, olay ve fikirleri algılama özelliği, kazanılan deneyimlere karşı açık olma, özellikleri yüksektir. Yani kişinin iç dünyası ile dış dünyası arasında paralellik kurarak yaratıcılık düzeyleri yükselmektedir.

Yaratıcılık düzeyleri ile doğacı zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

5.2. SONUÇ

Bu araştırmada; satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki farkın ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmayla ulaşılan sonuçlar ve üzerinde yapılan açıklamalar aşağda sunulmuştur.

Cinsiyet değişkenine göre satranç oynayan erkek öğrencilerin mantıksal-matematiksel ve bedensel kinestetik zekâ alanları yüksek çıkmıştır.

Satranç oynayan 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre sözel dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, içsel zekâ, müziksel ritmik zekâ, görsel uzamsal zekâ yüksek çıkmıştır.

Satranç oynayan öğrencilerin Sınıf değişkenine göre yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı farklılık çıkmamıştır. Fakat ortalama değerlere baktığımızda; spor yapan 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Anne ve baba öğrenim düzeyi değişkenine göre satranç oynayan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki korelasyon analizi incelendiğinde; yaratıcılık düzeyleri ile sözel dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel uzamsal, bedensel kinestetik zekâ, müziksel ve ritmik zekâ, sosyal zekâ, içsel zekâ, doğacı zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır

Bireyin sorun çözebilmesi için yorum yapmayı, karşılaştırmayı, nesne ve olaylar arasındaki ilişkileri keşfetmeyi, çözümlenmeler, eleştiriler ve birleşimler yapmayı, ilişkilerden akla ve gerçeğe uygun çıkarımlar yapmayı bilmesi gerekmektedir. Bu özellikleri birleştirdiğimiz zaman yaratıcılık ortaya çıkar. Yaratıcılıkla sporu birleştirdiğimiz zaman bireyin zihni ve fikri gelişimle birlikte bedeni gelişimlerinin de uyumlu olmasını ve içinde yaşadıkları toplumlarda daha sağlıklı olmasını sağlar. Buna bağlı olarak spor yapan bireylerin yapmayan bireylere göre yaratıcılık özellikleri; akla ve mantığa değer veren, problem çözme yeteneklerine güvenen, bilgiyi araştıran, duyuşsal ve düşünsel etkinliklerde var olan ve fiziksel enerjiye sahip olan kişilerin oluşmasında önemli etkiye sahip olabileceği düşünülmektedir diyebiliriz.

Yaratıcılık her bireyde şu veya bu biçimde kullanılabilir bir özelliktir. Birçok kişi yaratıcı özelliklerinin farkında olmadan yaşayıp gider yada farkında olsa bile yaratıcılığını ortaya çıkarmak ve geliştirmek için herhangi bir çaba göstermez. Birey yerleşik değerlere ve kalıplara bağlı kalır. Oysa yaratıcı kişi ancak kendisinde var olan yaratıcılığı ortaya çıkardığında ve bunu çevresine kabul ettirdiğinde gerçek doyuma ulaşır.

Bu çalışmada da; satranç oynayan ilköğretim 2. Kademe öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu yani sporun bireyin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanlarını etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç bize sporun bireyler üzerinde fizyolojik, biyolojik ve psikolojik faydaların olduğunu göstermektedir.

5.3. ÖNERİLER

Araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak şu önerilerde bulunulabilir:

- Her bireyin farklı zekâ türlerine sahip olduğu bir gerçektir. Bu nedenle eğitimciler ve antrenörler öğrencilerin zekâ türlerini tespit ederek değişik öğretim yöntemleri ve antrenman programları uygulamalı
- Çoklu zekâ kuramına göre sınıf içinde bulunan tüm zekâ türlerine yönelik etkinlikler oluşturulmalı
- Cinsiyet değişkenine göre satranç oynayan öğrencilerin sosyal ve içsel zekâ alanlarını geliştirebilen eğitim ortamları sağlanmalı
- Sınıflar ilerledikçe öğrencilerin baskın zekâ alanları farklılaşmaktadır, bu özellik dikkate alınarak çoklu zekâ alanlarını artırıcı etkinlikler oluşturulmalı
- Öğrencilerin ait oldukları zekâ gruplarının farkında olmaları sağlanmalı
- Öğrencilerin çok yönlü gelişimlerine katkıda bulunmak için ders dışı etkinlikler için sportif faaliyetlere yönlendirmeli
- Yaratıcı olma yeteneği her bireyde mevcuttur ve bu yetenekler eğitim ortamında uygun koşullar hazırlanarak geliştirilmeli

- Yaratıcılığı geliştirebilmek için sporsal, sosyal, kültürel ortamlar yaratılmalı
- Sınıf ortamları öğrencilerin yaratıcılığını geliştirici şekilde düzenlenmeli
- Öğrencilerin ve sporcuların sportif aktivitelere katılımlarını arttırarak kendilerini daha rahat ifade etmeleri ve yeteneklerini göstermeleri sağlanmalı
- Yaratıcılığın geliştirilmesinde anne ve baba eğitim düzeyleri dikkate alınmalı
- Öğrencilere sporun bir yaşam felsefesi olduğu görüşü gösterilerek yaratıcılık düzeylerinin geliştirilmesi sağlanmalı
- Öğrencilerin gösterdiği yaratıcı etkinlikler kendi yetenek, ilgi ve beceri düzeylerine göre değerlendirilmeli
- Bireyin yaratıcılık ve çoklu zekâ düzeylerini belirlemeye yönelik farklı çalışmalar arttırılarak bilişsel, duyuşsal ve psikomotor düzeyde gelişimleri sağlanmalı

KAYNAKÇA

Açıkgöz, K.(2003). **Aktif Öğrenme**, İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Açıkalın, A. (2002). **İnsan Kaynağının Yönetimi Geliştirilmesi**, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Addington, A, (1998). **Yüzde Yüz Düşünce Gücü**, İstanbul: Akkaş Yayıncılık.

Akar, K. (2006). **İlköğretim 6.7.8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Sahip Oldukları Zekâ Alanları ve Akademik Başarılarının Karşılaştırılması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Aksu, A. Y. (1985). **The Effect of Method and Sex on Science Achievement: Logical Thinking ability and Creativity Thinking Ability of 5th Grade Students**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Allen, D.(1997). **The Effectiveness of Multiple Intelligence In a Gifted Social Studies Classroom, Multiple Intelligence**, Georgia College and State University.

Altun D. G, (2006). **Çoklu Zekâ Kuramına Göre Hazırlanmış Ses ve Işık Ünitesinin Öğrenci Başarısına, Hatırlama Düzeylerine, Fen Bilgisine Karşı Tutumlarına ve Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.

Amstrong. T, (1994). **Multiple İntelligences İn The Classrom** Usa: ASCD Publishing.

Anderson A. and E. Weber.(1997). *A Multiple Intelligence Approach to Healty Active Living in High School*, *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. **68 (4), 1997, ss. 57-62.**

Aral, N. (1999). *Sanat Eğitimi ve Yaratıcılıkla Etkileşimi*, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi S:15**, Ankara.

Aral, N.Ç. (1992). **Farklı Sosyo Ekonomik Düzeydeki Dokuz Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocukların Yaratıcılıklarını Etkileyen Bazı Faktörler Üzerine Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aral N, Akyol K.A, ve Sığırtmaç A. (2006). *Beş-Altı Yaş Grubundaki Çocukların Yaratıcılıkları Üzerine Orff Öğretisine Dayalı Müzik Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi*, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi** www.e-sosder.com ISSN:1304-0278 Kıs-2006 C.5 S.15 (1-9).

Arık, A.(1990). **Yaratıcılık**, Kültür Bakanlığı Kültür Eserleri Dizisi, Ankara: Metropol Matbaası.

Arı, A. ve Saban, A. (2000). **Sınıf Yönetimi**, Konya: Ceylan Ofset.

Aslan, A. E. (1989). **Yaratıcı Düşünceli Ergenlerin Danışmaya İhtiyaç Duydukları Problem Alanları**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aslan, İ. (1990). *Yaratıcı Düşünme Yeteneğine Sahip Ergenlerin Danışmanlık Hizmetine İhtiyaç Duydukları Problem Alanlarının İncelenmesi*, **Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, 2, 21-24, İstanbul.

