



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

**ÖĞRETMENLERİN BAŞARILI ZEKÂ KURAMINA DAYALI
ÖĞRETME STİLLERİNİN İNCELENMESİ
(Diyarbakır İli Örneği)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rabia DAĞTAN

DİYARBAKIR- 2022

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN BAŞARILI ZEKÂ KURAMINA DAYALI
ÖĞRETME STİLLERİNİN İNCELENMESİ
(Diyarbakır İli Örneği)

HAZIRLAYAN
Rabia DAĞTAN

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. İlhami BULUT

DİYARBAKIR- 2022

T.C
DİCLE UNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
DİYARBAKIR

Rabia DAĞTAN tarafından yapılan “Öğretmenlerin Başarılı Zekâ Kuramına Dayalı Öğretme Stillerinin İncelenmesi (Diyarbakır İli Örneği)” konulu bu çalışma, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesinin

Ünvanı Adı Soyadı

Başkan: Prof. Dr. Bayram AŞILIOĞLU

Üye : Prof. Dr. İlhami BULUT

Üye : Doç. Dr. Faysal ÖZDAŞ

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 24 /01/2022

Yukarıdaki bilgilerin doğruluğunu onaylarım.

.../...../20

Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN

ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

(MÜHÜR)

BİLDİRİM

Tezimin içerdığı yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu araştırmada, kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.



24/01/2022

Rabia DAĞTAN

ÖN SÖZ

21. yy.'ın başlangıcı ile birlikte, dünya baş döndürücü bir hızla birçok alanda köklü değişikliklere tanıklık etmektedir. Hızla dijitalleşen dünyada insanın yaşamına dair hedefleri, beklentileri değişmektedir. Bu bakımdan, en önemli amacı insan yetiştirmek olan eğitim; çağa yetişebilen, ayak uyduran ve geleceğe yön verebilen bireyleri bu yüzyıla kazandırmaya yönelik hedefler, içerikler belirlemek ve uygulamak durumundadır. Bu araştırmada, çağın gereklerine uygun ve pratik uygulamaları hedefleyen başarılı zekâ kuramının triarşik beceriler olarak adlandırdığı hafıza, analitik düşünme, yaratıcı düşünme ve uygulamalı düşünme becerilerinin eğitime yansımaları, ortaöğretim öğretmenlerinin söz konusu triarşik becerilere ilişkin görüşleri irdelenmektedir. Ayrıca bu araştırmada; yabancı dilde hazırlanan bir ölçeğin uyarlama çalışması yapılarak, alanyazına bir ölçek kazandırmak ve bu kuram üzerine araştırma yapmak isteyen araştırmacılara bir veri toplama aracı sunmak amaçlanmaktadır.

Yüksek lisans eğitimimin hem ders hem de tez çalışmaları aşamasında bilgisini, tecrübesini ve kütüphanesini benimle paylaşan, her aşamada güleryüzünü, hoşgörüsünü ve kıymetli tavsiyelerini esirgemeyen, beni her zaman motive eden değerli tez danışmanım Prof.Dr. İlhami BULUT'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca yüksek lisans eğitimimin ders aşamasında derslerini keyifle takip ettiğim, değerli görüş ve deneyimlerini benimle paylaşan Prof. Dr. Bayram AŞILIOĞLU'na ve Doç. Dr. Taha YAZAR'a, veri toplama aracının uyarlama çalışmaları ve verilerin analizi sırasında sık sık görüşlerine başvurduğum Doç. Dr. İsmail KINAY, Doç.Dr. Mustafa İLHAN ve Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DEMİRKOL'a, tez jürimde yer alma nezaketini gösteren Doç. Dr. Faysal ÖZDAŞ'a çok teşekkür ederim.

Öncelikle beni yetiştiren, emeklerini üzerimde esirgemeyen anneme, rahmetli babama, ablalarım ve abime; ikinci yüksek lisansım olan bu eğitim yolculuğuna başlamamda beni destekleyen, bana her zaman sabır ve anlayışla yaklaşan eşim Özer DAĞTAN'a, derslere, sınavlara, tez çalışmasına zaman ayırdığımda oğlum Deniz Berken DAĞTAN ile ilgilenen ve desteklerini her zaman arkamda hissettiğim eşimin kıymetli ailesine sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	iv
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER TABLOSU.....	xii
KISALTMALAR.....	xiii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1.PROBLEM DURUMU	3
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	6
1.2.1. Alt Amaçlar	6
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	7
1.4. VARSAYIMLAR	7
1.5. SINIRLILIKLAR.....	8
1.6. TANIMLAR	8
BÖLÜM II	10
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	10
2.1. ZEKÂ.....	10
2.1.1. Zekâya İlişkin Teoriler ve Geliştirilen Zekâ Testleri.....	11
2.2. BAŞARILI ZEKÂ KURAMI (TRİARŞİK ZEKÂ)	16
2.2.1. Başarılı Zekâ Kuramının Öğeleri.....	20
2.2.2. Okulda ve Yaşamda Başarılı Zekâ	23
2.3. ÖĞRENME VE ÖĞRENME STİLLERİ	25
2.3.1. Dunn ve Dunn'ın Öğrenme Stili.....	26
2.3.2. Kolb'un Öğrenme Stili.....	26
2.3.3. Myers ve Briggs'in Öğrenme Stili	33
2.3.4. McCarthy'nin Öğrenme Stili.....	33
2.3.5. Gregorc'un Öğrenme Stili	34
2.4. ÖĞRETİM STİLLERİ	35
2.4.1. Dunn ve Dunn'ın Öğretim Stili Modeli.....	35
2.4.2. Fischer ve Fischer'in Öğretim Stili Modeli.....	36
2.4.3. Brostrom'un Öğretim Stili Modeli	37
2.4.4. Broudy'nin Öğretim Stili Modeli	38

2.4.5. Butler'in Öğretim Stili Modeli.....	38
2.4.6. Heimlich ve Van Tilburg'un Öğretim Stili Modeli.....	39
2.4.7. Brekelmans, Levy ve Rodriges'in Öğretim Stili Modeli	39
2.4.8. Quirk'in Öğretim Stili Modeli	41
2.4.9. Levine'nin Öğretim Stili Modeli	41
2.5. ÜÇ AYAKLI YETENEK TESTİ VE DÜŞÜNCE STİLLERİ.....	43
2.5.1. Başarılı Zekâ (Triarşik Zekâ) Öğretimi	45
2.5.1.1. Hafızaya Dayalı Öğretim.....	47
2.5.1.2. Analitik Düşünme Öğretimi.....	48
2.5.1.3. Yaratıcı Düşünme Öğretimi	49
2.5.1.4. Uygulamalı Düşünme Öğretimi.....	50
2.6. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	52
2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	52
2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	55
BÖLÜM III.....	61
YÖNTEM	61
3.1. ARAŞTIRMA MODELİ	61
3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	61
3.3. VERİ TOPLAMA ARACI VE UYARLAMASI	64
3.3.1. Ölçeğin Türkçeye Çeviri Süreci	65
3.3.2. Dilsel Eşdeğerlilik	66
3.3.3. Açımlayıcı Faktör Analizi	67
3.3.4. Güvenirlik Analizi	69
3.3.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	70
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	72
3.5. VERİLERİN ANALİZİ	72
BÖLÜM IV	75
BULGULAR	75
4.1. BZÖSÖ'NÜN GENELİ VE ALT BOYUTLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	75
4.2. CİNSİYET DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	78
4.3. EĞİTİM DURUMU DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR.....	80
4.4. KIDEM DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	81
4.4.1.BZÖSÖ'nün Alt Boyutlarının Kıdem Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Bulguları.....	82
4.5. BRANŞ DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	84

4.5.1. BZÖSÖ'nün Alt Boyutlarının Branş Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Bulguları.....	85
BÖLÜM V	89
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	89
5.1. TARTIŞMA VE SONUÇ	89
5.1.1. BZÖSÖ'nün Geneline İlişkin Tartışma ve Sonuç	89
5.1.2. BZÖSÖ'nün Hafıza Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç	92
5.1.3. BZÖSÖ'nün Analitik Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç	94
5.1.4. BZÖSÖ'nün Yaratıcı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç	96
5.1.5. BZÖSÖ'nün Uygulamalı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç...	98
5.2. ÖNERİLER.....	102
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	102
5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	103
KAYNAKLAR.....	105
EKLER	120
ÖZGEÇMİŞ.....	126

ÖZET

ÖĞRETMENLERİN BAŞARILI ZEKÂ KURAMINA DAYALI ÖĞRETME STİLLERİNİN İNCELENMESİ

(Diyarbakır İli Örneği)

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin belirlenmesine yöneliktir. Sternberg tarafından geliştirilen başarılı zekâ kuramı bireylerin üst bilişsel düşünme becerilerinin geliştirilmesini hedefler. Bu araştırmanın amacı doğrultusunda; Paloş ve Maricutoui (2006) tarafından geliştirilen, 23 maddeden oluşan “Başarılı Zekâ Öğretim Stili Ölçeği (BZÖSÖ)” Türkçe’ye uyarlanmıştır. Diyarbakır ili merkez ilçelerindeki resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapan 6 branştan 273 öğretmen bu araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Dilsel eşdeğerlilik için ölçeğin orijinal formu ile Türkçe formundan alınan puanlar arasında pozitif yönlü, yüksek bir korelasyon tespit edilmiştir. BZÖSÖ’nün Türkçe formunun yapı geçerliliği Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi uygulanarak test edilmiştir. AFA’da BZÖSÖ’nün orijinal formunda olduğu gibi Türkçe formunda hafıza, analitik düşünme, yaratıcı düşünme ve uygulamalı düşünme olarak dört alt boyutunun olduğu saptanmıştır. Uyarlanan ölçek, orijinal form ile uyumlu olup varyansın %61’ini açıklayan bir yapıya sahiptir. DFA’da belirtilen uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin geneli için .95; ölçeğin alt boyutları için ise sırasıyla .82, .83, .86 ve .87 şeklinde bulunmuştur. Madde korelasyonlarının tüm maddeler için .30 alt sınırını geçtiği tespit edilmiştir. İkinci aşamada veriler cinsiyet, eğitim durumu, branş ve kıdem değişkenlerine göre betimsel olarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, frekans, yüzde, t-testi, tek yönlü varyans analizi, Scheffe ve LSD testleri kullanılmıştır. Değişkenler bakımından gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak öğretmenlerin başarılı zekâ kuramı çerçevesinde öğretim stillerine yönelik öz algılarının çok yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Modern eğitim sistemlerinde eğitimin kalitesini artırmak için öğretmenlerin analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmelerine yönelik farkındalık oluşturulması önem arz etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Başarılı zekâ kuramı, öğretim stili, hafıza becerileri, analitik düşünme, yaratıcı düşünme, uygulamalı düşünme.

ABSTRACT

THE ANALYSIS OF TEACHERS' TEACHING STYLES BASED ON THE THEORY OF SUCCESSFUL INTELLIGENCE

(Example of Diyarbakır City)

The purpose of this research is to determine teachers' teaching styles based on the theory of successful intelligence. Successful intelligence theory developed by Sternberg aims at developing metacognitive abilities of individuals both in academic their studies and in their life. Within the aim of this research, the Teaching Styles for Successful Intelligence Questionnaire (TSI-Q) including 23 items, and developed by Palos and Maricutoui (2006) was adapted to Turkish. The sample of this research was composed of 273 teachers from six different branches working at high schools. In the linguistic equivalence study, it was obtained that there were strong, positive and significant correlations between responses of the participants to the English and Turkish forms of the scale. The construct validity of the TSI-Q's Turkish form was tested by means of exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). According to the results of EFA, a four-factor structure explaining 61% of total variance was parallel to the original form of the scale. The fit indices reported in CFA were ratified this four-factor structure. The emerging factors were called as memory, analytical thinking, reproductive thinking and practical thinking as in the original form of the scale. Within the scope of the reliability, Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the TSI-Q was calculated .95, and internal consistency coefficients for subscales was respectively found out .82, .83, .86 and .87. The item analysis result revealed that item total correlations were over the threshold value of .30. At the second stage, the data was analysed in accordance with the variables of gender, education level, branch, and seniority descriptively. In order to analyze the data obtained from the research, descriptive statistics (frequency, percentage, arithmetic mean, standard variation), independent sampling t-test, one-way analysis of variance, Scheffe and LSD tests were used. No significant differences were found between opinions of teachers towards their teaching styles based on the theory of successful intelligence in terms of variables. However, it was discovered that within the framework of successful intelligence theory, the self-perceptions of the teachers on their teaching styles were quite high. Within the context of the successful intelligence; creating an awareness for analytical, creative and practical thinking skills of the

teachers plays significant role in increasing the quality of education in modern educational systems.

Key Words: Theory of successful intelligence, teaching styles, memory skills, analytical thinking, creative thinking, practical thinking.



TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Analitik, Yaratıcı ve Uygulamalı Düşünen Öğrencilerin Özellikleri.....	24
Tablo 2: Analitik, Yaratıcı, Uygulama Öğretimi ve Değerlendirme Özeti	46
Tablo 3: Öğretmenlerin Cinsiyetlerine İlişkin Dağılım.....	62
Tablo 4: Öğretmenlerin Eğitim Düzeyleri İlişkin Dağılım	62
Tablo 5: Öğretmenlerin Branşlarına İlişkin Dağılım.....	63
Tablo 6: Öğretmenlerin Kıdemlerine İlişkin Betimsel Dağılım.....	63
Tablo 7: BZÖSÖ'nün Orijinal Formunda Maddelerin Faktör Yükleri ve Her Bir Boyuttan Örnek Maddeler.....	64
Tablo 8: BZÖSÖ'nün Türkçe ve İngilizce formu arasındaki korelasyon katsayıları.....	67
Tablo 9: KMO ve Bartlett Küresellik Testleri.....	67
Tablo 10 : BZÖSÖ'nün Faktör Öz Değerleri ve Açıklanan Varyans.....	68
Tablo 11: BZÖSÖ'nün Faktör Yükleri ve Açıklanan Varyans	68
Tablo 12: BZÖSÖ'nün Alt Boyutlarına Göre Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları	69
Tablo 13: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uyum İndeksleri.....	70
Tablo 14: Veri Setine İlişkin Normal Dağılım Testi Sonuçları.....	72
Tablo 15: BZÖSÖ'nün Geneli ve Alt Boyutlarına Ait Betimsel İstatistikler.....	75
Tablo 16: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline ve Alt Boyutlarına İlişkin Görüşlerinin Cinsiyet Değişkeni Bakımından t-Testi Sonuçları.....	78
Tablo 17: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline ve Alt Boyutlarına İlişkin Görüşlerinin Eğitim Durumu Değişkeni Bakımından t-Testi Sonuçları	80
Tablo 18: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline Ait Kıdem Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	81
Tablo 19: BZÖSÖ Alt Boyutlarına Ait Kıdem Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	82
Tablo 20: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline Ait Branş Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	84
Tablo 21: BZÖSÖ'nün Alt Boyutlarına Ait Branş Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	85

ŞEKİLLER TABLOSU

	Sayfa No
Şekil 1: OECD 2030 Öğrenme Çerçeve Planı- Yeterlilik.....	2
Şekil 2: Başarılı Zekâyı Oluşturan Unsurlar	19
Şekil 3: Başarılı Zekâ Kuramının Yapısı	22
Şekil 4. Kolb'un Yeni Öğrenme Stilleri.....	30
Şekil 5: DFA'dan Elde Edilen Dört Boyutlu Modele Ait Faktör Yükleri	71



KISALTMALAR

1. BZÖSÖ: Başarılı Zekâ Öğretim Stili Ölçeği
2. MEB : Milli Eğitim Bakanlığı
3. NRC: Ulusal Araştırma Konseyi
4. OECD : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
5. PISA : Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
6. STAT: Sternberg Üç ayaklı Beceriler Testi