Aslan, A. E (1994). **Yaratıcı Düşünceli Bireylerin Psikolojik İhtiyaçları**, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aslan, A.E.(2000). Yaratıcı Bir Çocuk Yetiştirmek, Power of Creativity İn Business, İstanbul: **II. International Creativity Conference**. H. Ergunalp (Ed.). Bilge Yön International & Eventus Conferences, 102-110.

Aslan E, Aktan E, ve Kamaraj I. (1997). *Anaokulu Eğitiminin Yaratıcılık ve Yaratıcı Problem Çözme Becerisi Üzerine Etkisi*, Marmara Üniversitesi **Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi** S.9 1997, İstanbul.

Aşçı, Z. ve Demircioğlu, H. (2002). Çoklu Zekâ Kuramına Göre Geliştirilen Ekoloji Ünitesinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına ve Tutumlarına Olan Etkisi, **V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirileri**, Cilt I, S.33 16-18 Eylül 2002, Ankara.

Atalayer,F.(1994).*Estetik,Yaşamve,Yaratıcılık*,(emFAyazıları,"fatalayer@anadolu.edu.tr" iletisi).

Ayaydın, A. (2002). **İlköğretim Okullarındaki Resim-İş Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bağcı, H. (2003). **Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Öğrencilerinin Girişte Aldıkları Özel Yetenek Sınav Sonuçlarının ve Bölüm Programlarının Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeylerine Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Baran, A. (2000). **Üniversite Öğrencilerinin Çoklu Yetenek Öğrenme Stilleri İle Benlik Saygısı ve Sürekli Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs, Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

Basadur, M. (1982). *Training In Creative Problem Solving, Effects On Ideation And Problem Finding And Solving In An Industrial Research Organization, Organizational Behaviour And Human Performance*, Vol. 30 Pp.41-70.

Başbay, A. (2000). **Çoklu Zekâ Kuramına Göre Eğitim Programları ve Sınıf İçi Etkinliklerin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 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.

Bayazıt, B. Ulusoy, Y. ve Çolak, S. (2007). Tenis Branşında Faaliyet Gösteren 12-18 Yaş Sporcuların Yaratıcılık Düzeylerinin İncelenmesi, **3. Raket Sporları Sempozyumu**, Kocaeli Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 14-15 Aralık 2007, Kocaeli.

Bayrak, Ç. ve Çeliksoy, M.L. ve Çeliksoy, S.(2005). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulundaki Öğrencilerin Çoklu Zekâ Kuramına İlişkin Zekâ Profilleri ve Uygulanan Yetenek Giriş Sınavları ile İlişkisi, **4.Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu**, 10–11 Haziran 2005, Bursa.

Beckman, M. S. (1997): **Multiple Ways of Knowing: Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences: Extend and Enhance Student Learning**, <http://www.earlychildhood.com/articles/artmi.html>.

Bekçi, B. ve Erdoğan, T. (2007) Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerileri ve Yaratıcı Düşünme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, **16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, 5-7 Eylül 2007, Gaziosman Paşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Tokat.

Belanca, J. (1997) *Active Learning Handbook For The Multiple Intelligences Classroom*, USA:IRI/Skylight Training and Publishing Inc.

Bessis, P. and Jaqui, H. (1973). **Yaratıcılık Nedir**, Çeviren: Süheyl Gürbaşkan, İstanbul: Reklam ve Ofset.

Beetlestone F (1998) **Creative Children İmaginative Teaching**, Buckingham Open University Press

Binbaşoğlu, C. (1985). **Eğitim Psikolojisi**, Ankara:Kadioğlu Matbaası.

Boden, M. (1990). **The Creative Mind**, Myths And Mechanisms, London: Abacus.

Bohmer,D.:(1999), "*Multipleintelligences,Survey*,"[Http://Familyeducation.Com/Article/Print/0,1303,4-3201,00html](http://Familyeducation.Com/Article/Print/0,1303,4-3201,00html), 22.04.2003.

Boiling, S. ve Boiling, J.L. (1993). Creativity And Birth Order –Sex Differences Education S.114

Bozkurt, G. (1995). **İnsan ve Kùltùr**, Remzi Kitabevi, Evrim Matbaası: İstanbul.

Bozkurt, S. (2004). **Yaratıcılık ve Çoklu Zekânın Futbolda Yaratıcılıkla İlişkinin İncelenmesi**, Marmara Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bozkurt, S. (2007). Genç Futbolcularda Yaratıcılık Yeteneği, **4. Uluslar Arası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi**, Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 9-11 Kasım 2007, Antalya.

Brockman, J. (1993). **Creativity**. New York: Touchstone.

Burma, Ş. (2003). **Çoklu Zekâ Kuramına Göre Öğretim Ortamlarının Yapılandırılması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Bümen, N.(2001). **Gözden Geçirme Stratejisi ile Desteklenmiş Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişi, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Bümen, N. T. (2004). **Okulda Çoklu Zekâ Kuramı**, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Campbell, B. (1990). *The Research Results Of A Multiple Intelligences Classroom, New Horizons For Learning On The Beam Vol.1 No.7 : 247-254.*

Campbell, B.(1992). **Multiple Intelligence in Action**, *Childhood Education*, 68 (4):197.

Campbell, B.(1994). **The Multiple Intelligence Handbook: Lesson Plans and More**, WA: Campbell & Associates, Inc., Stanwood.

Campbell, L., B. Campbell and D. Dickinson.(1996). **Teaching and Learning Through Multiple Intelligences**, Zephyr Pres, Tuscon Arizona.

Campbell, L., (1997). *How teachers interpret MI Theory*. **Educational Leadership**, 55 (1), 14-19.

Canbay, S. (2006). **İlköğretim Birinci Kademedeki Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşleri Yalova Örneği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Canoğlu, İ. (2004). *Eğitim Teknolojilerinden Yararlanarak Çoklu Zekâ Öğretiminde Kullanımı Üzerine Bir Uygulama*, **The Turkish Online Journal Of Educational Tecnology-Tojet**, October 2004 Issn:1303-6521, Vol.3 Isuse.4 Article 14.

Cason, K. L.(2001). *Evaluation of a Preschool Nutrition Education Program Based on the Theory of Multiple Intelligences*, **Journal of Nutrition Education**, Vol 33(3), 161-164.

Cengizhan, S. (1997). **Üniversite Öğretim Elemanlarının Yaratıcılık Kapasitelerinin Değerlendirilmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Cengiz, Ş. (2008). **8-10 Yaş Çocukların Çoklu Zekâ Türlerindeki Dağılımını Ve Futbol Eğitiminin Çoklu Zekâ Düzeylerine Etkisi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Chan, D.W. (2001). *Assesing Giftedness Of Chinese Secondary Students In Hong Kong: A Multiple Intelligences Perspective*, **High Ability Studies** 12, 2, 215-234.

Chan, D. W.(2003). *Adjustment Problems and Multiple Intelligences among Gifted Students in Hong Kong: The Development of the Revised Student Adjustment Problems Inventory*, **High Agabeylity Studies**, Vol:14, No:1, June.

Chambers, J. A. 1973. *College Teachers: Their Effect On Creativity Of Students*. **Z. Educ. Psychol.** 65:326-34

Chan, W. (2001). *Description Of An Expert Teachers Constructivisit-Oriented Teaching: Engaging Student's Critical Thinking Skills In Learning Creative Dance*, **Research Quarterly For Exercise And Sport** Vol.72 Pp:366-375.

Crobley J.A. (2001). **Creativity İn Education Learning** Usa: Stylus Publishing.

Cronbach, L.J. (1970) **Essentials Of Psychological Testing**, 3rd Edition, N.Y.:Harper & Row, Publishers. New York.

Csikszentmihalyi, M. (2002). **Creativity: Flow And Psychology Of Discovery And İnvention.**, New York: Harper Collins.

Coşkungönüllü, R.(1998). **The Effects of Multiple Intelligences Theory on Fifth Graders' Mathematics Achivement**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çamlıyer, H., Mavi F, Daşdan, N.E. ve Çamlıyer, H(2005). Beden Eğitimi Dersi Uygulamalarında Öğretim Stil ve Yaklaşımlarının Çoklu Zekâ Kuramına İlişkin Kullanımı, **4. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu**, 10-11 Haziran 2005, Bursa.

Çelen, A. (2006). **İlköğretim Beden Eğitimi Dersinde Çoklu Zekâ Kuramı Doğrultusunda Yapılan Etkinliklerin Öğrencilerin Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Eriş Düzeylerine Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Çelik K.F, Küçük Y.M, Soykan A, ve Çalışkan A.(2006). 12 Haftalık Dans Eğitiminin İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin El-Göz Koordinasyonları ve Reaksiyon Sürelerine Etkisinin Değerlendirilmesi, **9. Uluslar Arası Spor Bilimleri Kongresi**, Bildiri Kitabı, Muğla Üniversitesi 3-5 Kasım 2006 Muğla.

Çetingöz, D. (2002). **Okulöncesi Eğitimi Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişiminin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Çetin, M. (1999). **Üniversiteye Hazırlık Kursuna Devam Eden Öğrencilerin Yetenek Algularının ve İlgilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çırakoğlu, M. (2003). **İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarını Erişmeye Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Çoban, S. (1999). **Yöneticilerin Yaratıcılık Düzeyleri İle Liderlik Tarzları Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çolakoğlu, M., Tiryaki, Ş. ve Moralı, S. (1993). *Konsantrasyon Çalışmalarının Reaksiyon Zamanı Üzerine Etkisi*, **Spor Bilimleri Dergisi** Cilt 4, Sayı 4 Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Ankara.

DALKIRAN, H. S. Modern Satrançta Açılışlar ve Tuzaklar Ansiklopedisi. İstanbul: İnkılap Kitapevi, 1998.

Davaslıgil, Ü. (1994 a). *Yüksek Gizli Güce Sahip Lise Öğrencilerinin Yaratıcılıkları Üzerine DeneySEL Bir Araştırma*, **M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, Sayı:6, İstanbul, 1994, Ss. 53-68.

Davaslıgil, Ü. (1994 b). **Anksiyete Düzeyi ve Aile Tutumlarının Yaratıcı Düşünmeye Olan Etkileri**, [İstanbul Üni. Edebiyat Fakültesi Yayınları](#); İstanbul.

David, C. (2003). *Multiple Intelligences And Perceived Self-Efficacy Among Chinese Secondary School Teachers In Hong Kong*, **Educational Psychology December** Vol.23 No.25.

De Bono, E. (2002). **Altı Şapkalı Düşünme Tekniği**, Remzi Kitabevi: İstanbul.

Demirci, C. (2002). Etkin Öğrenme Yaklaşımının İlköğretimde Uygulanması, 2002. [www. Epo.Hacettepe.Edu.Tr/Elemen/Yayinlar/C-Etkin-Ogrenme.Doc](http://www.Epo.Hacettepe.Edu.Tr/Elemen/Yayinlar/C-Etkin-Ogrenme.Doc).

Demirel, Ö. ve Şahinel, S. (1999). *Çoklu Zekâ Kuramı ve Düşünme Becerileri İle İlköğretim 4. Sınıf Türkçe Dersinde Tümleşik Dil Becerilerinin Geliştirilmesi*, **Dil Dergisi**, Ankara S.80, ss.19-31.

Demirel, Ö. (2000). **Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirel, Ö. (2005). **Eğitimde Yeni Yönelimler 2**. Baskı Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirsöz, S. E., ve Kocabaş A.(2006). Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı İşbirlikli Öğrenmenin Müzikte Erişi ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri, Gazi Üniversitesi **V. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi**, 14-16 Nisan 2006, Ankara.

Demirtaş, Z. ve Duran, A. (2007). İlköğretim 6.7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarının Gelişmişlik Düzeyleri, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi** www.e.sosder.com ISSN:1304-0278 Bahar-2007, C.6 S.20 (208-220).

Diakidoy, I. A. N; and Kanari, E. (1999). *Student Teacher's Beliefs About Creativity*, **British Educational Journal**, Apr 1999, Vol. 25, Issue 2, p. 225, 19p.

Dinçer, Ç. (1995). **Anaokuluna Devam Eden 5 Yaş Grubu Çocuklarına Kişiler Arası Problem Çözme Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitimin Etkisinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Dinç, A. (2000). **Örgütlerde Karar ve Problem Çözme Sürecinde Yaratıcı Düşüncenin Yeri ve Önemi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dilli, R. (2003). **Çoklu Zekâ Kuramının Sanat Eğitimi Derslerinde Kullanımı**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Driver, M. (2001). *Fostering Creativity In Busines Education: Developing Creative Classroom Enviroments To Provide Students With Critical Workpalace Competencies*, **Journal Of Education For Busines** V.77 N.1, P:28-33.

Duricek, M. (1992). *Creativity İn Sport Talents Possibilities And Limitations Studia*, **Psychologica** 34 (2): 175-182.

Duman S., İnal N.A., ve Taşğın Ö.(2003). Özel Öğretim Sınıflarında Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri İle Değerlendirilmesi, **3. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Olimpik Eğitim ve Spor Kültürü Sempozyumu**, Tayyare Kültür Merkezi, Bursa Ofset Tesisleri, 23-24 Mayıs 2003, Bursa.

Elibol, F.O. (2000). **Anasınıfına Devam Eden Altı Yaş Grubu Çocukların Çoklu Zekâ Teorisin Göre Değerlendirilmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ekici, G. (2003). *Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi*, **Çağdaş Eğitim Dergisi**, sayı:300, Temmuz-Ağustos 2003, ss:27-36.

Emir, S., Erdoğan, T., ve Kuyumcu, A. (2006). Türkçe Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri İle Sosyo-Kültürel Özelliklerinin İlişkisi, **XV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi 13-15 Eylül 2006, Muğla.

Eratay, E. (1993). **7-11 Yaş Grubu Çocukların Yaratıcılıklarıyla Psiko-Sosyal Gelişimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erbay F. ve Çağdaş A. (2007). *Annelere İlişkin Bazı Değişkenlerin 5-6 Yaş Çocukların Yaratıcı Düşüncelerine Etkisi*, **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Haziran 2007 Cilt 9 Sayı 1, Ss.58-70

Erdemli, A. (1996). **İnsan, Spor ve Olimpizm**, Sarmal Yayınevi: İstanbul.

Erdoğan, Y. (2006). Yaratıcılık İle Öğretmen Davranışları ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkiler, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi** www.e-sosder.com ISSN:1304-0278 Yaz -2006 C.5 S.17 (95-106).

Ergin, T. (2003). **Bilişsel Değerlendirme Sistemi Beş Yaş Çocukları Üzerinde Geçerlik, Güvenirlilik ve Norm Çalışması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Eriç, M. (1998). **Kültür ve Yaratıcılık**, İstanbul: Kazancı Yayınları.
 Erman, A. (2003). **İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Türlerindeki Dağılım ve Düzey Ölçümlerinin Müziksek Zekâ Düzeyleri İle Karşılaştırmalı İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erturan G., Dünder U., ve Yapıcı A.(2005). İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Zekâ Alanları İle Sporsal Uygunluklarının Karşılaştırılması, **XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi 28-30 Eylül 2005, Denizli.

Feldhusen, J.F. (1985). **Creative Thinking And Problem Solving İn Gifed Education**, Kendall/Huny Publishing Company, Iowa.

Fidan, N. ve Erden, M. (1996). **Eğitime Giriş**, Alkım Yayınevi: Ankara.

Filiz, K. (2002). *Sporun Tanımlanması ve Kapsamının Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*, **G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi** Cilt 22, Sayı 2 (2002) 203-211.

Filiz, B. S. (2003). *Çoklu Zekâ Kuramı*, **Eğitim ve Denetim Dergisi** S:1 53-65.

Fishkin, A.S., and Johnson, A.S. (1998). *Who is Creative? Identifying Children's Creative Abilities*, **Roeper Review**, 21(1), 40-46.

Franzen, R.J. (2000). *Self Perceptions Of Multiple Intelligences Among Students From A Middle School İn The Midwest*, **Dissertation Abstract International**, 61 (01) 82.

Fryer, M. and Collings, J. A. (1991). *Teacher's Views About Creativity*, **British Journal of Educational Psychology**, 66, pp. 207 – 219.