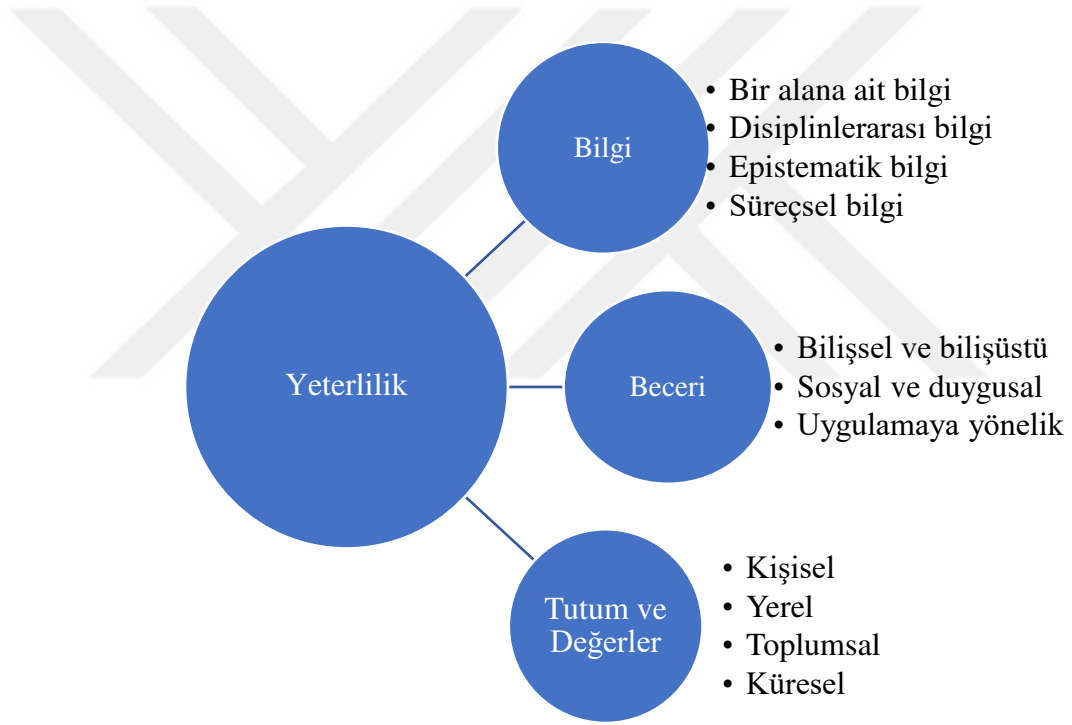
BÖLÜM I

GİRİŞ

21. yy.'ın başlangıcı ile birlikte, dünya baş döndürücü bir hızla birçok alanda köklü değişikliklere tanıklık etmektedir. Hızla dijitalleşen dünyada insanın yaşamına dair hedefleri, beklentileri değişmektedir. Bu bakımdan, en önemli amacı insan yetiştirmek olan eğitim; çağa yetişebilen, ayak uyduran ve geleceğe yön verebilen bireyleri bu yüzyıla kazandırmaya yönelik hedefler, içerikler belirlemek ve uygulamak durumundadır (Li, 2016). Hem eğitim ortamlarında hem de okul dışı öğrenme durumlarında, bireyler geleceğe dönük yetişkin rolleri için hazırlanırlarsa, bugün karşılaştıkları sorunlara çözüm üretebilirken aynı zamanda gelecekte karşılaşılabilecekleri zorluklarla da başa çıkabilmeyi öğrenebilirler. Çocukların, gençlerin yetişkin olduklarında tüm potansiyellerini ortaya koyabilmeleri için fen, matematik, dil gibi dersler ile bilişsel becerilerini ve bu derslerin uygulamasını kolaylaştıracak birçok bilişsel olmayan becerilerini de geliştirmeye gereksinimleri vardır (NRC, 2012).

Bu bakımdan, birçok uluslararası kurum ve kuruluş “21. yy. *Becerileri*” adı altında bilimsel yenilikler, teknolojik gelişmeler, artan küreselleşme çerçevesinde bireylerin sahip olması gereken becerileri belirlemeye yönelik çok sayıda rapor ve araştırmalar yayımlamıştır. Becerilerin gruplandırılmasında ve değerlendirilmesinde yayımlayan kuruluşun amaçları doğrultusunda bazı farklılıklar bulunmasına rağmen, birçok ortak hedef ve beceri raporların ve araştırmaların ortak noktasını oluşturmaktadır. 21. yy. Becerileri için İş Birliği (Partnership for 21st Century Skills), 21. yy. becerilerini; (1) öğrenme ve yenilikçi beceriler, (2) bilgi, medya ve teknoloji becerileri, (3) yaşam ve kariyer becerileri şeklinde üç farklı tema olarak ele almıştır. Öğrenme ve yenilikçi beceriler olarak yaratıcı düşünme, yenilikçilik, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği, öğrenmeyi öğrenme gibi becerilerin öğrencilere kazandırılmasının hedeflenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Analitik bilginin yanı sıra; bilişsel beceriler, kişiler arası beceriler ve içsel beceriler olarak belirlenen bilginin uygulamaya sokulduğu becerilerin gelişimi, bireylerde derin öğrenmelere yol açarak genç yaşlarda edinilip yetişkin yaşlara transfer edilebileceği belirtilir (Partnership for 21st Century Skills, 2007).

Ayrıca, OECD (İktisadi İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı) her yıl yayımladığı raporlarda, incelemelerle 21 yüzyılın bilgi toplumunda bireylerin başarılı vatandaşlar ve nitelikli iş görenler olmalarını sağlayacak becerilerin kazandırılmasının gerekli olduğunu vurgular. OECD tarafından hazırlanan “*Geleceğin Eğitimi ve Becerileri*” başlıklı çerçeve raporda şu an ki öğrencilerin 2030 yılında birer yetişkin olduklarında bazı mesleklerin kaybolacağı, yeni meslek ve iş kolu tanımlarının oluşacağı ifade edilmektedir. Bu bağlamda, bireylerin eğitim vasıtasıyla bilgi, beceri, tutumlar ve değerlere dayalı edindikleri yeterlilikler onlara kapsayıcı ve sürdürülebilir bir gelecekte yararlanma ve katkıda bulunma fırsatı verecektir (OECD, 2018).



Şekil 1: OECD 2030 Öğrenme Çerçeve Planı- Yeterlilik (OECD, 2018)

Şekil 1’de görüldüğü üzere, OECD gelecekte tek bir alanla sınırlı bilginin bireyin gelişimi için yeterli olmayacağını, disiplinlerarası bilgiyi üst düzey bilişsel becerilerle işleyen bireylerin başarılı olacağını ön görmektedir.

Teknoloji ve bilgi çağındaki gelişmeler eğitimin amacını, işlevini değiştirmektedir. Söz konusu değişim öğrendikleri bilgiyi işleyerek kullanabilen, kendi kendine yetebilen karşılaştığı sorunlara eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşarak çözümler üretebilen, karar veren

bireylerin yetiştirilmesini gerektirmektedir (Özdaş, 2019). Bu bakımdan öncelikle öğretmenlerin bu becerilerin farkında olmaları, bu becerileri destekler yönde etkinlikler sunmaları, öğretme stillerini geliştirmeleri eğitimin kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

1.1.PROBLEM DURUMU

Bir etkileşim ve iletişim süreci olan eğitimde, öğrenenin öğretim sürecine katkısı değerli ve önemlidir. Bireylerin ihtiyaçları, kişilik özellikleri, ilgi ve yetenekleri, öğrenme stilleri ve zekâları gibi birçok değişken öğrenmede bireysel farklılıkları yaratan temel etkenlerdir. Kuzgun ve Deryakulu'na (2004) göre; bireyde doğuştan gelen genetik özelliklerin ve genlerle aktarılan güçlü yönlerin, bireyin çevresi ile olan etkileşimi sonucunda bireysel farklılıkları ortaya çıkar. Böylece bireyin öğrenme kapasitesini çevre ve kalıtımın etkileşimi belirler.

Bireysel farklılık kavramı, bireylerin öğrenme becerilerinin aynı olmadığına, farklı zekâ alanlarına sahip olduklarına ilişkin geliştirilen kuramlar öğrenme sürecinde öğrenme ve öğretme stilleri kavramlarını ortaya çıkarmıştır. Bir öğrenme ortamında bazı öğrenciler sözlü açıklamaları tercih ederken, diğerleri bilginin görsel olarak yansıtıldığı resimleri, tabloları ve grafikleri tercih eder. Tüm bu farklılıklar öğrencilerin öğrenme stillerine işaret eder (Felder, 1996). Felder'e (1996) göre; öğrencinin öğrenme stili ile öğretmenin öğretme stili arasındaki uyum öğrencinin bilgiyi etkili bir şekilde kazanmasına, konuya olumlu tutum geliştirmesine yardımcı olur. Türkiye'de ve yurtdışında yapılan araştırmalar aracılığıyla öğrenme stillerini belirleyici ölçekler geliştirilmiş, öğrenme modelleri ile öğrenme stilleri somutlaştırılarak öğrenme ortamlarında uygulanmaları sağlanmıştır (Caine ve Caine, 1990; Evin Gencel, 2007; Grasha, 2003; Gregorc ve Butler, 1984; Kolb, 1984, 2013; McCarthy, 1990; Üredi, 2006) Öğrenme stilleri üzerine yapılan araştırmalarda, araştırmacılar stilleri belirlerken bazen bireylerin kişilik özelliklerini, bazen algısal düzeylerini, bazen de düşünme şekillerini göz önünde bulundurarak sınıflamalar yapmaya gitmişlerdir.

Öğrencinin öğrenme stili kadar öğretmenin de nasıl öğrettiği öğrenme sürecinde etkili bir faktördür. Öğretmenin öğrenme ortamında sergilediği tercihler, yönelimler öğrenme sürecini olumlu veya olumsuz etkiler (Heimlich ve Norland, 2002). Öğretmenlerin öğretme stillerine ilişkin yapılan araştırmalarda (Felder, 1996; Grasha, 1996; McCarthy, 1997) öğrencinin bakış açısına göre; öğretmenin iletişimi, yaklaşım tarzı, motivasyonu ile

öğrencinin akademik performansı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle; öğretmenlerin öğretim stillerindeki farklılıklar, düşünme tarzları öğretme-öğrenme sürecini etkilemektedir. Öğretmenlerin alanlarındaki son gelişmeleri takip etmesi, öğretme stillerini güncel tutup tasarlamayı bu bilgiler ışığında yapması gerekir. Mesleki yetkinlik ve etkili öğrenme için kazandırılacak becerinin öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıracak, kalıcı kılacak biçimde yapılandırması, bireysel farklılıkları ve öğrencilerin ihtiyaçları dikkate alınarak öğrenme- öğretme durumlarının düzenlenmesi gerekmektedir (Bulut, 2014). Böylece eğitim programlarının uygulayıcısı konumundaki öğretmenlerin öğrencilere analitik, yaratıcı, eleştirel düşünme becerileri kazandırması, öğrencileri okulda öğrendiği bu becerileri hayatına uygulamaya teşvik etmesi eğitimin kalitesini artırarak eğitim sistemine ivme kazandıracaktır.

Bireysel farklılığın ana nedeni olarak görülen zekâya yönelik 1900'lerin başlangıcından itibaren araştırmalar, kuramlar ve zekâyı ölçen testler geliştirilerek, bireyin zihinsel kapasitesini çoklu şekillerde ortaya koyabileceği ve zihinsel kapasitenin okul başarısının yanı sıra bireyin gizli güçlerini ortaya çıkaracağı sonucuna ulaşılmıştır (Gardner, 1993; Kaufman ve Singer, 2004; Sternberg, 1997; Thorndike, 1920). 1970'lerin sonunda, psikolog Howard Gardner tarafından çoklu zekâ kuramı ortaya atılarak insanın çoklu zekâya sahip olduğu, çoklu öğrenme ortamlarında bireyin problem çözme becerisinin ve üretkenliğinin daha fazla ortaya çıkacağı belirtilmiştir. 1983 yılında yayınlanan "*Frames of Mind*" (Zihin Çerçevesi) adlı eserinde, Gardner tekli zekâ modelinin insan beyninin tam potansiyelini yeterince ortaya koyamadığına dikkat çeker. Gardner (1983) sözel ve matematiksel yetenekleri ölçen IQ testlerinin, bu kısıtlılıkları nedeniyle insan beyninin tüm süreçlerini ortaya koyma konusunda yetersiz kaldığını ifade etmiş ve bireylerin sekiz veya daha fazla zekâ türüne sahip olduğunu belirtmiştir. Gardner'ın çoklu zekâ kuramına sık sık atıfta bulunan Sternberg zekâda bireysel farklılıklara dikkat çekerek, zekâyı bireylerin sosyo-kültürel bağlamda yeteneklerini kullanarak hayattaki hedeflerine ulaşma potansiyeli olarak tanımlar (Sternberg, 1995). Zekânın sadece çevreye uyumdan ziyade, çevreyi seçme ve şekillendirme becerisi olduğunu belirten Sternberg (2009), bir öğrencinin okul ortamında akademik başarısının düşük olması günlük hayatta zekâsını kullanmadığı, başarısız olacağı anlamına gelmediğini araştırmalarında dile getirmektedir.

Başarı ve zekâ kavramlarının sadece bireylerin öğrenme ortamlarında gösterdikleri performansla dayalı bir şekilde ölçülmesine karşı çıkan Sternberg triarşik (üç ayaklı) veya

başarılı zekâ kuramı olarak adlandırdığı kuramını ortaya atmıştır. Sternberg (2006) bireylerin kişisel farklılıklarını ve sosyo-kültürel çevrelerini yok sayan, bireysel farklılıklara yer vermeyen zekâ testlerinin gerçeği yansıtmadığını ifade eder. Öğrencilerin başarılarının geniş bir yelpazede değerlendirilmesi gerektiğini vurgular. Bugün okullarda öğrenciyi değerlendirmeye yönelik testler, sınavlar öğrencinin sadece bilgiyi ezberleme veya kavrama, karşılaştırma gibi analitik becerilerini ölçecek şekilde hazırlanır. Fakat öğrenme ortamında sadece analitik ve hafıza becerilerinin ölçülmesi bireylerin gerçek hayatta başarılı olmaları için yeterli değildir (Sternberg, 2009). Sternberg (1997) bireylere analitik, yaratıcı ve uygulamalı zekâ alanlarıyla üst düzey düşünme beceriler kazandırılarak bireylerin hem akademik hem de özel hayatlarında başarılı olacaklarını savunur. Bu üç alanın dengeli bir şekilde geliştirilmesi başarılı zekâ kuramının temelinde yer almaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

Başarılı zekâ kuramının öğrenme sürecindeki etkisine ve verimliliğine ilişkin yapılan araştırmalarda öğrenme sürecinde analitik, yaratıcı ve pratik düşünme becerilerine dayalı etkinliklerin öğrencilerin öğrenme performansını artırdığı görülmüştür (Momani ve Gharaibeh, 2017; Sak ve Maker, 2004; Sternberg, 2015; Sternberg, Ferrari, Clickenbeard ve Grigorenko, 1996; Sternberg, Torff ve Grigorenko, 1998b; Yıldız, 2015). Ayrıca başarılı zekâ kuramının öğrenme ortamlarında uygulanmasına ilişkin öğretmenlere yönelik araştırmalarda da öğretmenler kurama dayalı yapılan etkinliklerin öğrenciler için anlamlı ve kalıcı bir öğrenmenin gerçekleşmesine katkı sağladığını belirtmiştir (Başaran, 2008; Sevinç ve Palut, 2008; Sternberg, Torff ve Grigorenko, 1998a; Sternberg ve Grigorenko, 2007). Bu bağlamda öğretmenlerin hafızaya ve analitik becerilere dayalı öğretme stratejileri ve etkinliklerinin yanı sıra, öğrencilerin yaratıcı ve uygulamalı becerilerini destekleyen bir öğrenme ortamı oluşturmaları öğrencilerin güçlü özelliklerini, gizli potansiyellerini ortaya çıkarmak için fırsat yaratacak, zayıf yönlerinin ise farkına varıp telafi etmeye teşvik edecektir (Sternberg, 2002; Sternberg ve Grigorenko, 2003; 2007).

Modern eğitim sistemlerinin eğitime ilişkin her türlü yeniliği gündemine alarak eğitim programlarını bu yeniliklere göre düzenlemesi, dinamik bir bakış açısı geliştirerek öğrencileri bu yüzyıla hazırlaması gerekmektedir. Bu bağlamda, 2005 yılından itibaren ülkemizde de yapılandırmacı yaklaşım esas alınarak eğitim programları hazırlanmıştır. Yapılandırmacı yaklaşıma göre “kendini tanıyan, ifade eden, iletişim kuran, iş birliği yapan, girişimci ve sorun çözen, bilimsel düşünen, araştıran, inceleyen, eleştiren, sorgulayan,

yorumlayan, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak bilgi üreten ve geleceğe yön veren” bireyler yetiştirmek esastır (MEB, 2005: 9). MEB’in öğrencilere kazandırmayı öngördüğü bu beceriler, Sternberg’in başarılı zekâ kuramında bireylere kazandırılması amaçlanan üst düzey düşünme becerileri ile örtüşmektedir.

Eğitim sisteminde öğretmenin görevi öğrenme ortamında öğrenmeyi kolaylaştıran ve öğrenciye rehberlik eden kişi olmasıdır (Grasha, 2002). Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinin amaçlandığı çağdaş öğrenme ortamlarında öğretmenlerin düşünme becerilerini kazanması ve yerinde kullanması gerekmektedir. Böylece öğretmenler kişisel ve mesleki bakımdan kendilerini geliştirecek ve bu gelişimi eğitim uygulamalarına yansıtacaktır.