Furnham, A, Tatsuro H, and Thomas L. T.(2002). *Male Hubris and Female Humility? A Crosscultural Study of Ratings of Self, Parental, and Sibling Multiple Intelligence in America, Britain, And Japan, Intelligence* Volume 30, Issue 1 , January-February 2002, ss. 101-115.

Gannon, M; (2004). **Identifying Teachers Dominant Multiple Intelligence and The Influence on Classroom Instruction**, (Doktora Thesis), Immaculata University, USA.

Gardner, H. and Walters, J.M. (1985). *The Development And Education Of Intelligences. Essays On The Intellect. Alexandria, Virginia: Association For Supervision And Curriculum Development*, 3-4.

Gardner, H. (1983). **Framer Of Mind: The Theory Of Multiple İntelligence And The Influence On Classroom Instruction**, Doktora Thesis, İmmaculata University Usa.

Gardner, H. (1993). **Multiple Intelligences: The Theory İn Practice**, New York: Basic Books.

Gander, M. J. and Gardiner, H. J. (1998).**Çocuk ve Ergen Gelişimi** (Çev.B. Onur), Ankara: İmge Kitapevi.

Gardner, H.(1999). **Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21 st Century**, NY:Basic Boks, 1999, New York.

Gardner, H. (2004). **Zihin Çerçeveleri-Çoklu Zekâ Kuramı**, Çeviren: Ebru Kılıç, Alfa Yayınları: İstanbul.

Genç, E. (2000). **Öğretmenlerde Denetim Odağının Problem Çözmeye Yönelik Yaratıcılılarıyla İlişkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Gençtan, E. (1990). **Psikanaliz ve Sonrası**, Remzi Kitabevi: İstanbul.

Gonzales, M. A., and Campos, A. (1997). *Mental Imagery And Creative Thinking*. **Journal of Psychology**, 131, 357-364.

Gök, B. ve Erdoğan, T. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, **VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu** 2-3-4 Mayıs 2008, Çanakkale.

Gönen, M., Yıldız, V., Özkal, N., Ceylan, S., ve Çetingöz, D. (2002). Okul Öncesi Eğitimi Alan ve Almayan 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcı Potansiyelin Değerlendirilmesi, **Erken Çocukluk Eğitimi Kongresi**, 3-5 Mayıs 2002, İstanbul.

Gönen, M., Ceylan, S., ve Çukur, A. (1997). Kurum Bakımı Altında Bulunan Korunmaya Muhtaç 6-13 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcı Potansiyelin Değerlendirilmesi, **I.Ulusal Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi**, 28-30 Mayıs 1997, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Göde O., Mavioğlu Ç., ve Erturan G.,(2007). Futbol Oynayan Çocukların Asist Past Tercihleri İle Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki İlişki, . **IV. Uluslar Arası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi**, Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 9-11 Kasım 2007, Antalya.

Gözütok, D. (2001). **Başkent Üniversitesi Kolej Ayşe Abla Okullarında Çoklu Zekâ Kuramı Uygulaması**, Siyasal Yayıncılık: Ankara.

Guastello D.D and Guastello S.J. (2003). *Androgyny Gender Role Behavior And Emotional Intelligence Among College Students And Their Parents*, **Sex Role** 49, 663-673.

Gürçay, D. ve Eryılmaz, A.(2002) Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının Tespiti ve Fizik Eğitimi Üzerine Etkileri, **V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi** (UFBMEK-5), ODTÜ Kültür Kongre Merkezi, 16 - 18 Eylül 2002, Ankara.

Güngör, G. (2006). **Coğrafya Öğretiminde Yaratıcı Düşünme Teknikleri Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Güngör, F. (2005). **Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Alanlarına Göre Çoklu Zekâ Etkinliklerini Uygulama Durumlarının Belirlenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Kara Elmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Halpern, D. (1997). *Sex Differences In Intelligence*, **American Psychologist** , 52 1091-1102.

Halpin, G, Halpin, G.E. and Torrance, P.(1974) *Relationships Between Creative Thinking Abilities And A Measure Of The Creative Personality Educational And Psychological Measurement*, Vol. 34, No. 1, 75-82.

Hamurcu, H., Günay, Y., ve Özyılmaz, G. (2002). Buca Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Profilleri, **V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi**, Bildiriler, Cilt I, 16–18 Eylül 2002, Ankara.

Haris L.J. (1989). *Two Sexes In The Mind: Perceptual And Creative Differences Between Women And Men*, **Journal Of Creative Behavior**, V.23, N.1 P.14-25.

Harms, G.D. (1998). *Self-Perceptions Of Multiple Intelligences Among Selected Third-Sevnth And Eleventh Grade Students In South Dakota*. **Dissertation Abstract International**, 59 (8) 2850.

Helson, Richard S. Crutchfield. (1970). *Creative Types In Mathematics Ravenna*, **Journal Of Personality**, Volume 38 Issue 2 Page 177-197, June 1970.

Heyward, V.H. (1998). **Advanced Fitness Assessment And Exercise Prescription**, 3rd Ed. Champeign, IL: Human Kinetics.

Hirschman, E. (1989). *Role-Based Models of Advertising Creation and Production*, **Journal of Advertising**, Vol. 18.

Hoşgörür, V. ve Katrancı, M. (2007). *Sınıf Ve Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Öğrencilerinin Baskın Zekâ Alanları (Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği)*, **Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 24.(2007) 33-42, Samsun.

İpşiroğlu, Z. (1997). **Eğitimde Yeni Arayışlar**, Adam Yayınları: İstanbul.

İşler, A.Ş ve Bilgin, A. (2002). *Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Yaratıcılık Hakkındaki Düşünceleri*, **Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt 15, S:1, Bursa.

İlhan, A., Mirzeoğlu, E. D, Aktaş, İ., ve Demir, V. (2005). *Çoklu Zekâ Uygulamaları Doğrultusunda İşlenen Cimnastik Ve Voleybol Ünitelerinin Öğrencilerin Bilişsel Ve Devinişsel Yönden Gelişimlerine Olan Etkisi*, **Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi**, 2005, III (1) 5-10, Ankara.

İzğören, A.Ş. (1999). **İş Yaşamında Yüz Kanguru, Yönetim, Liderlik ve İş Yaşamı**, Ankara: Academyplus Yayınları.

Kagan, S. and Kagan, M. (1998). **Multiple Intelligence**, The Complete MI Book, CA:Kagan Cooperative Learning.

Kamar, A. (2003). **Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri**, Ankara: Nobel Basımevi.

Kandır, A. (1997). **Ankara Sokaklarında Çalışan ve Çalışmayan Oniki Ondört Yaş Grubundaki Erkek Çocuklarında Yaratıcı Düşüncenin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kaptan, F. (1998). **Fen Bilgisi Öğretimi**. Ankara: Anı Yayıncılık.

Karagülle, D. (2003). **An Investigation Of Types Of Multiple Intelligence Activities İn EFL Classes: A Case Study İn Private Sanko High School**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Karakuş, M. (2000). **Alt-Sosyo Ekonomik Düzeydeki İlköğretim 2. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerine Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Karasar, N. (1999). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Katz J., Mirenda P, and Auerbach S., (2002). *Instructional Strategies And Educational Outcomes For Students With Development Disabilities İn Inclusive "Multiple Intelligences" And Typical Inclusive Clasroom, Research And Practice For Persons With Severe Disabilities* **International Journal of Special Education**, 2002 Vol 27, No.4 227-238.

Kaya, O. N. (2002). **İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Atom ve Atomik Yapı Konusundaki Başarılarına, Öğrendikleri Bilgilerin Kalıcılığına, Tutum Ve Algılamalarına Çoklu Zekâ Kuramının Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kirişoğlu, O. (1991). **Sanatta Eğitim (Görmek, Anlamak, Yaratmak)**, Ankara: Eğitim Kitabevi.

Kocabaş, A. (2003). Erken Çocukluk Dönemi Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Müziği Öğrenme Stratejileri ve Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması, **OMEP, Kuşadası-Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı**, Bildiri Kitabı, 3.Cilt, 5–11 Ekim 2003, ss. 30–45.

Koh, J. (1988). *Toward a General Theory of Creativity* (in *An Ecological Aesthetic*, 177-191), **Landscape Journal**, Vol. 7 No.2, Fall 1988, 179.

Kosko, B. (1994). **Fuzzy Thinking**, Harper Collins. *The New Science of Fuzzy Logic*, Hyperion.

Korkmaz, H. (2001). *Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Etkin Öğrenme Yaklaşımının Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisi*, **Eğitim ve Bilim Dergisi**, 26(122), 71-78.

Köroğlu, H, Yeşildere S, ve Günhan, B. C. (2002). İlköğretim 6. Sınıf Ölçüler Konusunun Öğretiminde Çoklu Zekâ Kuramına Göre Matematik Öğretimi, **V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi**, ODTÜ Kültür Kongre Merkezi, 16 – 18 Eylül 2002, Ankara.

Kretchmar, S.R (1994). **Practical Philosophy Of Sport**, Human Kinetics Champaign.

Kula, F. (2005). **Çoklu Zekâ Kuramının İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Ondalık Sayılar Konusunda Başarılarına ve Bilgilerinin Kalıcılığına Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kuloğlu, S. (2005). **Çoklu Zekâ Kuramının İlköğretim Sekizinci Sınıflarda Matematik Öğretiminde Öğrenci Başarısına Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

Lazear, D. (2000). **The Intelligent Curriculum: Using Mı To Developed Your Student's Full Potential**, Zephyr Pres New York.

Lindvall, R. (1995). **Addressing Multiple Intelligences And Learning Styles: Creating Active Learners.** Unpublished Doctoral Dissertation, IL: Saint Xavier University.

Loori, A. A.(2005). *Multiple Intelligences: A Comparative Study Between The Preferences of Males and Females*, Social Behavior and Personality, **Society for Personality Research (Inc).**, 33 (1), 2005, ss. 77–78.

Lubart T. I. (1990). **Creativity Thinking And Problem Solving-Handbook Of Perception And Cognition**, Academic Pres Usa. 289-318.

Macmillan, I.C. and Mcgrath, R.G. (1997). *Discovering new points of differentiation*, *Harvard Business Review*, Vol. 75 No.4, pp.133-8.

Mangır, M. ve Aral, N. (1990). *Anaokuluna ve Anasınınına Devam Eden Beş-Altı Yaş Grubu Çocukların Yaratıcılığını Etkileyen Bazı Etmenlerin İncelenmesi*, **Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 1169, Bilimsel Araştırma Ve İnceleme**, S:35-43 Ankara.

Mangır. M. ve Aral, N.(1991). *Alt ve Üst Sosyo Ekonomik Düzeydeki Dokuz Yaş Çocuklarının Yaratıcılıklarını Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi*, **Eğitim ve Bilim Dergisi**. 1991.

May, R. (1998). **Yaratma Cesareti**, Çeviren: Alper Oysal, İstanbul: Metis Yayınları.

McMahon, S. D., Dale S R. and Parks M.(2004) *Multiple Intelligences and Reading Achievement: An Examination of the Teele Inventory of Multiple Intelligences*, **The Journal of Experimental Education**, 73 (1), 2004, ss.41-52.

McKenzie, W.; (2000). *Multiple Intelligences Survey*, Retrieved on August 14, 2003, from the Surfaquarium Web site: <http://surfaquarium.com>

Mettetal, G., Jordan, C. and Harper, S. (1997). *Attitudes Toward a MultipleIntelligences Curriculum*, **Journal of Educational Research**, 91, 115-22.

Mirzeoğlu, D. ve Emir, S. (2005). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerinin Karşılaştırılması, **4. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu**, 10–11 Haziran 2005 As Kültür Merkezi, Bursa.

Mitchell, M. and M, Kernodle. (2004). *Using Multiple Intelligence To Teach Tennis*, **Journal of Physical Education, Recreation and Dance**, 75/8, 2004, ss. 27-32.

Mumford, M. D. (1998). *Creative Thought, Structure, Component And Educatinal Implications*, **Rooper Review**, V.23,N.3,P:151-156.

Naglieri, J.A. and J.C. Kaufman. (2001). **Understanding Intelligence, Giftedessand Creativity** Using The Pass Theory, **Rooper Review**.

Nguyen, T.T. (2000). **Differential Effects Of A Multiple Intelligences Curriculum On Student Performance**. A Dissertation Presented To The Faculty Of The Graduate School Of Education Of Harvard University In Partial Fulfilment Of The Requirements Fort He Degree Of Doctor Of Education

O'boyle, M.W. (1986). **Hemispheric Laterality as a Basis of Learning: What We Know and Don't Know**, **Educational Psychology Series: Cognitive Classroom Learning (Understanding, Thinking and Problem Solving)**, Editede by phy G.D.; Andre T., Academic Perss, Inc. San Diego., p.21.

Obuz, C. (2001). **Çoklu Zekâ Kuramının Hayat Bilgisi Dersinde Öğrenme Sürecine Etkisi**, **Hacettepe Üniversitesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Oral, B. (2001). *Branşlarına Göre Üniversite Öğrencilerinin Zekâ Alanlarının İncelenmesi*, **Eğitim ve Bilim Dergisi**, 26, 122 19-31 Ankara.

Orlich, D. (1990). **Teaching Strategies D.C. Health And Company**, Toronto.

Öktem, F. (2001). *Zekâ Kavramı*, **Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, Aralık, Sayı:22.

Ömeroğlu, E.(1986). **Anaokuluna Giden Beş-Altı Yaşındaki Kız ve Erkek Çocukların Zekâ ve Yaratıcılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Öncü, T. (1998). **Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri ile Wartegg Biedma Kişilik Testi Aracılığıyla 7-11 Yaş Çocuklarının Yaratıcılığı ve Kişilik Yapıları Arasındaki İlişki** Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü., Ankara.

Özben, Ş. ve Argun, Y. (2002). *Okul Öncesi Çocukların Yaratıcılık Yetenekleri İle Anne-Baba Tutumları Arasındaki İlişki*, **Hacettepe Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitim Dergisi** 1 (1-14).

Özben, Ş. ve Argun, Y. (2002). *Sosyo Demografik Özelliklere Göre Üniversite Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeylerinin İncelenmesi*, **Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi** 14, 8-18.

Özdemir, P.(2002). **Çoklu Zekâ Kuramı Tabanlı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Canlılar Çeşididir Ünitesini Anlamalarını Üzerine Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özden, Y.(2003). **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Özdemir, B. (2006). **4-6 Yaş Grubu Çocukların Öğrenme Sürecinde Çoklu Zekâ Teorisinin Yeri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Özdemir, P., Korkmaz, H., ve Kaptan, H. (2002). İlköğretim Okullarında Çoklu Zekâ Kuramı Temelli Fen Eğitimi Yoluyla Üst Düzey Düşünme Becerilerini Geliştirme Üzerine Bir İnceleme, **V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler**, Cilt. I, S.367, 16-18 Eylül 2002, Ankara.

Özer, K. (1993). **Antropometri (Sporda Morfolojik Planlama)**. İstanbul: Nobel Yayınevi.

Özer, K. (2001). **Fiziksel Uygunluk**, Ankara: Nobel Yayınevi.

Özgüven, E. (1998). **Psikolojik Testler**, Ankara: Yeni Doğu Matbaası.

Öztunç, M. (1999). **Yaratıcı Düşünce Üzerinde Ailenin Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Öztürkmen, B. (2006). **Orta Öğretim Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Kuramına Göre Zekâ Alanlarıyla Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi(Gaziantep Örneği)**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Özyiğit, C. (1991). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeninin Bugünkü Eğitim Sistemi İçindeki Yeri ve Önemi. **1. Eğitim Kurumlarında Beden Eğitimi ve Spor Sempozyumu** (19-21 Aralık 1991 İzmir), İzmir, Milli Eğitim Bakanlığı Okul İçi Beden Eğitimi Spor ve İzcilik Dairesi Başkanlığı, Milli Eğitim Basımevi 1992. 77-82.

Pala, M. (1999). **Çocuk Yuvalarında ve Aileleriyle Birlikte Yaşayan 7-11 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcılığın İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Parners, S.J.and Reese H.W.(1970). *Programming Creative Behaviour*, **Child Development**, 41,413-423.

Philipp A.J. and Wilkerson J.D.(1990). **Teaching Team Sports**: Human Kinetics Books Illions.

Rammstendt, B. and Rammsayer, T.H. (2000). *Sex Differences İn Self-Estimates Of Different Aspects Of İntelligence*, **Personality And İndividual Differences** 29, 869-880.