Öğrenme ortamlarına kolayca uyarlanabilen ve bireylerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeyi hedefleyen kuramlar arasında yer alan başarılı zekâ kuramına ilişkin yerli alanyazında az sayıda araştırmanın yer aldığı görülmüştür. Öğrenme ortamında bireysel farklılıkların öğrenme sürecine etkisini ön planda tutan kuramın öğretmenler tarafından bilinmesi öğretmenleri mesleki anlamda geliştirecektir. Bu bakımdan, bu araştırma ile öğretmenlerin analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine dayalı etkinliklere ilişkin görüşlerinin ve öz yeterlilik algılarının belirlenmesinin yerli alanyazına ve öğretmenlik mesleğine katkı sağlayacağı düşünüldüğü için, “Öğretmenlerin Başarılı Zekâ Kuramına Dayalı Öğretme Stillerinin İncelenmesi” araştırma konusu olarak seçilmiştir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı, Başarılı Zekâ kuramına Dayalı Öğretme Stilleri Ölçeğinin (BZÖSÖ) Türkçeye uyarlanması ve öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin yeterlilik algılarının belirlenmesine yöneliktir.

1.2.1. Alt Amaçlar

1. Öğretmenler hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine dayalı etkinliklere öğrenme sürecinde ne derecede yer vermektedirler?
2. Öğretmenlerin öğretme sürecinde hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine dayalı etkinlikleri öğrenme sürecinde gerçekleştirme düzeyleri;
 - i. “cinsiyet”,
 - ii. “eğitim düzeyi”,

- iii. “kıdem”,
- iv. “branş” değişkenleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

İnsan zekâsı antik çağlardan günümüze bilim insanlarının üzerinde tartıştığı, kuramlar inşa ettiği bir alan olmuştur. İnsan beyninin gizemli yönleri keşfedildikçe, bilim dalları disiplinler arası çalışmalar yaparak insan zekâsını tanımlamaya başlamıştır. Zekâ genellikle bireyin zihinsel kapasitesi olarak tanımlanır. Ancak; bugün birçok bilim insanı, zekânın tanımlaması ve ölçülmesi oldukça zor, geniş ve farklı yönleri ile bireyin bilgi ve becerilerini kapsayan karmaşık bir olgu olduğu konusunda hem fikirdir (Service, 2005).

Başarılı zekâ kuramını öğrenme ortamlarına aktarılmasına, öğrenci ve öğretmen açısından etkililiğini test etmeye ilişkin yapılan araştırmalarda; başarılı zekânın hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin öğrenmeyi kalıcı ve anlamlı hale getirdiği, öğrencilerin öz yeterlilik algılarının gelişimine katkı sağladığı, gizli potansiyellerinin ve güçlü özelliklerinin farkına varmalarını sağlayıp bu özelliklerini zayıf yönlerini telafi etmeye aktarabilmelerine fırsat verdiği ve öğrenme ortamında eğitim kalitesini artırdığı belirtilmiştir (Chan, 2008; Paloş ve Maricutoiu, 2013; Rogolla, 2003; Sternberg ve Grigorenko, 2000; Tok, 2008).

Bu araştırmada Sternberg’in başarılı zekâ ve düşünme stilleri üzerine yapılan araştırmalardan yola çıkılarak; başarılı zekâ kuramı çerçevesinde ortaöğretim öğretmenlerinin öğretme stillerine ilişkin öz yeterlilik algıları incelenmiştir. Bu araştırma; alanyazına bir ölçek kazandırılması, eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin bir arada bireye kazandırılmasını hedefleyen başarılı zekâ kuramının öğretmenlerin öğretme stillerinde ne düzeyde yer aldığına ilişkin mevcut durumun değerlendirilmesi ve kuramın eğitim programları ile bütünleştirilmesine yönelik araştırmalara katkı sağlayabilmesi bakımından önem teşkil etmektedir.

1.4. VARSAYIMLAR

Araştırma aşağıdaki varsayımlara dayanak yapılmıştır:

1. Örneklem evreni yansıtmaktadır.
2. Veri toplama aracı araştırmanın amacına hizmet eder niteliktedir.

3. Öğretmenler veri toplama aracına samimi, yansız ve gerçek görüşlerini yansıtacak biçimde cevap vermiştir.

1.5. SINIRLILIKLAR

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma, 2020 – 2021 Eğitim-Öğretim yılı ile,
2. Diyarbakır ili merkeze bağlı resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapan Edebiyat, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler, Yabancı Dil ve Güzel Sanatlar branşındaki öğretmenler ile,
3. Veri toplama aracı ile sınırlı tutulmuştur.

1.6. TANIMLAR

Analitik Düşünme: Öğrencilerin bir konuyu analiz etmeleri, konu ile ilişkili farklı yönleri saptamaları, elde ettikleri bilgiye yönelik değerlendirme yapmaları ve yargıda bulunmalarını içeren zihinsel öğelerdir (Sternberg ve Grigorenko, 2003).

Başarılı Zekâ Kuramı (Triarşik Zekâ): Sosyo-kültürel bağlam içinde kişinin hedeflerine ulaşması için yeteneklerini kullanma; güçlü yönlerini daha çok kullanarak zayıf yönlerini fark edip güçlendirme; çevresini seçme, şekillendirme ve uyum sağlama; yaratıcı, uygulamalı ve analitik yeteneklerini kullanmasıdır (Sternberg, 2005).

Çoklu Zekâ Kuramı: Zekânın testlerle ölçülmesi temeline karşı çıkan, zekânın çok boyutlu ve parçalı olduğunu ifade eden, bireylerin öğrenme ortamına farklı baskın özelliklerle geldiğini vurgulayan bir yaklaşımdır (Gardener, 1993).

Genel Zekâ: Bilişsel kapasite ile doğan bireyin soyut düşünme, problem çözme gibi karmaşık zihinsel işlemler yapma yeteneğidir (Sternberg, 2019).

Öğrenme Stili: Öğrenenin öğrenme çevresini algıladığı, bu çevre ile etkileşime girdiği ve bu çevreye verdiği tepkinin kısmen tutarlı, değişmeyen bilişsel, duyuşsal ve psikolojik davranış özelliklerinin tümüdür (Keefe, 1979). Bireysel farklılık gösteren, bireyin yeni ve zor bir bilgi üzerine odaklanmasıyla başlayan bilgiyi alma ve zihne yerleştirme yoludur (Dunn ve Dunn, 1992; Kolb, 1999).

Öğretme Stili: Öğretmenin öğretme ortamındaki sınıf yönetimi, kullandığı materyaller, görsel, işitsel, dokunsal ve devimsel etkinliklerin yanı sıra kendi değer yargıları, inançları,

tutumları, kültürü, kişisel ve sosyal özellikleri doğrultusunda sergilediği öğretme davranışlarının tümüdür (Heimlich ve Norland, 2002).

Pratik Düşünme: Bireyin içinde bulunduğu çevreden informal, örtük bir şekilde edindiği bilgiyi ve beceriyi hayatını sürdürmek, başarılı olmak için kullanması ve uygulamasıdır (Sternberg, 1999).

Yaratıcı Düşünme: Daha önce bireyin deneyimlemediği, alışılmadık durumlar içerisinde karşılaştığı problemlerle yeni bilgi ve becerileri aracılığıyla baş etme becerisidir. Bireyin problem çözme, yaratma, icat etme, keşfetme, iç görü ve sezgi becerilerini ortaya koyduğu zekâ alanıdır (Sternberg, 2001).

Zekâ: Zekâ; insanın problem çözme veya belli bir kültürel ortamda ya da toplulukta değer gören unsurlara şekil ve yön verme kapasitesidir (Gardner, 1993).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesi ile ilgili araştırmalar yer almaktadır.

2.1. ZEKÂ

İnsan zekâsı asırlar boyu üzerinde düşünülen, tartışılan ve çalışmalar yapılan bir konu alanı olmuştur. Zekânın doğasına ilişkin düşünen, zekâyı tanımlamaya çalışan ilk insanlar eğitimciler veya psikologlar olmamış, felsefeciler olmuştur. Antik Yunan filozofu Platon insan zekâsını bal mumu bloklarına benzeterek, berraklık, büyüklük, sertlik, yumuşaklık bakımından farklı olacağını ifade etmiştir. Örneğin, bir insanın kafasının içindeki mum aşırı sert veya aşırı yumuşaksa, bu insanın kavramasında ve anlayışında bilişsel yetersizlikler var demektir (Cianciolo ve Sternberg, 2004). 11. yy.'da yaşamış olan hekim ve filozof İbn-i Sina, insanı diğer canlılardan ayıran en önemli özelliğinin akıl yetisi olduğunu, bu yetinin maddeden tamamen soyutlanmış olduğunu, insanın duyularının yardımı ve deneyimleriyle kavrayabildiğini ve önermeler yapabildiğini belirtmiştir (İlgar ve Çoşgun İlgar, 2018). 13. yy.'da Thomas Aquinas, bazı insanların daha zeki olduğunu ve dünyayı, çevrelerini çok iyi anladıklarını ve kavrama yeteneklerinin daha kapsamlı olduğunu savunmuştur. 18. yy. filozoflarından Immanuel Kant, zekânın çok yönlü olduğuna, insanların farklı zekâ alanlarına sahip olduğu, bu özelliğin insanları birbirinden farklı kıldığını belirtmiştir (Sternberg, 1996). İnsan zekâsına ilişkin tüm bu varsayımlar, açıklamalar 19. ve 20. yy.'a gelindiğinde zekâ üzerine yapılan araştırmalarda bir patlama yaşanmıştır. Birçok disiplin konu alanları kapsamında zekâ kavramını açıklamaya başlamış ve zekânın çok yönlü bir kavram olduğu anlaşılmıştır (Sternberg, 1990).

20. yy.'da insan beyni üzerindeki araştırmalar derinleştikçe zekânın çok boyutlu yapısına, psikometrik testlerle ölçülebileceğine ilişkin teoriler ortaya atılmaya başlanmıştır. Psikometrik test yaklaşımının öncüsü olan Charles Spearman, bireyin bilişsel becerileri aracılığı ile zekâsının ölçüleceğini ileri sürmüştür (Gottfredson, 2002). Geliştirdiği “*İki Faktör Teorisi*” ile Spearman insanların doğuştan sahip olduğu ve yaşam boyu değişmeyen tek bir bilişsel kapasitesi olduğunu savunmuştur. Spearman, bireyin üst bilişsel düşünme becerilerini ifade eden ve değişmeyen bu kapasiteyi “*g faktörü*” olarak nitelendirmiştir. Kişinin genel zekâ sınırının dışında özel yeteneklerini, zihinsel gücünü ifade etmek için ise “*s faktörü*” kavramını geliştirmiştir (Visser, Ashton ve Vernon, 2006). Spearman ile başlayan

zekâ teorileri ve bu teorilere göre geliştirilen psikometrik testler, zekâ seviyesinin bir sayı olarak ifade edilebileceği fikrini yaygınlaştırmıştır. Ancak daha sonraki yıllarda yapılan uzun süreli gözlemler sonucunda zekânın sabit olmadığı, kalıtsal beceriler, deneyim ve çevresel faktörlerle biçimlenen bir olgu olduğu kabul edilmeye başlanmıştır.

2.1.1. Zekâya İlişkin Teoriler ve Geliştirilen Zekâ Testleri

19. yüzyılda bilim insanları insan zekâsının standart testler aracılığıyla ölçülebileceğini iddia ederek, testler geliştirmiştir. Avrupa’da okullaşmanın başlaması, okula gitmenin zorunlu hale getirilmesiyle birlikte çocukların akademik başarıları ile zekâları arasındaki ilişki sorgulanmaya başlamıştır. İngiliz bilim insanı Francis Galton, Darwin’in evrim teorisinden etkilenerek zekânın kalıtımsal olduğunu ve zihinsel becerileri bedensel ve motor davranışlarla açıklamıştır. Bireysel farklılıkları kalıtsal faktörlerle açıklayan Galton, duyu-motor ve fiziksel yeterlilikleri ölçmek için teknikler geliştirmiştir. Zekânın kalıtsal olduğunu kanıtlamak için ünlü sanatçıların, bilim adamlarının, üst düzey askerlerin soy ağaçlarını inceleyerek bu kişilerin ailelerinde başarılı kişiler olduğunu savunmuştur (Gardner, 1993).

1890 yılında Amerikalı psikolog James McKeen Cattell, Galton’ın zihinsel test uygulamalarını ABD’ye taşımış, fiziksel güç, hız, duyuşal kapasite, zamanlama, hafıza ölçümlerini içeren geliştirdiği 50 test ile zihinsel kapasitenin ölçülebileceğini varsaymış, fakat beklenenin aksine olumlu sonuçlar elde edememiştir, testler arasında ilişki kurulamamıştır (Cianciolo ve Sternberg, 2004).

Fransız psikolog Alfred Binet, zekâyı ölçebilecek standart bir test geliştirmek için uzun yıllar çalışmıştır. Fransız Eğitim Bakanlığı, 1904 yılında öğrenme geriliği olan ve akademik desteğe ihtiyacı olan çocukların belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınmasına ilişkin bir çalışma başlatmıştır. İnsan zekâsı konusunda çalışmaları olan psikolog Alfred Binet ve asistanından zekâ geriliği olan çocukların belirlenmesini sağlayacak bir ölçme aracı geliştirmeleri istenmiştir. Binet ve Simon; algısal farklılıklar veya zekânın sosyal boyutu üzerine yapılan çalışmaların aksine, daha karmaşık bilişsel yeterliliklerin belirlenmesine yönelik karar verme, hafıza, akıl yürütme gibi bilişsel becerilere yoğunlaşmışlardır. Uzun yaptıkları gözlemler, uygulamalar sonucunda, Binet ve Simon 1905’te yaşla doğrusal orantılı ve zekânın farklı bileşenlerinin değerlendirilmesini sağlayan dünyanın ilk standart zekâ testi “Binet-Simon Zekâ Ölçeği”ni geliştirmiştir. Bulmacalar, matematiksel işlemler ve

hafızayı değerlendiren sorulardan oluşan ölçekte, çocukların test performansının belirlenmesi için doğru yanıtlanan soru sayısı baz alınmıştır. Ölçeğin 1908’de yenilenen versiyonunda test performansı “zekâ yaşı” olarak nitelendirilmiştir. Zekâ yaşı, teste katılan yaşıt çocukların ortalama test performanslarının karşılaştırılmasıyla elde edilmiştir. Ölçeğin yıllar içinde birçok yeni versiyonu geliştirilmiş, 1916 yılında Amerikalı psikolog Lewis Terman ölçeği yetişkinlerin zekâlarının ölçülmesine yönelik şekilde değiştirmiştir. 2003 yılında yenilenen ve “Stanford-Binet Sürüm 5” adıyla bilinen ölçek; 2 ile 90 ve üzeri yaşındaki kişilere uygulanabilen 10 testten oluşmaktadır; sözel, sayısal ve soyut/görsel akıl yürütme, hafızayı test etme bölümleri vardır ve her bölümden alınan puanların toplamı, IQ puanını vermektedir (Richardson, 2017).

1863-1945 yılları arasında yaşayan ve Psikometrik Yaklaşım akımının temsilciliğini yapan Charles Spearman, bilişsel faktörler aracılığıyla zekânın ölçülebileceğini savunmuştur. İki Faktör Teorisi’ni geliştiren Spearman; insanların ‘g’ faktörü olarak nitelendirilen tek bir bilişsel kapasiteyle doğduğunu ve g faktörünün bir bireyin soyut düşünme ve problem çözme gibi karmaşık zihinsel işlemleri yapma yeteneğini ifade ettiğini, kalıtsal olduğunu ve yaşam boyu değişmediğini söylemiştir (Sternberg, 2019).

Modern eğitim psikolojisinin kurucusu olarak anılan Edward Thorndike, zekâ, zekâ testleri, sosyal psikoloji, karşılaştırmalı psikoloji gibi birçok alanda yaptığı araştırmalar ile kendisinden sonra gelen kuramcılara öncülük etmiştir (Aşılıoğlu, 2018). İnsanın öğrenme becerisi üzerine yoğunlaşan Thorndike, öğrenmeyi uyarıcı ve tepki arasında kurulan bağ olarak tanımlar. Öğrenme üzerine geliştirdiği kanunlar, özellikle etki kanunu, öğrenmede edimsel koşullanmanın temelini oluşturur. Etki kanununa göre, uyarıcının oluşturduğu tepkinin pekiştirilmesi halinde uyarıcı ve bağ arasında bağ güçlenirken, tepkinin cezalandırılması durumunda uyarıcı ve tepki arasındaki bağ zayıflar (Johnson, 2014). Ayrıca uyarıcı ve tepki arasındaki davranışın tekrarı ve bireyin hazır bulunuşluğu da öğrenmenin gerçekleşmesi için gereklidir. Zekâ testleri üzerine yaptığı araştırmalar sonucunda Thorndike, zekânın kişinin yaşamı boyunca sahip olduğu tek bir bilişsel kapasite olduğu fikrine karşı çıkar ve zekâyı mekanik, sosyal ve soyut zekâ olarak sınıflandırır. Mekanik zekâ, bir aletin nasıl çalıştığını anlayabilme becerisidir. Sosyal zekâ, insanları anlama ve iyi ilişkiler kurabilme becerisidir. Soyut zekâ ise; kelimeler, sayılar, kimyasal ve fizik formülleri, bilimsel teorileri, hukuk kanunları gibi sembol ve fikirleri kavrayabilme ve

yönetebilme becerisidir. Thorndike zekâ testlerinin sadece soyut zekâyı ölçebilecek nitelikte olduğunu belirtir (Thorndike, 1920).