Raudsepp, E. (1983). *12 Vital characteristics of the Creative Supervisor*, **Supervision**. Vol:45, sa,14-15.

Rawlinson, J.G(1995). **Yaratıcı Düşünme ve Beyin Fırtınası**, Çeviren Osman Değirmen, İstanbul: Rota Yayıncılık.

Reese, H. W, Lee, L.J, Cohen, S.H, and Pucket J.M. (2001). *Effect Of İntellectual Variables Age And Gender On Divergent Thinking İn Adulthood*, **İnternational Journal Of Behavioral Development** 25(6) 491-500.

Rein, R. (2000). **How To Develop Your Child's Gift And Talents During The Elementary Years**, Gifted & Talented; Rev. 2nd Ed.

Rıza, E. T. (1999). **Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri**, İzmir Anadolu Matbaacılık.

Rosenman, Martin F. (1991). *Serendipity And Scientific Discovery*. **The Journal Of Creative Behavior**. V.22,N.2,P.132-138.

Rosovsky, H. (1996). **Üniversite, Bir Dekan Anlatıyor**, Çeviren: Süreyya Ersoy, Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.

Rouquette, M.L.(1992). **Yaratıcılık**, Çeviren: Işın Gürbüz, İstanbul: İletişim Yayınları.

Saban, A. (2001). **Öğrenme Öğretme Süreci**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Saban, A (2001). **Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Saban, A (2003). **Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Saban, A (2004). **Öğrenme Öğretme Süreci**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Samurçay, N. (1983). *Zekâ ve Yaratıcılık*, **Eğitim ve Bilim Dergisi**, Cilt :8, Sayı :45, Sayfa :4-12.

San, İ. (1985). **Sanat ve Eğitim**, İkinci Basım, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No:151, Ankara.

San, İ. (1990). *Eğitimde Yaratıcı Drama*, **A.Ü Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, C:23, S:2 Ankara.

San, İ. (2001). *Yaratıcı Düşünme ve Temel Öğrenme* **Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, Aralık Sayı:22.

Sarı, H. (1998). **Lise Yöneticilerinin Sorun Çözmede Yaratıcılığı**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

Selçuk, Z. (1999). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**, Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.

Selçuk, Z., Kayılı, H., ve Okut L.(2003). **Çoklu Zekâ Uygulamaları**, Nobel Yayın Dağıtım, II.Baskı, Ankara, Şubat-2003.

Seber, G. (2001). **Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Sezginer, Y. O. (2000). **Effect Of Multiple Intelligence Activities On Expository Essay Writing Performance**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Sosyal bilimler Enstitüsü, Ankara.

Simpson, J. (1922). **Developing Creative Curriculum**. A Model For Preservice Teacher Training Dramaeducation, Stage Of The Art.

Sivri, S. (2007). **Tekstil Teknolojisi Dersinde Çoklu Zekâ Kuramı İle Düz Anlatım Yönteminin Uygulanması ve Öğrenci Başarısına Etkilerinin Araştırılması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Sonmaz, S. (2002). **Problem Çözme Becerisi İle Yaratıcılık ve Zekâ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Standler, R.B. (1998). *Creativity İn Science And Engineering*. Retrieved September 5, 2002, From <http://www.rbsso.com/create.htm>

Starko, A.J.(2001). **Creativity İn The Classroom Schoolls Of Curious Delight**, Second Edicition, Lawrence Erlbaum Assonciates, London.

Sternberg, R. (1997). **Succesful İntelligence**, New York: Pulme Cambridge University Press.

Sydner, R.F. (2000). *The Relationship Between Learning Styles Multiple İntelligences And Academic Achievement Og High School Students*, **High School Journal** 83, 2, 11-21.

Sungur, N .(1988). **Yaratıcı Sorun Çözme Programı' nın Etkililiği - EYT Öğrencilerine İlişkin Bir Deneme**, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Sungur, N. (1988). *Okul Yöneticisinin Yaratıcılığı*, **Yaşadıkça Eğitim Dergisi**, İstanbul.

Sungur, N. (1992). **Yaratıcı Düşünce**, İstanbul: Özgür Yayın Dağıtım.

Sungur, N. (1997). **Yaratıcı Düşünce**, İstanbul: İkinci Baskı, Evrim Yayınevi.

Süzen, D. (1987). **İlkokul 5. Sınıf Öğrencilerinde Yaratıcı Düşünme Yeteneği İle Benlik Kavramı Arasındaki İlişki**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Şahin, İ., Ulusoy, Ö.Y., ve Turan, H., (2005). Baskın Beyin, Yetenek ve Kaygı Değişkenleri İçin Korelasyon Çalışması, **XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi 28-30 Eylül 2005, Denizli.

Şahin, C. ve Saban, A. (2008). İzcilik Uygulamalarının Çoklu Zekâ Kuramı Açısından Değerlendirilmesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi **VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu**, 2-3-4 Mayıs 2008, Çanakkale.

Şener, İ. (1999). **Endüstri Meslek Lisesi 1. Sınıf Öğrencilerinin Meslek Derslerindeki Akademik Başarı Puanları İle Kendini Değerlendirme Envanterlerinden Elde Ettikleri Genel Akademik Yetenek ve Mekanik İlgi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Şen, H. (1999). **Yaratıcı Düşünmenin Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinde İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Talu, N.(1999). *Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitime Yansımaları*, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** S.15, 164-172.

Tarman, S. (1999). **Program Geliştirme Sürecinde Çoklu Zekâ Kuramının Yeri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Taylor, A. (1997). *Learning Science Through Creative Activitec*, **School Science Review**, 79, 39–46.

Teele, S. (1997). **Teele İVENTORY Of Multiple İntelligences**, Redlands California: Teele ve Associtates.

Tekin, M. (2007). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Öğrenim Gören Öğretmen Adaylarının Çeşitli Değişkenlere Göre Çoklu Zekâ Alanlarının İncelenmesi, **5. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu**,02-03 Kasım 2007, Adana.

Temur, Ö.D. (2001). **Çoklu Zekâ Kuramına Göre Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişilerine ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Torrance, E. Paul. (1962). **Guiding Creative Talent**, Prentice-Hall, Inc, Usa.

Torrance, E. P. (1966). **Torrance Test On Creative Thinking: Norms-Technical Manual (Research Edition)**. Lexington, Mass: Personal Press.

Torrance, E. Paul. (1994). **Creativity: Just Wanting To Know**. Pretoria, Republic Of South Africa: Benedict Books.

Torrance, E.P. (1972). **Torrance Test Of Creative Thinking Directions Manual And Scoring Guide Figural Test Booklet A**. Massachusetts: Personnel Pres.

Tulgay, B. (1997). **Yaratıcı Drama Eğitimi Alan ve Almayan Ergenlerin Yaratıcılıklarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tuna, B.K. (1999). **Ortaokul Birinci Sınıfına Devam Eden İş Eğitimi Alan ve Almayan Çocukların Yaratıcılıklarının İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Turaşlı, N. K. (2002). Çoklu Zekâ ve Eğitimde Kullanılması, **Felsefe Öğretmenlerine Psikoloji Semineri**, Maltepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi 14-15 Haziran, İstanbul.

Türkoğlu, S. (2003). **Yaratıcılık ve Denetim Odağı İlişkileri Üzerin Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gebze Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.

Uysal, E. ve Eryılmaz, A. (2006). *Yedinci ve Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Kendini Değerlendirmesiyle Bulunan Çoklu Zekâ Boyutları Üzerine Bir Çalışma*, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** 30 (2006) 230-239.

Uysal, E. (2006). **Farklı Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Altı Yaş Grubundaki Çocukların Çoklu Zekâ Kuramına Göre İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Uzunçarşılı, Ü. (1994). Eğitimde Yaratıcılık ve Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi 4. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılık Potansiyellerinin Değerlendirilme Üzerine Bazı Görüşler, **I.Ulusal Eğitim Kongresi**, 28-30 Nisan 1994, Adana.

Uzunçarşılı, Ü. ve Cengizhan, S. (1999). **Eğitimde Yaratıcılık ve Ölçümü, Psikoteknik Ölçüm Uygulamaları**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaa Bölümü.

Ülgen, G. (1995). **Eğitim Psikolojisi**, Ankara: Alkım Yayınevi.