Spearman'ın zekâyı tek boyutlu ve tek faktörlü olarak açıklayan kuramına karşı çıkan bir başka isim Leon Thurstone, psikometri ve psikofizik alanlarında ABD'de öncü olan bir psikologdur. Thurstone, bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak birbirinden bağımsız 7 faktör öne sürmüştür, aynı zamanda Gardner'ın çoklu zekâ kuramına dayanak olmuştur. Geliştirdiği test ile her insanın bilişsel örüntüsünün birbirinden farklı olduğunu, bu nedenle zekânın çok faktörlü bir modelle değerlendirilmesi gerektiğini savunmuştur. Her bir faktörle kişinin farklı bir zihinsel becerisinin ölçüleceğini belirten Thurstone, bu faktörleri; tümevarım, mekanik hafıza, sayısal beceriler, algı, uzamsal beceri, sözel kavrama ve sözel akıcılık olarak açıklamıştır (Gardner, 1993; Sternberg, 2003).

Zekâyı hiyerarşik bir yaklaşımla ele alan Raymond Cattell, zekâ testi yerine zekâ üzerine yapılan değerlendirmelerin psikolojik test kavramı ile açıklanması gerektiğini savunmuş, zekâyı “akıcı zekâ” ve “kristalize zekâ” olarak sınıflandırmıştır. Bu iki zekâ türü, birbirinin tamamlayıcısı olarak kişinin zekâsının derinliğini ve genişliğini, bilişsel kapasitesini ortaya koyar. Cattell'a göre, akıcı zekâ kişinin kavrama, muhakeme etme gibi yetenekleri ile ilgilidir, zekânın bu yönü ergenlik döneminin sonuna kadar artar, ancak yetişkinliğe geçiş ile birlikte yavaşlar. Kazalar, travmalar, hastalıklardan etkilenen akıcı zekâdır. Öte yandan, kristalize zekâ kişinin öğrenme ortamında sergilediği akademik başarı ve sosyal durumlarla ilgilidir. Kristalize zekâ kültürel değişkenlere bağlı olup yaşla birlikte gelişir (Schneider ve McGrew, 2012).

Eğitim psikolojisi alanında araştırmalar yapan Joy Paul Guilford da Spearman'ın g faktörü teorisine karşı çıkararak; insan zekâsını test etmek için 120'den fazla farklı faktör belirlemiş ve bu faktörlere ilişkin psikometrik çalışmalarda bulunmuştur. Bu bağlamda zekâyı ilk kez kuramsal düzeyde inceleyen Guilford, “SI” (Structure of Intellect) *Zekânın Yapısı* teorisini ortaya atarak insanın bilişsel sisteminin yapısal bütünlüğü olduğunu ve zihinsel kapasitenin bireysel farklılıklar gösterdiğini savunmuştur. Zekâyı içerik, bilişsel ürün ve işlem olarak üç boyutta ele almıştır. Zekâyı ilk kez birden fazla boyutta alan bu kuram içerik boyutu ile figür, sembol, anlam ve davranış; ürün boyutu ile birim, grup, ilişki, sistem ve farklı durumları formüle etme becerisini; işlem boyutu, biliş, bellek, ayrıştırıcı düşünme, bütünleştirici düşünme ve değerlendirme süreçlerini kapsamaktadır. Guilford'un ilk önce yüz elli beceriden oluşan bu kuramı, daha sonraki güncellemelerle yüz seksen farklı

beceriye ulaşmıştır. Guilford'un farklı beceri faktör çalışması zekâyı ölçen standart bir test haline gelmemiş, fakat zekâ testlerinde sosyal ve varoluşsal zekâ boyutlarının ölçülmesinin temelini oluşturmuştur (Cianciolo ve Sternberg, 2004; Service, 2005).

Gelişim psikolojisi denince akla ilk gelen isim olan Jean Piaget, klinik gözlemlerinden yola çıkarak "*Bilişsel Gelişim Kuramı*"nı geliştirmiştir. Bireysel farklılıklara dikkat çeken Piaget, bireyin bilişsel gelişimi üzerinde etkisi olan faktörleri dile getirmiştir. Bunlar bireyin doğuştan genlerle gelen bilişsel kapasitesi, fiziksel gelişimi ile meydana gelen olgunluk, deneyim, yaşantı zenginliği ve yeni öğrenilen bilgilerle zihnin dengelenmesi durumudur. Gelişim psikolojisinde kullanılmaya halen devam eden Piaget'nin bilişsel gelişim evreleri tüm çocukların geçtiği genel zekâ evrelerinin çerçevesini oluşturur. Duyusal, işlem öncesi, somut ve soyut işlem dönemi olarak sınıflandırılan bilişsel gelişim evreleri çevresel etkileşim sonucu bireyin düşünce ve davranış örüntüleri geliştirmesini sağlaması Piaget'nin kuramının temelini oluşturur (Lautrey, 2002).

1970'lerin sonunda, psikolog Howard Gardner tarafından çoklu zekâ kuramı ortaya atılmış ve insanın çoklu zekâyı sahip olduğu, çoklu öğrenme ortamlarında bireyin problem çözme becerisinin ve üretkenliğinin daha fazla ortaya çıkacağı belirtilerek disiplinlerarası bir yaklaşımla zekâyı ele almıştır. Tek boyutlu zekâ modelinin insan beyninin tam potansiyelini yeterince ortaya koyamadığına dikkat çeken Gardner; sözel ve matematiksel yetenekleri ölçen IQ testlerinin, bu kısıtlılıkları nedeniyle insan beyninin tüm süreçlerini ortaya koyma konusunda yetersiz olduğunu ifade etmiş ve bireylerin sekiz veya daha fazla zekâ türüne sahip olduğunu belirtmiştir (Kaufman ve Singer, 2004). Gardner'a göre, zekâ üzerine ortaya atılan kuramlarda zekâ bireyin sözel ve sayısal yeteneklerinin toplamı ve sergilediği akademik başarı olarak değerlendirilmiştir. Ancak bu yaklaşıma köklü bir reform gerekmektedir. Çünkü her insanın bilişsel örüntüsü birbirinden farklıdır, zekâ tek bir olgu olarak görülmemeli, çeşitli bilişsel kapasitelerin varlığı ve çokluğu kabul edilmelidir (Gardner, 1993).

Gardner'ın çoklu zekâ kuramından hareketle bireylerin özerk bilişsel yetenekleri olduğunu savunularak zekâ alanında farklı kuramlar geliştirilmiştir. Duygusal zekâ, kavramını ilk kez bilimsel anlamda kullanan Peter Salovey ve John D. Mayer, bireylerde duyguları doğru biçimde algılama, anlama, kullanma ve yönetme yeteneği olarak dört temel duygusal yeteneğin olduğunu ileri sürmüşlerdir. Duygular vasıtasıyla bireyin düşünme, problem çözme, yansıtıcı düşünme gibi bilişsel becerilerin gelişimi sağlanırken; farklı

duygular arasındaki karmaşık ilişkileri değerlendirme, duygu dilini kavrama, duyguların zamanla nasıl değiştiğini fark edebilme, empati kurma gibi duyuşsal beceriler de geliştirilir. Salovey ve Mayer'e göre; duygusal yönde zekâları baskın olan insanlar kendi duygularını ve başkalarının duygularını yönetme yeteneğine sahiptir (Chinowsky ve Brown, 2004). Salovey, zekâyı üç kriter yaklaşımı temelinde ele alınmasını önermiştir. Bunlar; (1) bireyin zihinsel performansını yansıtması gereken *kavramsal kriterler*, (2) bireyin ilgi ve yeteneklerini ortaya koymasını gerektiren *ilişkisel kriterler*, (3) bireyin yaş ve deneyimleri ile geliştirdiği *gelişimsel kriterler*dir (Sternberg, 2005). Kavramsal kriterler bir kavramı açıklayabilme, değerlendirme gibi bireyin bilişsel becerilerini kapsar. İlişkisel kriterler bireyin hem kalıtsal hem de çevresel etkiler ile geliştirdiği ilgi ve yetenekleri ile ilgilidir. Gelişimsel kriterler ise bireyin olgunlaşması, deneyimleri ve sosyo-kültürel çevresi ile şekillenen becerilerine yöneliktir.

1990'lara gelindiğinde Goleman'ın "*Duygusal Zekâ*" adlı kitabı ile duygusal zekâ kavramı birçok alanda ilgi görmeye başlamıştır. Akademik başarıyı ifade eden IQ'nun bireylerin hayat boyu başarılarının en fazla %20'sini etkileyen bir faktör olduğunu duygusal zekânın bireylerin psikolojik ve sosyal yeterliliği ile ilgili olduğu, her yaşta geliştirilebildiğini, duygular tanınıp yapıcı ve etkili bir biçimde yönlendirildiğinde zihinsel performansı artırdığını Goleman yaptığı birçok araştırmada ileri sürmüştür (Cooper, 1997). Goleman'a göre; bireyin kendini tanıması, duygularını kontrol etmesi, diğer kişilerle iletişim kurup onlara anlayışla yaklaşması bireyin duygusal zekâ olarak adlandırılan yeterliliği ile gerçekleşmektedir (Yeşilyaprak, 2001).

Buraya kadar bahsedilen tüm zekâ kuramları üzerine uzun yıllar, derinlemesine araştırmalar yapan Amerikalı Psikoloji profesörü Robert J. Sternberg (1997), bu kuramlar ışığında "*Başarılı Zekâ Kuramı*"nı (*Triarşik Zekâ Kuramı*)" geliştirmiştir.

2.2. BAŞARILI ZEKÂ KURAMI (TRİARŞİK ZEKÂ)

İnsan zekâsını tanımlama, ölçme çalışmaları ve insan beyninin derinlikleri keşfedildikçe “nasıl öğreniriz?” sorusuna cevap arama çabaları öğrenme ve öğretme sürecinde beyin ve zekâ temelli kuramların geliştirilmesini sağlamıştır. Psikoloji ve eğitim bilimlerindeki gelişmeler, öğrenme ortamlarında bireylerin zekâsını somut biçimde sergilediği bilişsel becerilerinin yanı sıra, bireylerin çok yönlü değerlendirilerek gizli kalmış potansiyellerinin, güçlü yanlarının da ortaya çıkarılması gerektiğini göstermiştir. Bu bağlamda bilişsel psikoloji, gelişim psikolojisi ve nörobilimden yararlanan Gardner (1993), çoklu zekâ kuramını ortaya atarak, her bireyin zekâ düzeyinin bireysel güçlü yönleri ve yetenekleri tarafından oluştuğunu savunur. Gardner’a göre, bu zekâ alanları karmaşık bir şekilde birlikte çalışır. Örneğin, bir futbolcu bedensel zekâsı ile koşar, topa vururken uzamsal zekâsını, sahayı ve görevi tanırken dilsel zekâsını, oyun kurallarını öğrenip takım arkadaşları ile iletişim kurarken sosyal zekâsını ve kendi performansını değerlendirirken ise içe dönük zekâ alanını kullanır (Gardner, 1993; 26).

Gardner gibi kâğıt kalem testleri insan zekâsının ölçülemeyeceği fikrini savunan Sternberg (2004), günümüzde sürekli değişen dünya koşulları içinde hayatta kalmak ve başarılı olmak için bireylere yaşam boyu sürdürecekleri eleştirel, esnek, yaratıcı, araştırmacı bakış açısı kazandırmak gerektiğini savunur. Ortaya attığı başarılı zekâ teorisinde, insanların;

- (a) yeni değerler ortaya koymak için *eleştirel* düşünebilmeleri,
- (b) kendinin ve başkalarının fikirlerinin kayda değer olup olmadığını *analitik* bir bakış açısıyla değerlendirmeleri,
- (c) fikirlerinin değerli olduğuna diğer insanları da ikna ederek *pratik* olarak uygulayabilmeleri ve
- (d) uzun vadede ortaya koydukları becerilerinin hem kendilerine hem de insanlığa faydalı olması için gerekli dengeyi kurmalarına yardımcı olacak *bilgeliğe* sahip olmaları gerektiğini ifade eder (Sternberg, 2015; 77).

Bireyin başarılı olması, güçlü yönlerini geliştirip zayıf yönlerini telafi etmesine dayanır. Kişinin başarılı olması için öncelikle kendini iyi tanıması ve kendine ilişkin farkındalık düzeyinin yüksek olması gereklidir.

Başarılı zekâ dört öğeden oluşmaktadır. Bu öğeler şu şekildedir (Sternberg ve Grigorenko, 2000):

1. Bireyin başarılı olması, güçlü yönlerini geliştirip zayıf yönlerini telafi etmesini gerektirir. Bu nedenle kişinin kendi özelliklerinin farkında olması önemlidir.
2. Başarıya analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerinin dengeli ve duruma uygun bir biçimde düzenlenerek kullanılması ile ulaşılır. Bireyler öncelikle bu üç beceriyi tanımalı, bu becerileri yaşamda nasıl uygulayacağını konusunda bilgeliğe sahip olmalıdır.
3. Becerileri dengelemek bireyin içinde bulunduğu çevreye uyum sağlaması, bireyin becerileri sergileyeceği çevreyi seçmesi ve oluşturması başarmak anlamına gelir. Zekânın geleneksel tanımında, bireyin çevreye uyum sağlaması esastır. Zekâ kendi kendini değiştirerek çevreye uyum sağlayabilir, fakat aynı zamanda çevreyi kendine uygun hale getirerek değiştirebilir ve bazen becerilerine, değerlerine veya isteklerine daha uygun, yeni bir çevre seçer.
4. Zekâ, bireyin sosyo-kültürel bağlamı içinde kendi becerilerini düzenlemesini içerir. Böylece bireyler sosyal ortamlara uyum sağlama, seçme, değiştirme kapasitelerini dengeleyerek işlevsel bir şekilde kullanabilirler.

Sternberg zekânın standartlaşmış testlerle ölçülemeyeceğini, insan doğasını bütünüyle ele alan bir yapı olduğunu ifade etmiştir (Sternberg, 1997). Bu nedenle IQ puanı ile zekâyı tanımlamak doğru bir yaklaşım değildir. İnsan doğasında akademik ve soyut becerilerin yanı sıra, insanın bilgiyi ileri düzeye taşıma ve genişletme kapasitesi yani yaratıcılık becerisi ve ürettiklerini hayata geçirme becerileri de yer almaktadır. Zekâ, evrim teorisinde ya da diğer klasik zekâ kuramlarında ele alındığı gibi sadece çevreye uyum sağlama değil aynı zamanda çevreyi değiştirme ve seçme becerilerine de içerir (Sternberg ve Grigorenko, 2000). Sternberg (2002), zekâyı bireylerin yaşamlarında başarılı olmalarını sağlayan önemli bir etken olarak ele alır. Sternberg birçok insanın öğrenme düzeylerini bilmediğini ifade eder. Bunun ilk nedeni olarak da okullarda düşünme, değerlendirme ve uygulama düzeyinde öğrencilerinin özelliklerine göre bir değerlendirmeye tabi olmadıklarını ve okullarda verilen eğitimin analitik düşünme veya hafıza eğitimiyle dayalı olduğunu ifade eder. Oysaki sadece analitik düzeyde verilen eğitim, öğrencilerin gerçek yaşam becerilerinde başarılı olmaları için yeterli değildir (Sternberg, 2005).

Bireylere kazandırılması gereken yaşam becerileri; üretmek, yaratıcı olmak ve ürettiklerini hayatlarına uygulamayı sağlamaktır. Bireyler çevrelerine uyum sağlamayla beraber çevrelerini seçme ve çevrelerini değiştirme kapasitesine de sahiptirler. Bu becerileri kazandırmada geleneksel eğitim yaklaşımları çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Başarılı zekâ kuramına dayalı eğitim ortamlarında bu yetersizliği ortadan kaldırmak hedeflenir. Başarılı zekâ kuramının temel anlayışlarından biri kişinin becerilerini organize ederek, sosyal bağlam içinde başarılı olması yer alır. Kişi sosyal bağlamda var olmak, başarılı olmak için öncelikle zayıf ve güçlü yönlerini belirlemeli ve güçlü yönlerini güçlendirmek, zayıf yönlerini geliştirmek için çaba harcamalıdır. Bu süreçte bireyin analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerini çevresi ile uyumlu yaşama, çevresini seçme, değiştirme için kullanması gereklidir. Başarılı zekâ kuramı, bireyin güçlü ve zayıf yönlerinin farkına vararak, güçlü yönlerini zenginleştirmesi, zayıf yönleri telafi etme yolları bulmasını hedefler (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

Başarılı zekâ kuramı geleneksel zekâ kuramlarından daha kapsamlıdır. Zekâyı bireyin sosyo-kültürel bağlamda yeteneklerini kullanması ve hayattaki hedeflerine ulaşması bakımından irdelemektedir (Sternberg, 2005). Sternberg'e göre öğrencilerin öğrenme ortamlarındaki başarısızlıkları günlük hayatta, sosyal yaşamlarında başarısız olacakları anlamına gelmemektedir. Sternberg, sosyal koşulların kişilerin zekâ düzeylerini belirlemede etkisinin önemli olduğunu belirtir; bir araştırmasında Kenya'daki okul başarıları düşük çocukların bölgede çok sık kullanılan doğal bitkisel ilaçların yapımındaki başarılarını gözlemleyerek, bu hipotezini doğrulamıştır. Yine bir başka çalışmasında ev hanımlarının alışverişte etkili bir şekilde karşılaştırmalı hesaplar yapabilirlerken; bir ders kitabındaki kolay bir matematiksel işlemi yapamadıklarını gözlemler (Sternberg, 1999). Sternberg dünyanın birçok bölgesinde, sosyo-ekonomik düzeyleri ve akademik başarıları düşük çocukların ortaya koydukları bilişsel ve pratik becerileri incelemiş, sosyal koşulların zekâ üzerindeki önemini ortaya koymuş ve zekânın sadece soyut bağlamda akademik başarı ile ölçülmemesi gerekliliğini savunmuştur.



Şekil 2: Başarılı Zekâyı Oluşturan Unsurlar (Sternberg, 1997).

Sternberg, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerinden oluşan üçlü zekâ kuramını geliştirmiş ve kurama başarılı zekâ adını vermiştir. Başarılı zekânın gelişimi bu üç becerinin dengeli bir şekilde kullanılmasına bağlıdır. Kuramın en önemli ögesi bireylerin güçlü yönlerini ortaya çıkarıp, zayıf yönlerini belirleyerek geliştirmektir (Sternberg, 1998, 2006). Bu doğrultuda başarılı zekânın bileşenleri olan analitik, yaratıcı ve uygulama becerileri hayat boyu dengeli bir şekilde kullanılarak eksiklikler tamamlanırken güçlü olan yönler daha da sağlam hale getirilmelidir.

Başarılı zekâ, sosyo-kültürel bağlam içinde kişinin hedeflerine ulaşması için yeteneklerini kullanması; güçlü yönlerini baskın bir şekilde ortaya koyması ve zayıf yönlerini fark edip güçlendirmesi; çevresini seçmesi, şekillendirmesi veya o çevreye uyum sağlaması; yaratıcı, uygulamalı ve analitik becerilerini hem akademik hem de gündelik hayatta sergileyebilmesi olarak tanımlanır (Sternberg, 2005). Sternberg ve Grigorenko (2007) başarılı zekâ kuramının tanımını beş faktöre dayandırır ve bu faktörleri şu şekilde açıklarlar:

1. Bir insanın hayatta başarılı olması sahip olduğu yeteneklerini kullanma düzeyine bağlıdır. Bir başka deyişle kişi yeteneklerini geliştirerek hayattaki başarısını kendisi belirler.
2. Başarı sosyo-kültürel şartlar içerisinde tanımlanır. Soyut değildir, toplumun beklentileri ve standartları çerçevesinde dikkate alınır.
3. Herkesin güçlü ve zayıf özellikleri vardır. Bir kişi güçlü becerilerini zayıflıklarını düzeltmek ya da telafi etmek için kullanır.

4. Bir kişinin en iyi olduğu becerisi, kişinin en güçlü yanıdır. Herkesin başarı gösterdiği mutlaka bir alan vardır.

5. Bir kişi becerisini içinde bulunduğu çevrede ya da yeni bir çevre seçiminde en uygun şekilde davranarak ve dengeli düşünerek geliştirir, uyum sağlar ve biçimlendirir.

Başarılı zekâ kuramının temelini bu beş faktör oluşturmaktadır ve hemen hemen herkesin çevresini seçerek, düzenleyerek başarılı olabileceği belirtilmektedir. Kişilerin başarılı olmasındaki ortak nokta, yerine ve zamanına göre düşünme becerilerini geliştirmeleridir. Sternberg ve Grigorenko (2007), bir örnekle başarılı zekâ kuramını şu şekilde açıklarlar: İki erkek çocuk ormanda gezintiye çıkarlar. Çocuklardan biri ailesi ve öğretmenleri tarafından sevilen, okul başarısı yüksek ve zeki olduğu düşünülen bir çocuktur. Diğer çocuk ise akademik bakımından başarısı düşük, öğretmenlerini dinlemeyen ve zeki olmadığı düşünülen bir çocuktur. Bu iki çocuk ormanda yürürken büyük bir ayı ile karşılaşır. İlk çocuk ayının onlara ne kadar sürede ulaşacağını doğru bir şekilde hesaplar. Diğer çocuk yürüyüş botlarını çıkarır ve spor ayakkabılarını giyer. Birinci çocuk onu görünce koşarak ayıdan kaçamayacaklarını söyler. Ancak spor ayakkabılarını giymiş ve kaçmaya hazırlanan çocuk ise bu koşullar altında risk almaları ve derhal kaçmaları gerektiğini belirtir. Birinci çocuk karşılaştığı problemi sadece analitik olarak düşünürken; ikinci çocuğun içinde bulunduğu ortama uygun düşünme becerisini sergilediği gözlenir (Sternberg ve Grigorenko, 2007). Örnekte de görüldüğü üzere, akademik bilgilerin yerinde ve zamanında kullanılmaması kişilerin problemleri çözmesini engeller ve daha büyük problemlere yol açar. Öğrencilere akademik bilginin yanı sıra, karşılaştıkları koşullar, durumlar, problemlere yönelik farklı düşünme yollarının da öğretilmesi ile yaşam boyu sürdürebilecekleri bir beceri kazandırılmalıdır.

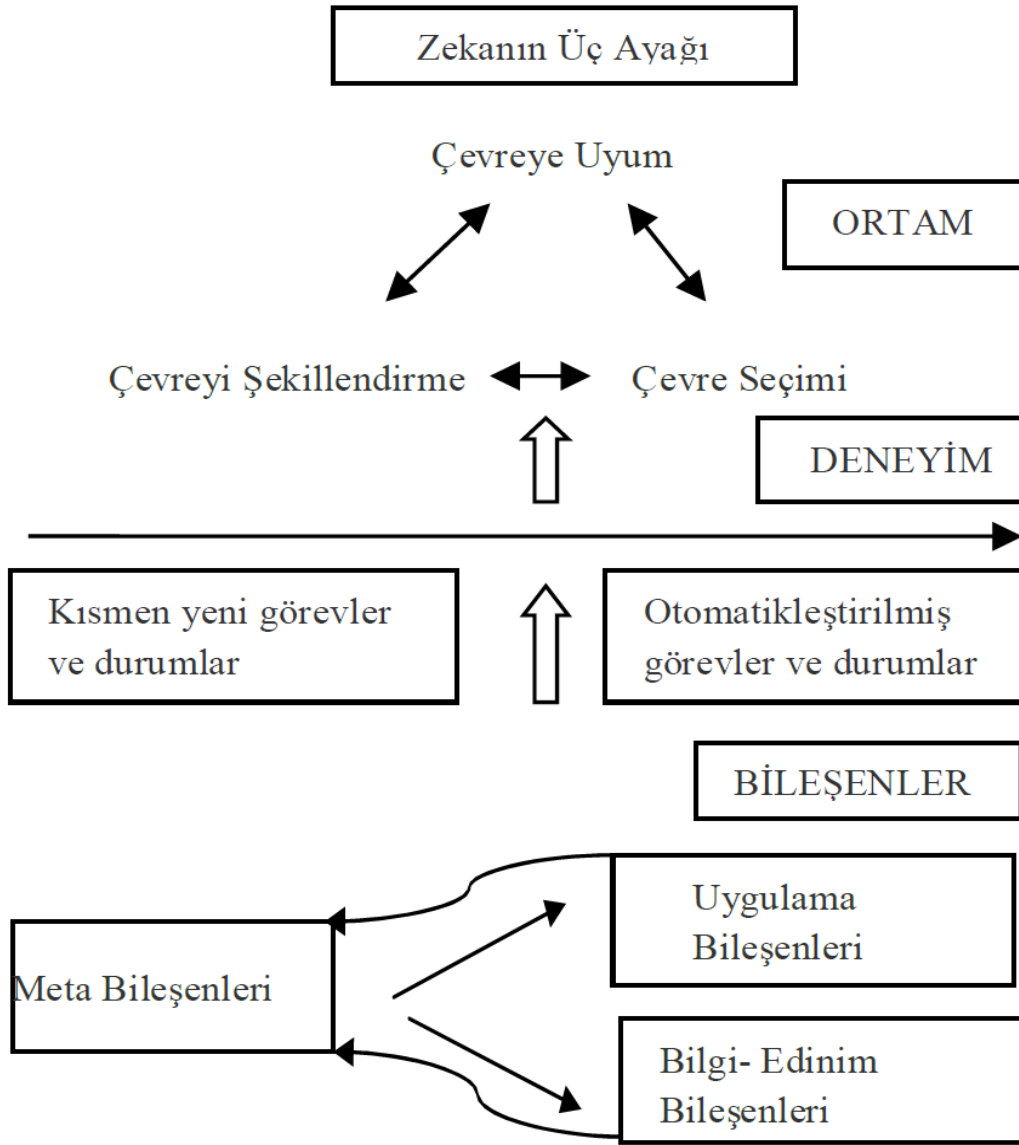
2.2.1. Başarılı Zekâ Kuramının Öğeleri

Sternberg (2004) günümüzde insanların sürekli değişen dünyada değişikliklere ayak uydurarak yaşamlarını sürdürdüklerini, hayatta kaldıklarını belirtir. Bu yaşam koşulları içinde teknoloji, ekonomik koşullar, iş beklentileri sürekli değişmektedir ve yeni dünya insanların bu hıza yetişmesini talep etmektedir. 21. yy. öğrenme becerilerinde de sıklıkla dile getirilen nokta başarılı olmak için bireylerin yaşam boyu sürekli olarak esnek, yaratıcı, araştırmacı, sürekli kendini geliştirip yenilemeleridir. Başarılı zekâ becerileri de yeni dünya

düzeninde eğitimin dinamikleri, amaçları ile örtüşmektedir. Bireylerin yeni dünyada var olmaları için gerekli becerileri içermektedir (Sternberg, 2019). Bu nedenle yeni eğitim yaklaşımları içinde başarılı zekâ öğelerine dayalı eğitim programlarının geliştirilip uygulanması, öğrencilerin hayata etkili bir şekilde hazırlanmasına yardımcı olacaktır.

Başarılı zekâ kuramı dört öğeden oluşmaktadır. Bu öğeler şunlardır (Sternberg ve Grigorenko, 2000):

1. Kişinin başarısı, güçlü yönlerini geliştirmesi ve zayıf yönlerini telafi etmesi veya düzeltmesine bağlıdır. Kişinin başarılı olması için öncelikle kendini iyi tanıması, kendine, becerilerine ilişkin farkındalık düzeyinin yüksek olması gereklidir.
2. Başarıya ulaşmak için analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerinin dengeli ve duruma uygun bir biçimde düzenlenerek kullanılması gereklidir. Bu bakımdan öncelikle bireylerin bu becerilerin neler olduğunu bilmeli ve bu becerileri nasıl kullanmaları gerektiğini öğrenmelidir.
3. Becerileri dengelemek; çevreye uyum sağlamak, seçmek, oluşturmak için başarmak anlamına gelir. Zekâ geleneksel olarak tanımında çevreye uyum sağlama olarak nitelendirilir. Fakat zekâ kendi kendini değiştirerek çevreye uygun hale gelebilir (uyum), fakat aynı zamanda çevreyi kendine uygun hale getirerek değiştirebilir ve bazen daha iyi beceriler, değerler edinmek, geliştirmek için yeni bir çevre bulur (seçer).
4. Zekâ, bireyin sosyal bağlamı içinde kendi becerilerini organize ederek sergilemesini içerir. Bu bakımdan bireyler ya sosyal ortamlarına uyum sağlar ya sosyal ortamlarını seçer ya da sosyal ortamlarını değiştirmek için etkili bir şekilde çabalar. Örneğin; öğrenciler okullarındaki kurallara uymak zorundadırlar. Çünkü öğretmenler de kurallara uyan öğrencilere değer verme eğilimindedirler.



Şekil 3: Başarılı Zekâ Kuramının Yapısı (Yılmaz ve Taş, 2016)

Şekil 3'te görüldüğü üzere, zekanın bileşenleri etkileşim içerisindedir. Meta bileşenler olarak adlandırılan üst bilişsel becerilerin gelişimi (problem çözme, yaratıcı düşünme, karar verme vb.) analitik düşünme ve uygulama bileşenleri ile oluşturulan etkileşime dayalıdır (Yılmaz ve Taş, 2016). Öğrenme ortamında kazandırılan bu bileşenler bireyin çevre seçimi, çevre şekillendirmesi ve uyum sağlama deneyimi ile dengelenir.

Başarılı zekâ kuramı çevreye uyumdan çok daha fazlasını içermektedir. Bazen kişiler akıl süzgeçlerinden geçirerek aldıkları kararlarda çevreye uyumdan ziyade, çevrelerini

şekillendirmeye çalışırlar. Örneğin; sınıfta uyguladığı öğretme yönteminin öğrencilerinin öğrenmelerinde etkili olmadığının farkına varan öğretmen, bu yöntemini değiştirmeye karar verip, başka bir yöntem uygulayabilir. Başarılı zekâ, çevreye uyum ve çevreyi şekillendirme arasındaki dengeyi korumakta önemli bir role sahiptir. Başarılı zekâyâ sahip insanlar mücadele etmeye değer kararlar verir ve onlar için savaşırlar, aksi takdirde uyum sağlarlar. Öncelikle çevrelerine uyum sağlamayı ya da şekillendirmeyi denemeye çalışan bireyler, bu konuda başarısız olurlarsa; becerilerine, güçlü özelliklerine uygun yeni bir çevre seçer ve başarılı olurlar (Sternberg ve Grigorenko, 2007).

2.2.2. Okulda ve Yaşamda Başarılı Zekâ

Herkes için başarının tanımı aynı değildir. Bazı insanlar avukatlık yapmada, bazı insanlar bebek bakıcılığında, bazıları kendini inandığı değerlere adamada, bazıları özgün bir roman yazmak konusunda oldukça başarılıdır. Bazı insanlar ise birden fazla alanda başarı gösterebilirler. İnsanların farklı hayat amaçları olması nedeniyle, eğitimde başarının ölçülmesinin standart testlerle yapılmaması, tek bir hedefi içermemesi gerekmektedir (Sternberg ve Grigorenko, 2003). Kişiler, becerilerini kullanabilme yetenekleri doğrultusunda başarılarını gösterirler. Sahip olunan bu becerileri sergileyebilmek için ortamın ve çevre şartlarının hazır olması gerekmektedir. Eğer bu ortam ve şartlar gerçekleşmezse kişi becerilerini sergileyemez ve başarısız olarak nitelendirilir. Bu durum kişinin gerçek potansiyelini ortaya koymasına fırsat vermeyerek, güçlü özelliklerinin zayıflamasına ve becerilerinin körelmesine neden olur. Bu sebeple kişilerin başarıları tek bir özelliği ölçen ölçme araçları ile yapıp, kişinin zekâsıyla ilgili bir değerlendirmeye gidilmemelidir.

Sternberg (1999; 2003; 2004) kuramında sıklıkla bireyin sosyal çevresine uyumunun bir zekâ ve başarı göstergesi olduğuna vurgu yapar. Birey sosyal çevresine sadece uyum sağlamaz, etkileşim içinde olmak istediği çevreyi seçer ve ihtiyaçlarına göre düzenler. Bu nedenle zekâ ile bireyin bir ortamda sergileyebileceği zekice bir davranışı birbirinden ayırır. Okullarda öğretilen fen, matematik, dil, edebiyat gibi derslerde bireyin ortaya koyduğu başarıyı genel zekâ (general intelligence) olarak değerlendirirken; bireyin günlük hayatında karşılaştığı bir sorunla baş edebilmek için sergilediği davranışı, söylediği sözü veya bulduğu çözümü uyum sağlayıcı zekâ (adaptive intelligence) olarak nitelendirir. Sternberg (2015) yaptığı birçok araştırmada genel zekâ ile uyum sağlayıcı zekâ arasında bir ilişki

bulamamıştır. Akademik başarının ya da genel zekânın uyum sağlayıcı zekânın yordayıcısı olmadığını belirtir.