Üstündağ, T. (2002). **Yaratıcılığa Yolculuk**, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Varoğlu, K. ve Varoğlu, D. (1994). *Yaratıcı Düşünmeye Yönelik Tutumların Eğitimle Değiştirilebilirliği ve Verimlilik Üzerine Etkileri*, **Kara Harp Okulu Bilgi Toplama ve Yayım Merkezi Yayınları**, Yayın No:81, Ankara.

Vernon, P. A. ve Mori, M. (1992). *Intelligence, Reaction Times, And Peripheral Nerve Conduction Velocity*, **Intelligence**, 16. 273-288.

Yanpar, Ş. (2001). *İlköğretim Üçüncü Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Çoklu zekâ Kuramı Etkinlikleri ve Çoklu Materyal Kullanmanın Öğrenciler üzerindeki Çeşitli Etkileri*, **Çağdaş Eğitim Dergisi** s.23-30, Ankara.

Yavaş, M. ve İlhan, A.(1997). **Beden Eğitimi ve Sporda Özel Öğretim Yöntemleri**, Bursa Melisa Matbaacılık, 2. Baskı.

Yavuz, K.E. (2001). *Eğitim Öğretimde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamaları*, Ankara: **Özel Ceceli Okulları Eğitim Dizisi 1**.

Yavuzer, H. (1994). **Yaratıcılık**, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Yeşildere, S. (2003). **İlköğretim Yedinci Sınıf Matematik Konularının Öğretiminde Çoklu Zekâ Teorisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yenilmez, K. ve Yolcu, B. (2007). *Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı*, Manas Üniversitesi, **Sosyal Bilimler Dergisi**, S.18 Ss.95-105.

Yıldırım, İ. (2003). **Bireyi Tanıma Teknikleri, Psikolojik Danışma ve Rehberlik**, Ankara: Pegem A Yayınları.

Yılmaz, G. ve Fer, S. (2003). *Çoklu Yönlü Zekâ Alanlarına Göre Düzenlenen Öğretim Etkinliklerine İlişkin Öğrencilerin Görüşleri ve Başarıları*, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** 25: 235-245, Ankara.

Young, J. G. (1985). *What Is Creativity?* **The Journal Of Creative Behavior**. V.19, N.2, P.77-87.

Yürekli, B. Ü. (2008). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Zekâ Alanları İle Matematiğe Yönelik Özyeterlilik Algıları Arasındaki İlişki, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi **VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu**, 2-3-4 Mayıs 2008, Çanakkale.

Vural, B. (2004). **Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zekâ**, İstanbul: Hayat Yayıncılık.

Wenger, A. (1996) **The Einstein Factor**. California: Prima Publishing.

Wickett, J. C. and Vernon, P. A. (1994). *Peripheral Nerve Conduction Velocity, Reaction Time, And Intelligence: An Attempt To Replicate Vernon And Mon (1992)*. **Intelligence** Vol.18, S.1 27-32.

Zimbardo, P., G.,(1979) *See Synonyms At Psychology, Life, Teaching Of Psychology*, Volume 7, Issue 2 April 1979 , Pages 112 – 123.

<http://www.erolaltaca.com.tr/okullar/cokluzekâ>. Adresinden 10.04.2006 Tarihinde Alınmıştır.

<http://www.bedenegitimi.gen.tr/forum/> Adresinden 15.04.2007 Tarihinde Alınmıştır.

<http://www.geocites.com.tr/cokluzekâ>. Adresinden 10.04.2006 Tarihinde Alınmıştır.

<http://www.fide.com.html>. Adresinden 25.04.2007 Tarihinde Alınmıştır.

<http://www.tsf.org.tr/kaynaklar/akademik-calismalar> Adresinden 25.04.2007 Tarihinde Alınmıştır.

<http://satrancokulu.com> Adresinden 25.04.2007 Tarihinde Alınmıştır.

<http://www.fide.com>

EKLER

EK – 1: Kişisel Bilgi Formu ve Yaratıcılık Ölçeği

EK – 2: Çoklu Zekâ Alanları Envanteri

EK – 1: Kişisel Bilgi Formu ve Yaratıcılık Ölçeği

Aşağıdaki testler sahip olduğunuz kişisel özellikler, tutumlar, güdüler ve ilgileri karakterize etmektedir. Her bir ifade için size en yakın seçeneği işaretleyiniz. Vereceğiniz samimi cevaplar için şimdiden teşekkür ederim.

Not: Bu ankette elde edilen bilgiler sadece bilimsel çalışmalarda kullanılacak ve kişisel bilgiler gizli tutulacaktır.

Gazi Üniversitesi
Mehmet YILDIZ

Cinsiyetiniz: Erkek () Kız () Yaşınız:.....

Sınıfınız:.....

Babanızın Öğrenim Düzeyi () okur yazar değil () İlkokul mezunu () Ortaokul mezunu
()Lise mezunu () üniversite mezunu () İleri eğitim görmüş (master, doktora)

Anneminizin Öğrenim Düzeyi () okur yazar değil () İlkokul mezunu () Ortaokul mezunu
()Lise mezunu () üniversite mezunu () İleri eğitim görmüş (master, doktora)

Yaratıcılık Ölçeği		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Belirli bir sorunu çözerken her zaman doğru işlemleri takip ettiğim konusunda büyük ölçüde emin olarak çalışırım					
2	Cevabını alamayacağımı umduğum soruları sormak boş yere vakit kaybıdır					
3	Sorun çözmeye adım adım mantıklı aşamaların en iyi yöntem olduğuna inanırım					
4	Zaman zaman topluluk içinde bazı insanları şaşırtacak kadar değişik fikirler ortaya atarım					
5	Başkalarının benim hakkımdaki düşünceleri konusunda oldukça fazla kafa yorarım					
6	İnsanlık için özel şeyler yapabileceğime inanıyorum					
7	Benim için doğru olanları yapmak, başkalarının onayını kazanmaktan daha önemlidir					
8	Olaylar karşısında emin davranmayan kişilere saygımı yitiririm					
9	Güç problemlerin çözümü ile bir süre uğraşabilirim					
10	Bazı konulara kendimi fazlasıyla kaptırırım					
11	Çoğunlukla en iyi fikirler özellikle meşgul olmadığım zamanlar aklıma gelir					
12	Bir sorunun çözümüne yaklaştığımda önsezilerime ve doğruluk veya yanlışlık hislerime güvenirim					
13	Sorun çözdüğüm zamanlar, sorunun analiz aşamasında daha hızlı; elde ettiğim bilgiyi					