Sternberg ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmalar sonucunda, başarılı zeka kuramı çerçevesinde belirledikleri öğrenci profilleri Tablo 1’de yer almaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2003):

Tablo 1: Analitik, Yaratıcı ve Uygulamalı Düşünen Öğrencilerin Özellikleri

Analitik	Yaratıcı	Uygulayıcı
Yüksek not alan	Orta ya da düşük not alan	Orta ya da düşük not alan
Yüksek test puanları alan	Orta test puanları alan	Orta ya da düşük test puanları alan
Okuldan hoşlanan	Okul tarafından kısıtlandığını düşünen	Okuldan sıkılan
Öğretmenleri tarafından sevilen	Sıklıkla öğretmenleri tarafından şikâyet edilen	Sıklıkla öğretmenleri ile iletişime geçilemeyen olarak görülen
Okula tam uyum sağlayan	Okula çok iyi uyum sağlayamayan	Okula çok iyi uyum sağlayamayan
Kurallara uyan	Kurallara uymaktan hoşlanmayan	Kuralları çok iyi bilen fakat uymayan
Fikirlerdeki eksikleri gören	Kendi fikirlerini ileri sürmeyi seven	Faydalı olan fikirleri uygulamayı seven
Doğal eleştirici	Doğal düşünücü	Doğal sağduyuya sahip
Sıklıkla kendisine talimat verilmesini seven	Talimat vermekten hoşlanan	Uygulama alanlarında kendini keşfeden

Bu bağlamda okullar bireye akademik başarılar, analitik beceriler kazandırmanın yanı sıra; yaşam boyu bireyin kullanabileceği yaratıcı ve uygulayıcı becerilerini geliştirmesine yardımcı olmalıdır. Okulda başarılı zekâ kullanmanın temeli, öğretmenlerin öğrencilerine güçlü yönlerini, gizli potansiyellerini ortaya çıkarmaları ve zayıf yönlerini fark edip geliştirmeleri konusunda rehberlik etmelerine dayanır. Derslerde mümkün olduğunca farklı öğrenme öğretme yaklaşımları kullanılmalıdır. Öğrenme ve öğretmenin tek bir yolu olmadığı gibi öğrenci başarısını değerlendirmenin de tek bir yolu yoktur. Öğretme ve değerlendirme analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerinin kullanımının dengeli olması gerekmektedir. Bu nedenle, öğretmenler öğrencilerini değerlendirmede seçenekler ve farklı yaklaşımlar sunmalıdır (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

2.3. ÖĞRENME VE ÖĞRENME STİLLERİ

Bireyin zekâsını somut biçimde ortaya koyduğu yerler öğrenme ortamlarıdır. Geleneksel anlamda okullarda bireyin sergilediği bilişsel beceriler akademik başarısını ortaya koymaktadır. Ancak, zekâyı bireyin sadece bilişsel genel becerileri olmaktan çıkaran bilim insanları sayesinde zekâ kavramı farklı biçimlerde tanımlanarak, beynin yapısı ve çalışma biçimi, zihinsel potansiyeller, bilişin nasıl oluştuğu konusunda araştırmalar devam etmiş ve bunların çoğu zekâ ve öğrenme ile ilgili yeni kuramların ortaya çıkmasına öncülük etmiştir (Yazar ve Şimşek, 2017).

Bireysel farklılıklar, öğrencinin hazır bulunuşluğu, öğrenci merkezli yaklaşımların uzun süreli öğrenmeler üzerindeki etkileri ilişkin araştırmalar yapıldıkça her öğrencinin öğrenme sürecinde gösterdiği farklılıklar “öğrenme stili” kavramını ortaya çıkarmıştır. Sanatta, sporda ve birçok alanda gösterilen farklılıkların stil olarak anılması öğrenmede de bireyin sergilediği farklılığın stil olarak ele alınmasına yol açmıştır (Rayner ve Riding, 1997).

Her öğrenci kendi öğrenme stiliyle, zihinsel gücüyle ve zayıflığıyla öğrenme ortamına katılır. Öğrencinin zihinsel gücü ve zayıflığı bilgiyi kolay ya da zor alabileceğini ifade etmektedir. Öğrenme yaşantıları ve ortamları bireylerin öğrenme stillerine uygun olarak düzenlendiğinde ve bireyler öğrenmede güçlü özelliklerini sergileyebildiklerinde ulaşılmak istenen amaçlara daha kolay varılacaktır. Bu bağlamda benzer zekâ düzeyine sahip öğrencilerin öğrenmesi için farklı ve öğrenciye uygun koşullar sağlanması durumunda, öğrencilerin belirlenen amaçları gerçekleştirebileceği fikri yaygınlaşmaya başlamıştır.

Öğrenme stilleri üzerine yapılan araştırmalar sonucunda, araştırmacılar stilleri belirlerken bazen bireylerin kişilik özelliklerini, bazen algısal düzeylerini, bazen de düşünme şekillerini göz önünde bulundurarak bir sınıflama yapmaya gitmişlerdir. Sternberg ve Grigorenko (1995) başarılı zekâ kuramı çerçevesinde etkinliğe, kişiliğe ve algıya dayanan üç çeşit stil kavramından söz etmişlerdir.

Psikolojiden ziyade eğitim bakış açısıyla öğrenmeyi ele alan araştırmacılar, öğrenme ortamında, çevresel koşullar da göz önünde bulundurularak bireyin sergilediği öğrenme durumunu, “öğrenme stili” kavramı ile açıklamaya gitmişlerdir. Öğrenme stili belirlemede de her araştırmacı farklı kavramlar üzerinde yoğunlaşarak stil belirlemiştir. Örneğin; Kolb, Briggs ve Entwistle süreç odaklı öğrenme stilleri belirlerken, Dunn, Prince ve Riechman-

Grasha tercih odaklı olarak, Keefe, Letteri ve Rienert de bilişsel beceri odaklı olarak bireylerin öğrenme stillerini açıklamaya çalışmıştır (Rayner ve Riding, 1997).

2.3.1. Dunn ve Dunn’ın Öğrenme Stili

Rita Dunn öğrencilerin bireysel farklılıklarını konu alan çalışmaları sonucunda, 1960 yılında ilk kez “öğrenme stilleri” kavramını kullanmıştır (Dunn ve Dunn, 1992). Öğrencilerin biyolojik ve psikolojik özelliklerini de dikkate alarak, her öğrencinin farklı bir şekilde öğrendiğini ortaya koyan Dunn, öğrencinin çevresindeki uyarıcılar ile psikolojik, duygusal, fizyolojik ve sosyal uyarıcıların öğrencinin başarısı üzerindeki etkisini tespit etmiştir (Dunn ve Griggs, 2003). Dunn ve Dunn öğrenme stili modelinin temel varsayımları şunlardır (Dunn ve Dunn, 1992):

- Her insan öğrenebilir.
- Her insanın yetenekleri vardır ve bunlar bireye göre farklılık gösterir.
- Öğrenme ortamları farklı öğrenme şekilleri göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.
- Öğrenmede tercihler farklıdır ve ölçülebilir.
- Öğretmen öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate alarak öğretme tarzını oluşturabilir.
- Öğrencinin öğrenme stiline uygun bir öğrenme ortamı başarıyı artırır.
- Öğretmenler ders esnasında farklı ve yeni materyaller kullanarak, öğrencinin öğrenme stilini açığa çıkarabilir.

2.3.2. Kolb’un Öğrenme Stili

Öğrenmeyi, “bilginin yaşantılar yoluyla elde edilme süreci” olarak tanımlayan Kolb (2013), öğrenme stillerine ilişkin ileri sürdüğü fikirler ile eğitim bilimlerinin önemli kuramcılarından biridir. Geliştirdiği “*yaşantısal öğrenme kuramı*”nın devamı olarak ortaya koyduğu öğrenme stilleri sınıflaması, eğitim bilimleri alanyazınında önemli bir yere sahiptir (Çolak, 2013). Yaşantısal öğrenme kuramı, sadece öğrenme stillerini ortaya koymanın yanı sıra, öğrenme ve bireysel gelişme ile ilgili temel sorulara da cevap aramaktadır. Yaşantısal öğrenme kuramı, öğrenmede deneyimin önemini vurgulayan Dewey, öğrenme sürecinde öğrenci merkezli eğitimi temel alan Lewin ve zekânın sadece doğuştan gelen bir özellik

olmadığını, kişiler ve çevre arasındaki etkileşimin bir sonucu biçiminde olduğunu savunan Piaget'in çalışmalarına dayanmaktadır (Gencel, 2007).

Öğrenmeyi dört adımda oluşan bir süreç olarak açıklayan Kolb (1984), bireylerin yaşadıkları çevreden edindikleri somut bazı deneyimlere sahip olduklarına ve bu deneyimleri gözlemleyerek hayatlarına yansıttıklarına dikkat çeker. Piaget'nin bilişsel gelişim aşamalarının bireyin öğrenmesindeki öneminin altını çizen Kolb, gözlemlerin soyut kavramsallaştırmalar yapılmasında, ilke ve genellemelerin oluşmasında etkili olduğunu vurgulamaktadır. Sonuçta bireyler, söz konusu kavramları daha sonraki etkinliklerinde ve ileriki dönemlerdeki öğrenmelerinde kullanmaktadır. Böylece bu süreç bir döngü biçiminde devam eder, yeni deneyimler kazanılmakta ve her yeni deneyim daha sonraki öğrenmelerde yönlendirici rol oynamaktadır.

Yaşantısal öğrenme kuramının dayandığı en önemli ilkesi öğrenmenin deneyimler sonucu elde edilmesi ve bireylerin her zaman aynı şekilde öğrenmediği düşüncesidir (Kolb, 2013). Bu ilke öğrenme modelinin çekirdeğini oluşturan süreçleri betimlemektedir. Somut deneyimler kavramlara dönüşürken, bu kavramlar yeni deneyimlerin kazanılmasında da yer alır. 'Dört aşamalı döngü' olarak anılan bu süreç, bireyin hayattaki tüm öğrenmelerini kapsamaktadır. Bir başka deyişle, bu döngü, bir anlamda bireylerin yaşama uyum sağlama süreçlerini de göstermektedir (Kolb, 2013). Dört aşamalı temel öğrenme döngüsü şu şekildedir (Kolb, 1984):

- Kolb, **somut deneyimlerle** öğrenmede, soyut kuram veya genellemelere ulaşmak yerine o an yaşanan deneyimi anlamının ve sorun çözmenin öğrenme üzerindeki etkisi vurgulanmaktadır. Bu aşamada, durumun varlığının farkına varmak, konu üzerinde düşünmekten daha önemlidir.
- Öğrenme döngüsünün ikinci aşamasında yer alan **yansıtıcı gözlem**, öğrenilen ve gözlemlenen olgu üzerinde düşünerek farklı bakış açıları geliştirildiği öğrenme durumudur. Kolb, yansıtıcı gözlem öğrenme yolunu benimseyen bireylerin olay ve olguların temelinde yatan düşünceye ulaşmak için çaba harcadıklarını söyler. Bu aşamada, konu hakkında görüş ve düşünceleri yansıtma, gerçeklerin nasıl oluştuğunu sorgulama ve belli kararlara ulaşma aşamaları söz konusudur.
- **Soyut kavramsallaştırmada** somut deneyimlerle öğrenmenin aksine, mantık yürütme ve düşünme baskındır. Bu öğrenme stili ile öğrenen bireylerin olay ve

olgular üzerinde düşünerek öğrenme, olayları planlama becerilerinin gelişmiş olduğu vurgulanmaktadır.

- Öğrenme döngüsünün son aşaması, aktif deneyimdir. **Aktif deneyimlerle** öğrenen bireyler, teorik bilgidен ziyade, uygulamalara dayalı olarak öğrenmeyi tercih eder. Bu öğrenme yolunu tercih eden öğrenciler öğrendiklerini uygulamaktan, öğrendiklerinin ise yaradığını görmekten hoşlanırlar. Kurama göre, bu aşamada öğrencilerin uygulamalarla öğrenmelerine ve öğrendiklerini uygulamalarına olanak sağlayan öğrenme ortamları düzenlenmelidir (Kolb, 1984; 2013).

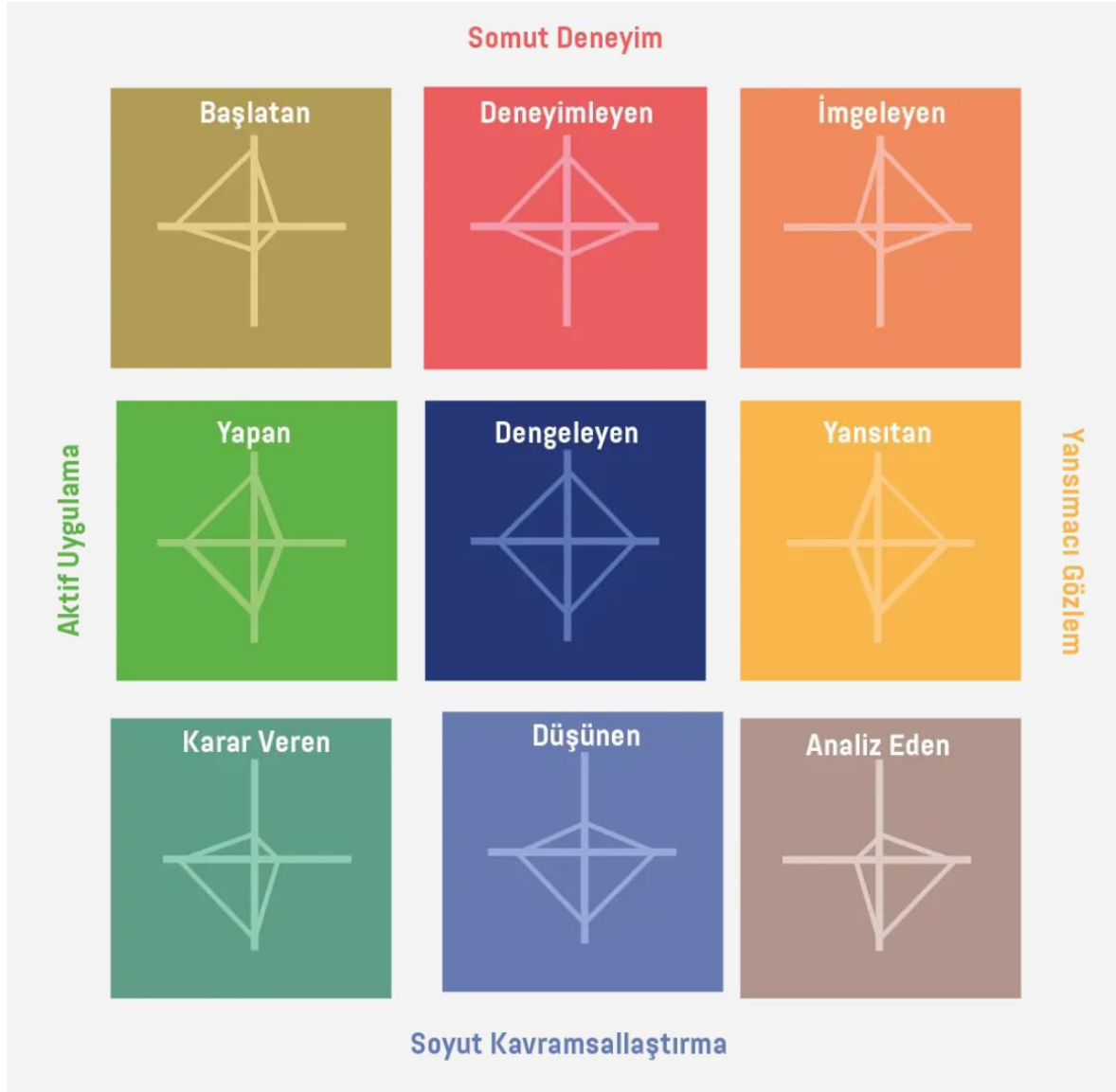
Ancak, bireyin öğrenme stilini belirleyen tek bir model yoktur. Bu nedenle, bir öğrenme durumunda farklı durumlar bir araya getirilir. Bireylerin puanlarının toplamı, onların hangi öğrenme stilini tercih ettiklerini belirler. Bu öğrenme stilleri "**Yerleştiren**", "**Özümseyen**", "**Değiştiren**" ve "**Ayrıştıran**"dır (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993).

Bireyin kendi özelliklerine en uygun öğrenme stiline farkında olması öğrenmenin gücünü, kalıcılığını artırır. Aşağıda, her bir öğrenme stili kısaca özetlenmiştir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993):

- **Ayrıştıran:** Soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı öğrenme biçimlerini içerir. Problem çözme, karar verme, fikirlerin sistematik organize etme ve analiz yapma önde gelen özellikleridir. Birey problem çözerken sistemli olarak planlama yapar. Yaparak öğrenme önemlidir.
- **Değiştiren:** Somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem öğrenme şekillerini kapsar. En önemli özelliği düşünme becerisi, değer ve anlamları fark edebilmedir. Somut olguları birçok açıdan gözden geçirir ve ilişkileri anlamlı bir şekilde planlar. Öğrenirken sabırlı, nesnel, dikkatli yargılar sunarlar, fakat yargılarını eyleme geçirmede zayıftırlar. Düşüncelerini organize ederken kendi düşünce ve duygularını ön plana çıkarır.
- **Özümseyen:** Soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme biçimini kapsar. Kavramsal şekiller oluşturma en belirgin özelliğidir. Öğrenirken soyut kavramları severler ve fikirler üzerine yoğunlaşırlar.
- **Yerleştiren:** Somut yaşantı ve aktif yaşantı öğrenme biçimi içerisinde yer almaktadır. Plan yapma, kararları uygulama ve yeni deneyimler içinde yer almaya istekli olma öne çıkan özellikleridir. Öğrenme durumunda bireyler yeni fikirlere

açıktır ve değişimlere kolayca uyum sağlarlar. Yaparak ve hissederek öğrenme söz konusudur.

Kolb, yaşantısal öğrenme kuramı çerçevesinde öğrenme stilleri envanterleri geliştirmiştir. İlk envanteri 1971 yılında geliştirmiş, yıllar içinde güncellemeler yaparak 2013 yılında envanterin dördüncü versiyonunu yayımlamıştır. Kolb'un envanterleri bireylerin meslek seçimine, problemlere yaklaşımına ve amaçlarını nasıl belirleyeceklerine yardım eder. Bunun yanı sıra, bir öğrenen olarak bireyin zayıf ve güçlü yanlarını da anlamasına yardım eden bir ölçektir (Gencel, 2007). Envanterin güncel versiyonunda yeni dokuz öğrenme stili, öğrenmede esneklik değerlendirmesi, öğrenme etkililiğini geliştirmeye odaklı genişletilmiş kişisel rapor ve geliştirilmiş psikometrik ölçekler yer almaktadır. Kolb dört temel öğrenme stilini ve dünya çapında eğitim akademisyenlerinin envanteri uygulayarak elde ettikleri sonuçlardan yola çıkarak dokuz yeni öğrenme stilini envanterin bu versiyonuna ekleyerek envanteri geliştirmiştir.



Şekil 4. Kolb'un Yeni Öğrenme Stilleri (Kolb, 2013)

Kolb yıllar süren deneysel araştırmaları ve gözlemleri sonucunda, dört temel öğrenme stiline kapsamını geliştirmiş ve değişen dünyanın ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurarak dokuz stilden oluşan yeni bir envanter ortaya koymuştur (Kolb ve Kolb, 2011). Her bir stilin bir uçurtma şekli ile sembolize edildiği bu yeni envanterde stillerin özellikleri şu şekilde açıklanmıştır (Kolb, 2013):

- **Başlatan:** Bu stil bireyin karşılaştığı sorunların üstesinden gelmek için harekete geçme becerisini niteler. Aktif ve somut deneyimleri kapsar. Bu stile sahip insanlar dinamik öğrenme alanlarında hedefler belirleyip farklı yaklaşımlar uygular. Deneyimlerinden yararlanabilecekleri rehber konumunda öğretmenleri

tercih ederler. Bu stile sahip öğrenenlerin güçlü özellikleri; hedeflerine odaklanmaları, yeni fırsatları değerlendirmeleri ve liderlik özelliklerinin olmasıdır. Ancak sabırsız olmaları ve bazen düşünmeden hareket etmeleri onların zayıf yanlarıdır.

- **Deneyimleyen:** Bu stile sahip bireylerin en belirgin özelliği deneyimlere derinlemesine dahil olma becerileridir. Aktif uygulama ve yansıtıcı gözlemi dengeleyip somut deneyimleri tercih ederler. Etkileşim ve iletişime önem veren bu stil sahibi öğrenenler, iş birliği ve grup çalışmalarından keyif alır. Yapıcı dönütler onları motive eder. Hem ekip arkadaşları hem de öğretmenleri ile samimi ilişkiler kurmaya özen gösterirler. Yeniliklere açıktırlar ve güçlü sezgilere sahiptirler. Ancak soyut düşünme becerileri zayıftır (Kolb ve Kolb, 2011).
- **İmgeleyen:** Bu stil ihtimalleri hayal edebilme yeteneğini niteler. Öğrenme döngüsünde somut deneyim ve yansıtıcı gözlem basamaklarını birleştirirler. Eleştirel ve yaratıcı düşünme, beyin fırtınası ve tartışma gibi yöntemlerle bilgi alışverişinde bulunabilecekleri, yeni fikirlerin üretildiği grup çalışmalarını tercih ederler. Somut durumları imgelemede ve insanların duygu ve düşüncelerini kolayca fark edebilmede başarılıdırlar. Ancak çoğu hızlı karar veremedikleri için liderlik özelliğine sahip değildirler (Kolb, 2013).
- **Yapan:** Bu stile sahip bireyler hedef odaklı eylemleri çok hızlı hayata geçirebildikleri için liderlik özellikleri göze çarpar. Öğrenme döngüsünde somut deneyim ve soyut kavramsallaştırmayı dengeleyerek aktif uygulama yaparlar. Yapararak yaşayarak öğrenme, iş birliğine dayalı ekip çalışmalarını tercih ederler. Usta-çırak ilişkisini önemserler. Liderlik, kolayca hedefe odaklanma ve deneyim ile teknik bilgiyi bir araya getirip ekip çalışması yürütebilme güçlü özellikleridir. Fakat çok çabuk karar verip eyleme geçme, derinlemesine analiz edememe öğrenme sürecindeki zayıflıklarıdır (Kolb, 2013).
- **Dengeleyen:** Bu stilin en göze çarpan özelliği kolayca uyum sağlama becerisidir. Öğrenme döngüsündeki tüm süreçleri dengeler ve dört öğrenme sürecini kullanabilecekleri öğrenme ortamlarını tercih ederler. Kolayca uyum sağlayabildikleri için farklı öğrenme yaklaşımlarını severler. Tartışma, beyin fırtınası, yaparken öğrenme sıklıkla tercih ettikleri öğrenme yöntemleridir.

Öğrenme ortamına kolayca uyum sağlama ve esneklik güçlü özellikleridir. Devamlı grupla hareket etme, karar verememe ve bir işi derinlemesine öğrenmeme zayıflıklarını oluşturur (Kolb, 2013).

- **Yansıtan:** Bu stile sahip bireylerin deneyim ve fikirleri arasında bağlantı kurmayı yansıtma becerileri gerçekleştirirler. Yansıtıcı gözlemden yararlanarak somut deneyim ile soyut kavramlaştırmayı dengelerler. Derin öğrenmeyi tercih eden bu bireyler, projeler üretebildikleri, serbest okumalar yapabildikleri öğrenme ortamlarını severler. Yeni fikirlere açık, öğrencilere fikirlerini yansıtma fırsatı sunan öğretmenleri tercih ederler. Başka bakış açılarını değerlendirmeleri, fikirler üzerine derin düşünmeleri nedeniyle karar vermekte gecikir ve eyleme hemen başlayamazlar (Peterson, DeCato ve Kolb, 2014).
- **Karar Veren:** Bu stile sahip bireyler soyut kavramlaştırma ve aktif uygulamayı dengeler. Karar vermek için teoriler ve modeller geliştirme becerileri gelişmiştir. Deney yapabildikleri, yeni fikirler üretebildikleri öğrenme ortamlarını tercih ederler. Teorileri çok iyi bilen ve öğrencilere yol gösteren öğretmenleri tercih ederler. Hedefler belirleme, fikir üretme, karar verme becerileri güçlü özellikleridir. Ancak teorilere ve kurallara çok bağlı oldukları için yaratıcı düşünme, duygulara karşı duyarlılık konusunda başarısızdırlar (Kolb ve Kolb, 2011)
- **Düşünen:** Soyut ve mantıksal düşünme becerileri gelişmiş bu stile sahip bireyler aktif uygulama ve yansıtıcı gözlemi dengeler ve soyut kavramlaştırma ile öğrenirler. Çok iyi yapılandırılmış öğrenme ortamında alanında uzman bir öğretmen tarafından yönlendirildikleri öğrenme ortamlarında öğrenirler. Yalnız çalışmayı, deneyler tasarlayıp verileri mantıksal analizlerle değerlendirmeyi tercih ederler. Grup çalışmalarından kaçınmaları ve uzun süre düşünmeleri bu stile sahip bireylerin zayıf özellikleridir (Sharma ve Kolb, 2010).
- **Analiz Eden:** Yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırmayı dengeleyen bu stilin bireyleri fikirleri bir araya getirme, analitik düşünme becerisine sahiptir. Analitik düşünme becerilerini kullanabildikleri öğrenme ortamlarında derinlemesine düşünmeyi, yalnız çalışmayı tercih ederler. Bilgiyi düzenleme, kavramsal modellerle analizler yapabilme güçlü özellikleridir. Ancak risk almayı

ve iş birliğine dayalı çalışmalar yapmayı tercih etmemeleri öğrenme yönünde zayıflıklarıdır (Kolb ve Kolb, 2011; Kolb, 2013).

2.3.3. Myers ve Briggs'in Öğrenme Stili

Isabel Myers ve Katherine Cook Briggs, Carl Jung'un psikolojik tip kavramından yola çıkarak öğrenme modellerini geliştirmişlerdir. Jung'un içe dönük ve dışa dönük olarak tanımladığı karakter tipi analizini geliştirerek sekiz faktörlü dört kişilik tipi tanımlamışlardır. Bu karakter tiplerinin özellikleri şu şekildedir (Rayner ve Riding, 1997):

- **İçe Dönük ve Dışa Dönük:** Dışa dönük bireylerin enerjileri ve ilgileri dışa dönük olduğundan çalışmalarında insanlarla etkileşim kurmayı tercih ederken; içe dönük bireyler bireysel çalışmayı tercih ederler ve fikirleri iç dünyalarını yansıtır.
- **Duyusal ve Sezgisel:** Duyusal karakter tipine sahip bireyler, duyuları aracılığıyla edindikleri bilgiye, gerçeklere odaklanır. Sezgisel tipteki bireyler ise yeni fikirler fırsatlar üretmeyi tercih ederler ve yaratıcıdır.
- **Düşünen ve Hisseden:** Düşünen tipteki insanlar, mantık çerçevesinde analitik düşünen ve problem çözmeye odaklı kişilerdir. Hisseden karakter tipine sahip insanlar ise, insanlara saygılıdır, insanların duygularına önem verirler ve çalışmalarda uyumludurlar.
- **Yargısal ve Algısal:** Yargısal kişilik tipine sahip bireyler, kendilerine verilen sorumluluğun zamanında yerine getirilmesine odaklı, daha dikkatli ve planlı çalışırken, algısal tipteki bireyler sürece odaklı çalışırlar, eksik verileri tamamlar ve ayrıntılarla ilgilenmeyi severler (Ferrari, Parker ve Ware, 1992).

2.3.4. McCarthy'nin Öğrenme Stili

Öğrenme stili kavramını bireylerin bilgiyi alma ve işleme sürecinde kullanacakları yeteneklerini tercih etmeleri olarak tanımlayan McCarthy, yaptığı araştırmaların diğer öğrenme stilleri üzerine yapılan araştırmaların bulguları benzerlik gösterdiğini ve 4 MAT öğretim modeli adını verdiği öğrenme stili modelinin Kolb'un öğrenme stilin araştırmalarını sentezlediğini ifade eder (McCarthy, 1997). McCarthy'e (1990) göre, insan beyninin sağ ve sol yarım küreleri bilgiyi çok farklı şekilde işler. Sol yarım küreyi baskın kullanan bireyler, sözel konularla ilgilenen, okulu seven, planlı ve düzenli insanlarken, sağ yarım küreyi baskın kullanan bireyler akıcı ve içtendirler, okuldan hoşlanmazlar, görsel-uzamsal konularla

ilgilidirler ve olayları bir bütün olarak ele alırlar (McCarthy, 1997). McCarthy modelinin öğrenme stillerini şu şekilde tanımlar (McCarthy, 1990; 1997):

- **İmgesel Öğrenenler:** Bilgiyi somut yaşantı biçimi ile algılayan bu bireyler, öğrenirken “niçin” sorusuna yanıt ararlar. Bilgiyi basitten karmaşığa doğru bir yol izleyerek edinmeyi tercih eder, bilgiyi yansıtıcı gözlem yoluyla işlerler. Hayal güçleri yüksek olan imgesel öğrenenler, karşılaştıkları problemlere sezgilerini kullanarak çözüm üretirler.
- **Analitik Öğrenenler:** Soyut bilgiyi kavramsallaştırarak öğrenmeyi tercih ederler. Öğrenirken “ne” sorusuna yanıt arayan analitik öğrenenler, olaylar karşısında derinlemesine sistematik düşünür ve ayrıntılara önem verirler.
- **Sağduyulu Öğrenenler:** Bilgiyi aktif yaşantı yoluyla işlerler ve “nasıl” sorusuna yanıt ararlar. Kuram ve uygulamayı birleştirerek, deney yoluyla öğrenmekten zevk alırlar.
- **Dinamik Öğrenenler:** Bilgiyi somut yaşantı biçiminde algılar, aktif yaşantı yoluyla işlerler. Öğrenmede aktif olmayı isterler. Değişikliklerden ve risk almaktan hoşlanırlar.

2.3.5. Gregorc’un Öğrenme Stili

Gregorc (1984), bireylerin bilgiyi somut ya da soyut olarak algıladıklarını, algı becerisinin somuttan soyuta, öğrenmenin ise ardışıkta rastgeleye uzanan bir doğru üzerinde gerçekleştiğini savunur. Bireylerin bilgiyi algılama, düzenleme, ilişkilendirme ve kendine mal etme biçimlerine göre geliştirdiği öğrenme stilleri şöyledir (Gregorc ve Butler, 1984):

- **Somut Ardışık Öğrenme:** Bu öğrenme stiline sahip bireyler, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sever, olayları bir bütün olarak ele alır, öğrenirken çok çaba ve zaman harcarlar. Somut materyallere dokunmayı, kurallar çerçevesinde çalışmayı ve düzeni tercih ederler.
- **Soyut Ardışık Öğrenme:** Bu öğrenme stiline sahip bireylerin zeki olduğu kabul edilir. Tartışarak, kendi fikirlerini ortaya koyarak bilgiyi kendilerine mal etmeyi tercih ederler. Problem çözme becerileri yüksektir ve zihinlerinde oluşturdukları bir sistem çerçevesinde problemi çözmeye odaklanırlar.

- **Somut Rastgele Öğrenme:** Bu öğrenme stiline sahip bireyler, olayların, olguların nedenlerine odaklanır, farklı çözüm yolları üretmeyi severler. Bu stile sahip bireylerin deneme-yanılma yöntemi ile kolay bir şekilde öğrendikleri ifade edilir.
- **Soyut Rastgele Öğrenme:** Duygu ve düşüncelerini rahat bir şekilde ifade edebilen bu stildeki bireyler, bilginin belli bir düzende aktarılmasına ihtiyaç duymazlar. Öğrendikleri bilgi ve kavramları özgün bir biçimde tasarlayıp kendilerine mal etmeyi tercih ederler.

2.4. ÖĞRETİM STİLLERİ

Öğretmenlerin öğrenme sürecinde sergiledikleri davranışların gözlemlenmesi, yorumlanmasına yönelik araştırmalarla öğretim stili kavramına ilişkin farklı tanımlar, modeller geliştirilmiştir (Üredi ve Üredi, 2007). Öğretim stilli kavramı genellikle öğrencilerin öğrenme stilleri ve öğretmeni algılama biçimleri kapsamında ele alınarak tanımlanmıştır. Örneğin Dunn ve Dunn (1979) öğretim stiline öğretmenlerin sınıf içinde sergiledikleri tutumlar olduğunu belirtir. Öğretmenin öğretim programlarını, yöntemleri veya sınıftaki araç, gereçleri kullanırken tercih ettikleri tutumlar öğretmenin stilini ortaya koyar. Grasha'ya (2002) göre öğretim stili, bir etkileşim süreci olan eğitim-öğretimde öğretmenin öğrenme ortamında sürekli ve tutarlı bir şekilde gösterdiği davranışlardır. Benzer şekilde Fisher ve Fisher (2005) da öğretmenlerin öğrenme ortamında tutarlı bir şekilde sergiledikleri öğretimsel davranışların onların öğretim stilini oluşturduğunu dile getirir. Hemlich ve Norland (2002) ise öğretmenlerin bireysel farklılıklarına dikkat çeker ve öğretmenlerin öğretimsel inanç ve değerleri ile öğrenme ortamındaki davranışlarının birbiri ile örtüşmesini öğretim stili olarak tanımlar. Öğretim stilini yönelik birçok tanım yapılmasına rağmen araştırmacıların belirttiği ortak nokta, öğretmenlerin öğrenme ortamında sergiledikleri tutumun ve davranışın öğretmenin öğretim stilini oluşturduğudur.