	sentezleme aşamasında ise, daha yavaş çalışırım					
14	Bir şeyleri biriktirme ile ilgili uğraşları severim					
15	Hayal alemine dalmak, birçok önemli projemin ortaya çıkmasını sağlar					
16	Eğer şimdiki mesleğimin dışında başka iki meslek arasında seçim yapmam istenseydi, öğrencilik yerine başka meslekleri tercih ederdim					
17	Aynı toplumsal sınıf ve aynı meslek grubundan olan kişilerle daha kolay anlaşabilirim					
18	İleri düzeyde estetik duyarlılığa sahibim					
19	Sorun çözümünde önceziler güvenilir rehberdir					
20	Başkalarına düşüncelerimi beğendirmekten ziyade, yeni fikirler ortaya çıkarmayı severim					
21	Kendimi yetersiz gördüğüm alanlardan kaçınmaya çalışırım					
22	Bana göre bilginin kaynağı içeriğinden daha önemlidir					
23	“Eğlenceden önce iş” kuralını uygulayan insanlardan hoşlanırım					
24	Başkalarının gösterdiği saygıdan çok, insanın kendisine olan saygısı daha önemlidir					
25	Kusursuzluk peşinde koşan kişilerin, pek akıllı olmadığı düşüncesindeyim					
26	Başkalarını etkilemeyi gerektiren işleri severim					
27	Her şeye bir yer bulunması ve her şeyin yerli yerinde olması benim için önemlidir					
28	Fazlası ile ilginç fikirler üretmek isteyen kişiler pratik değillerdir					
29	Hiçbir çıkış yolu olmasa da yeni düşüncelerle dolu olmayı severim					
30	Bir soruna belirli bir yaklaşımın yarar sağlamayacağını anladığımda yöntemimi rahatlıkla değiştirebilirim					
31	Cevabı olmayan sorular sormaktan hoşlanmam					
32	İlgilerim uğruna mesleğimi değiştirme yerine, mesleğim uğruna ilgilerimi değiştiririm					
33	Bir sorunu çözememek, zaman zaman yanlış soruların sorulması yüzündendir					
34	Zaman zaman sorulara şipşak çözümler bulabilirim					
35	Kişinin yanlışlarını analiz etmesi boşuna zaman kaybıdır					
36	Yalnızca düzensiz bir şekilde düşünenler benzetme ve analizlere başvururlar					
37	Yakalanmadığı sürece, her zaman bir dolandırıcının zekâsına hayran kalmışım					
38	Sık sık pek anlayamadığım ve henüz açıklayamadığım bir sorun üzerinde çalışmaya başlarım					
39	Sık sık insanların, yolların ve küçük şehirlerin isimlerini unuturum					
40	Başarının yolunun çok çalışmaktan geçtiği inancındayım					
41	İyi bir grup üyesi olarak kabul edilmek benim için önemlidir					
42	İçimden geçenleri kontrol altında tutmasını bilirim					
43	Sorumluluk duygusuna sahip bütünüyle güvenilir bir kişiyim					
44	Kesin olmayan ve sezilmesi güç konulardan hoşlanmam					
45	Grup ile çalışmayı tek başına çalışmaya tercih ederim					
46	Bir çok kişinin sorunu; olay ve olguları çok ciddiye almalarından kaynaklanır					
47	Sorunları bir kenara atmayarak, sık sık onların üzerinde çalışırım					
48	Ulaşmayı tasarladığım hedeflerim uğruna çabuk elde edebileceğim bir kazancı ya da rahatlığı kolaylıkla bir kenara atabilirim					
49	Bir öğretmen olsaydım teoriye dayalı dersler yerine uygulamalı ders vermeyi tercih ederim					
50	Yaşamın gizemi ilgimi çeker					

EK – 2: Çoklu Zekâ Alanları Envanteri

Çoklu Zekâ Alanları Envanteri	Hiç uygun değil	Çok az uygun	Kısmen uygun	Oldukça uygun	Tamamen uygun
Sözel Dilsel Zekâ					
Diğer öğrencilerden daha iyi yazarım					
Uzun hikayeler ve fıkralar anlatırım					
İsimler yerler ve tarihler hakkında hafızam güçlüdür					
Kelimeleri doğru şekilde telaffuz ederim					
Kelime hazinem iyidir					
Başkalarıyla yüksek düzeyde sözel iletişime girerim ve sözel tartışmalarda başarılıyım					
Tekerlemeleri ve kelime oyunlarını çok severim					
Kitap okumayı çok severim					
Öğrendiğim yeni kelimeleri anlamlarına uygun olarak konuşma dilinde ve yazı dilinde kullanırım					
Dinleyerek öğrenmeyi severim					
Mantıksal Matematiksel Zekâ					
Olayların oluşumu ve işleyişi hakkında çok soru sorarım					
Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı çok severim					
Matematik dersini çok severim					
Mantıksal bulmacalar çözmeyi ve satranç veya dama gibi stratejik oyunlar oynamayı çok severim					
Nesneleri kategorilere ayırmayı veya olayları belli bir mantıksal ilişki içinde düzenlemeyi severim					
Matematiksel hesaplama oyunlarını çok severim					
Bilgisayar oyunlarını ilginç bulurum					
Yeni şeyler denemeyi severim					
Soyut düşünebilme veya sebep sonuç ilişkisi kurabilme kabiliyetim çok iyidir					
Makinelerin nasıl çalıştığına dair çok soru sorarım					
Görsel Uzaysal Zekâ					
Renklere karşı çok hassas ve duyarlıyım					
Haritaları, çizelgeleri tabloları yazılı materyallere oranla daha kolay anlarım					
Sanat içerikli etkinlikleri severim					
Arkadaşlarıma oranla daha çok hayal kurarım					
Yüksek düzeyde beceri gerektiren figürler ve resimler çizerim					
Filmleri, slayt ve v.b. gibi görsel sunumları izlemeyi severim					
Üç boyutlu yapılar ve modeller oluştururum					
Okurken kelimelere oranla resimlerden daha çok öğrenirim					
Varlıkların görsel imgelerini veya daha önceden bulunduğu yerleri çok iyi ve net olarak hatırlarım					
Okuma materyallerine sık sık karalamalar yaparım					
Müziksel-Ritmik Zekâ					
Şarkıların melodilerini çok iyi hatırlarım					
Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahibim					
Bir müzik aletini çok iyi çalarım ve çalmayı çok severim					
Müzik dersini çok severim					

Konuşurken veya hareket ederken ellerim ve ayaklarımla ritim tutarım					
Farkında olmadan kendi kendime mırıldanırım					
Ders çalışırken farkında olmadan masaya vurarak ritim tutarım					
Çevremdeki seslere karşı aşırı duyarlı ve hassasım					
Bir şarkı duyduğumda farkında olmadan ona eşlik ederim					
Ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten çok hoşlanırım					
Bedensel-Kinestetik Zekâ					
Bir veya birden fazla sportif faaliyette başarılıyım					
Bir yerde uzun süre kaldığımda hareket etmeye veya kıvılcıdamaya başlarım					
Başkalarının yüz, jest ve mimiklerini kolaylıkla taklit ederim					
Gördüğüm her nesneyi dokunarak incelerim ve analiz ederim					
Koşmayı sıçramayı v.b fiziksel hareketleri yapmayı çok severim					
El becerisi gerektiren etkinliklerde çok başarılıyım					
Kendimi anlatırken vücut dilimi çok iyi kullanırım					
Değişik etkinliklere katılmayı severim					
Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onları teker teker birleştirmeyi çok severim					
Yaparak ve yaşayarak öğrenirim					
Sosyal Zekâ					
Arkadaşlarımla sosyalleşmeyi çok severim					
Grup içerisinde doğal bir lider görünümündeyim					
Problemi olan arkadaşlarıma her zaman yardım ederim					
Dışarıda iken kendi başımın çaresine bakabilirim					
Başkaları ile birlikte ders çalışmayı ve oyun oynamayı çok severim					
En az iki veya üç yakın arkadaşım vardır ve onları her zaman ararım					
Başkaları tarafından daima birlikte olunmak istenen birisiyim					
Başkalarına daima selam verir ve onların hatırlarını her zaman sorarım					
Empati yeteneğim daima gelişmiştir					
Bir şeyi başkalarıyla işbirliği yaparak öğrenmeyi ve öğretmeyi severim					
İçsel Zekâ					
Bağımsız olma eğilimindeyim					
Kendimin zayıf ve güçlü yönleri hakkında gerçekçi bir görüşe sahibim					
Yalnız oynadığım zaman veya ders çalıştığım zaman daha başarılı olurum					
Hobilerim vardır					
Hayattaki amacımın ne olduğunu çok iyi bilirim					
Duygularımı, hislerimi ve düşüncelerimi açıkça ifade ederim					
Başarılarından ve başarısızlıklardan ders almasını bilirim					
Kendime güvenim yüksektir					
Yaptığım işin bilincindeyimdir ve başkalarına pek fazla akıl danışmam					
Kendime saygım yüksektir					
Doğacı Zekâ					
Doğaya, hayvanat bahçelerine veya müzelerle olan gezileri çok severim					
Doğa olaylarına ve oluşumlarına karşı çok hassasım					
Sınıftaki yada evdeki çiçekleri sular ve onların bakımını üstlenirim					
Ekoloji, doğa, bitkiler,hayvanlar v.b. gibi konulara karşı meraklıyım.					
Sınıfta hayvan hakları veya çevreyi koruma ile ilgili ateşli konuşmalar yaparım					
Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmayı severim					
Doğayı ve canlıları içeren konularda başarılıyım					
Toprakla oynamayı ve bitki yetiştirmeyi çok severim					
Mevsimler ve iklim olaylarına karşı çok ilgiliyim					
Çevre bilincim çok iyi gelişmiştir.					

 **SERÜVEN**
YAYINEVİ

www.seruvenyayinevi.com



/seruvenyayinevi



/seruvenyayinevi



/seruvenyayinevi



9 786256 760837