Alanyazında yer alan ve araştırmacıların geliştirdikleri bazı öğretim stili modelleri şunlardır:

2.4.1. Dunn ve Dunn'ın Öğretim Stili Modeli

Dunn ve Dunn (1979; 1992) öğrenme stillerinde öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat çektikleri gibi, öğretim stiline de öğretmenlerin bireyselleştirdiğini, bir stilin diğerine göre üstün olmadığını altını çizerekler. Dunn ve

Dunn (1979) yaptıkları araştırmalarda öğretmenlerin öğrendikleri gibi öğrettiklerini ve kendi öğrenme yöntemlerinin en kolay ve en doğru olduğuna inandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Öğretim stili duruma konuya göre farklılık gösterir, bu nedenle araştırmacılar öğretmenlerin öğretim stilini değerlendirirken göz önünde bulundurmaları gereken boyutlar vardır. Bu boyutlar şu şekildedir (Dunn ve Dunn, 1992; Üredi, 2006):

- **Eğitim Felsefesi:** Eğitimin amaçlarını, bireysel, sosyal ve milli düzeyde eğitimin katkısını ele alır.
- **Öğrenci Tercihleri:** Öğrencilerin bireysel farklılıkları öğrenme sürecini etkiler ve öğretmenin öğretim stiline ilişkin algısını geliştirmesine yardımcı olur.
- **Öğretimi Planlama:** Öğrencilerin ihtiyaçlarının belirlenmesi, öğretimin planlanması ve değerlendirilmesi kapsar.
- **Öğrenci Grupları:** Öğrencilerin sosyalleşmesi ile ilgilidir. Öğrenciler sosyalleşirken grupla birlikte öğrenmeleri sağlanır.
- **Sınıf Düzeni:** Öğrencilerin özellikleri, ihtiyaçları dikkate alınarak öğrenme ortamı düzenlenir.
- **Öğrenme Alanı:** Öğrenmenin planlanması ve öğrenci ihtiyaçlarına yönelik önlemleri kapsar.
- **Öğretim Özellikleri:** Öğretmenin öğrenme sürecine ilişkin tutumlarını kapsar. Öğretmenin sınıf yönetimi, neyi, nasıl ve ne kadar öğreteceği konusundaki algıları ile ilgilidir.
- **Öğretim Yöntemleri:** Öğretmenin tercih ettiği yöntem ve teknikleri içerir.
- **Değerlendirme:** Öğretmenin öğrencilerin öğrenmelerini izleme ve başarı düzeylerini değerlendirme tekniklerini kapsar.

2.4.2. Fischer ve Fischer'in Öğretim Stili Modeli

Öğretmenleri öğretme ortamlarında sergiledikleri davranışları gözlemleyerek öğretme stili modelini ortaya koyan Fischer ve Fischer (1979), Dunn ve Dunn (1979) gibi öğretmenlerin öğretme stillerinin kendi öğrenme stillerini yansıttığını ve öğrencilerinin

başarılarını etkilediğini ileri sürmüştür. Öğretmenlerin sınıf içinde sergiledikleri davranışlardan yola çıkarak altı öğretmen stilini belirlemişlerdir:

- **Görev Odaklı Öğretmen (Task-Oriented Teacher):** Öğretmen öğrenilecek konuya ilişkin materyalleri, öğrencilerin görevlerini, onlardan neler beklendiğini açıklar. Öğretmen öğrencilerden en iyi performansı göstermelerini ister.
- **Öğrenci Merkezli Öğretmen (Student-Centered Teacher):** Öğretmen öğrenciyi merkeze alır, onun ilgisine ve bireysel farklılığını göz önünde bulundurarak programı düzenler. Öğrencinin ilgisi, merakına göre ders yapılandırılır, öğrencinin ilgisini canlı tutmak, beklentisini karşılamak öğretmenin öncelikli amacıdır.
- **Konu Merkezli Öğretmen (Subject-Centered Teacher):** Öğretmen öğrencinin ilgisi, beklentisi, merakından ziyade öğretmeyi amaçladığı konuya odaklanır.
- **Öğrenme Merkezli Öğretmen (Learning-Centered Teacher):** Öğretmen öğrenmeye odaklanır. Öğrencinin öğrenmeyi öğrenmesi, öğrenmelerinde sorumluluk alması ve özerk olması için öğrenciyi teşvik eder.
- **Duygusal Bakımdan Heyecan Veren Öğretmen (Emotionally Exciting Teacher):** Öğretmen hareketli, heyecanlı duygu durumunu öğretim sürecine yansıtır. Hareketli, eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturmayı amaçlar. Öğrenciye öğrenmeyi teşvik edici, özendirici etkinlikler sunar.

Öğretmenler öğretim stillerini değerlendirirken bu kategorileri göz önünde bulundurmalı, öğrencilerle öğrenme ortamında kurdukları etkileşime göre en iyi öğrenme metotlarını yapılandırmalıdır (Fischer, 2005).

2.4.3. Brostrom'un Öğretim Stili Modeli

Brostrom (1979), öğrenme-öğretme sürecinde öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişim ve etkileşimi sırasında gözlemlediği sözel davranışlara odaklanarak **davranışçı, yapısalcı, işlevselci ve hümanist** yaklaşımlar çerçevesinde öğretim stillerini ortaya koymuştur. Davranışçı ve yapısalcı yaklaşımların öğretmen merkezli olduğunu, işlevsel ve hümanist yaklaşımın öğrenci merkezli olduğunu ileri sürer. Davranışçı ve yapısalcı stiller geleneksel öğretim stilleri ile benzerlik gösterirken, işlevselci ve hümanist yaklaşıma dayalı

öğretim stilleri öğrencinin öğrenme sürecine katkı sağladığı, ideal öğrenme ortamlarının oluşmasını teşvik eder (Brostrom, 1979).

2.4.4. Broudy'nin Öğretim Stili Modeli

Broudy (1982) üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin öğretim şekillerini gözlemleyerek sıklıkla sergiledikleri davranışlara göre üç öğretim stili önermiştir:

- **Öğretici Öğretmen (Didactic Teacher):** Öğretmen merkezli bir öğretim stildir, öğrenme sürecinde öğretmen aktif konumdadır. Bu stile sahip öğretmenler öğrencilerin ilgilerine, beklentilerine karşı duyarsızdır; sadece öğretilecek konuya odaklanır. Öğrencilerin konuyu ezberlemeleri ve öğretmenin sunduğu alıştırmaları yapmaları beklenir.
- **Problem Çözen Öğretmen (Heuristic Teacher):** Öğretmenler yeni konuları öğretirken öğrencilerin önceki bilgilerini göz önünde bulundurur, yeni bilgiyi günlük hayatlarına aktarabilmelerine yardımcı olur. Öğrenciyi problemler üzerine düşünmeye yönlendirerek problem çözme becerilerini geliştirir.
- **Danışman Öğretmen (Philetic Teacher):** Öğretmen pozitif bir öğrenme ortamı oluşturarak sınıf içi öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimini artırır. Öğrencilerin öğrenmelerinde sorumluluk almalarına rehberlik eder.

2.4.5. Butler'in Öğretim Stili Modeli

Butler (1987)'e göre öğretim stili öğretmenin öğrencinin gizli potansiyelini ortaya çıkarmaya yönelik davranışlarıdır. Öğrencinin gizli potansiyelini ortaya çıkarırken öğretmenin kendi dünyasını nasıl algıladığı ve düzenlediği öğretim stilini şekillendirmektedir. Butler öğretmenleri gözlemleyerek dört stil önermiştir (Butler, 1987):

- **Somut Ardışık (Concrete Sequential):** Uygulamalı etkinliklerle yaparak öğrenmeyi odaklanır. İyi düzenlenmiş bir öğrenme ortamında görev temelli, yüksek başarı beklentisi ile geleneksel yöntemler kullanır.
- **Soyut Ardışık (Abstract Sequential):** Fikirlere, kuramlara, kavramlara dayalı olarak konuyu öğretir. Mantık yürütmeye, analiz yapabilmeye, bütünü parçaları ile ilişkilendirmeye yönelik etkinlikler sunar. İçel motivasyon ile problem çözme becerisini geliştirmeye odaklanır.

- **Somut Rastgele (Concrete Random):** Rehber ve kolaylaştırıcı bir rol ile sınıfta öğrencilerin sorumluluk almaları, liderlik becerileri kazandırmayı amaçlar. Öğrencileri iş birliği yapmaları, bağımsız çalışmaları, farklı düşünceleri anlamaya çalışmaları için teşvik eder.
- **Soyut Rastgele (Abstract Random):** Öğrencilerin ilgi ve merakları doğrultusunda programını yapılandırarak, onların öz benlik gelişimine katkı sağlar. Hayal gücüne, yaratıcılığa önem vererek konu alanını kültürel ve sanatsal ürünlerle şekillendirir.

2.4.6. Heimlich ve Van Tilburg'un Öğretim Stili Modeli

Heimlich ve Van Tilburg (1990) öğretmenin değer yargıları, kişisel istekleri, geçmişi ve sosyo-kültürel yapısı doğrultusunda öğretim sürecinde tercih ettiği davranışların onun öğretim stilini şekillendirdiğini ifade eder. Heimlich ve Van Tilburg'a (1990) göre öğretim stili, öğretmenin öğrencinin kişilik özelliklerini sezme yeteneği olan **duyarlılık** ve öğretmenin öğrencilerin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda öğretim stratejileri belirleme yeteneği olan **dahil etme** kavramları ile açıklanır. Duyarlılık ve dahil etme kavramları çerçevesinde araştırmacılar dört öğretim stili önermişlerdir:

- **Uzman (Expert):** Anlatım, ezberleme gibi geleneksel yöntemleri tercih ederler. Dahil etme ve duyarlılık özellikleri düşüktür, konu odaklı ders işlerler.
- **Sağlayan (Providers):** Bu stile sahip öğretmenler düşük dahil etme ve yüksek duyarlılığa sahiptir. Etkili ve iş birliğine dayalı öğretim ortamları oluşturarak öğrenci merkezli etkinlikler tercih ederler.
- **Kolaylaştıran (Facilitator):** Yüksek dahil etme ve düşük duyarlılık derecesine sahip bu öğretmenler içeriğe göre öğretim yöntemini belirlemeyi ve genellikle anlatım yöntemini kullanmayı tercih ederler. Öğretim stilleri öğretmen merkezlidir.
- **İmkân Sağlayan (Enablers):** Öğrenme sürecinin öğrenciler tarafından yapılandırılmasını savunan öğrenci merkezli bir öğretim stiline bu gruptaki öğretmenler, yüksek dahil etme ve yüksek duyarlılık derecesine sahiptir.

2.4.7. Brekelmans, Levy ve Rodriges'in Öğretim Stili Modeli

Araştırmacılar öğrenme-öğretme sürecinde öğretmen ve öğrenci davranışlarını gözlemleyerek öğretmen açısından sekiz iletişim profili önermişlerdir (Brekelmans, Levy ve Rodriges, 1993):

- ***Yol Gösteren (Directive)***: Öğretmen dersi ve zamanı etkili bir şekilde kontrol eder. Görev odaklı ve yüksek başarı beklentisi ile iyi yapılandırılmış bir sınıf ortamı oluşturur. Öğretmen ve öğrenciler arasındaki iletişim anlayışa dayalı ve arkadaşçadır.
- ***Otoriter (Authoritative)***: Sınıf kuralları belirlenmiş, öğrenme ortamı çok iyi yapılandırılmış ve görev odaklı etkinliklerle öğretim gerçekleştirilir. Öğretmen sıklıkla anlatım yöntemini kullanır, fakat öğrenci ihtiyaçlarına göre diğer öğretim yöntemlerini de kullanır.
- ***Hoşgörülü ve Otoriter (Tolerant and Authoritative)***: Öğretmen öğrencilerin sorumlulukları duygularını geliştiren, özgürlük duygularını harekete geçiren öğrenme ortamı oluşturur. Öğrencilerin kendi hedeflerini belirleme ve ulaşma becerilerini geliştirmelerine yönelik etkinlikler sunar.
- ***Hoşgörülü (Tolerant)***: Öğrencilerin bireysel farklılıklarının farkında olan öğretmen çeşitli öğretim yöntemleri kullanmayı tercih eder. Öğrencilerin bireysel hızlarını göz önünde bulundurur. Öğrenme ortamını öğrenciye özgürlük sağlayacak ve dikkatini çekecek şekilde organize etmeye çalışır.
- ***Kararsız-Hoşgörülü (Uncertain-Tolerant)***: Bu stile sahip öğretmenlerin sınıflarında bir düzensizlik hakimdir. Öğretmen dersi yapılandırmada yetersizdir, öğrencilerin düşük performans gösterir.
- ***Kararsız-Saldırgan (Uncertain-Aggressive)***: Öğretmen ve öğrenciler arasında çatışma söz konusudur. Öğretmen sınıf hakimiyetini sağlamakta zorlanır. Bu nedenle farklı öğretim yöntemleri kullanmak istemez.
- ***Baskıcı (Repressive)***: Öğrenciler öğretmenden korkar. Öğrenciler genellikle pasif, dinleyici konumundadır. Öğrenciler öğretmenden korktukları için soru sormaktan çekinir.
- ***Zorlayıcı (Drudging)***: Öğretmen rekabetçi bir sınıf ortamı oluşturur. Konu odaklı öğretim yöntemleri ve yüksek performans beklentisi ile öğrenciyi zorlayan etkinlikler tercih eder.

2.4.8. Quirk'in Öğretim Stili Modeli

Quirk (1994) diğer öğretim modelleri geliştiren araştırmacılar gibi, sınıf ortamında öğretmenleri gözlemleyerek öğrenci ve öğretmen merkezli olmak üzere dört öğretim stili ortaya koymuştur:

- **Zorlayıcı Öğretmen (*Assertive Teacher*):** Öğretmen merkezli olan bu öğretim stiline sahip öğretmenler bilgi aktarır, ardından öğrenciye doğrudan yapacaklarına ilişkin emirler, talimatlar verir ve sorular sorar.
- **Öneren Öğretmen (*Suggestive Teacher*):** Bu öğretim stiline sahip öğretmenler öğrencilere seçenekler sunar, öğrencileri sınıfta öğrendiklerini günlük hayatlarına aktarmaları ve önceki öğrenmeleri ile ilişkilendirmeleri yönünde teşvik eder. Sınıf içinde öğretmen daha aktif olduğu için öğretmen merkezli bir öğretim modelidir.
- **İşbirlikçi Öğretmen (*Collaborative Teacher*):** Öğrenme sürecinde öğrencilere sorumluluklar vererek birlikte çalışmalarına olanak sağlar. Öğrencilerin yeni fikirler üretmelerini, kişisel deneyimleri ile öğrendikleri arasında ilişkiler kurmalarını teşvik eder. Öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olduğu bu öğretim stili öğrenci merkezlidir.
- **Kolaylaştırıcı Öğretmen (*Facilitative Teacher*):** Olumlu bir öğrenme ortamı oluşturarak öğrencilerin kendilerini ifade etmelerine olanak sağlayan öğretmen, hem öğrencilerin duyguları ve düşüncelerini ortaya çıkarır hem de öğrenmeyi kolaylaştırır. Öğrencileri duygu ve düşüncelerini ifade etmeye cesaretlendirmesi bakımında öğrenci merkezli bir öğretim stilidir.

2.4.9. Levine'nin Öğretim Stili Modeli

Levine (1998) öğretim stili kavramının öğretmen karakteri ile meslek hayatı boyunca edindiği deneyim ve bilgilerin bağlantılı olduğunu savunur. Levine araştırmasında öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli öğretim stiline özelliklerini ortaya koyar.

Öğretmen merkezli öğretim stili, öğretmenin öğretim sürecine yön vermesine ve sadece bilgiyi aktarmasına dayanır. Baskın bir karakter özelliğine sahip öğretmen öğrenme ortamının kurallarını kendi belirler, öğrenci istek ve ihtiyaçlarını dikkate almaz. Tüm sınıfın aynı bilgiyi kavramasını ister, öğrencinin konuyla ilgili yorum yapmasını, soru sormasını istemez.

Öğrenci merkezli öğretim stili, öğretmenin öğrenme sürecinde öğrenciye rehberlik etmesine, öğrencinin öğrenmenin sorumluluğunu alarak sınıf içi aktif katılımına dayanır. Öğrencilerin problem çözme becerilerine odaklanan öğretmen, öğrencilerin hata yapmalarına fırsat verir. Hatalar doğru bilgiye ulaşmada önemli bir kaynak olarak görülür.

2.5.10. Grasha'nın Öğretim Stili Modeli

Öğretim stili kavramını derinlemesine ele alan Grasha (1994), öğretim stilini öğrenme sürecinde öğretmenin öğrencilerle etkileşiminde sürekli ve tutarlı olarak gösterdiği davranışlar olarak tanımlar. Öğrenme ortamında yaptığı gözlemsel çalışmalar sonucunda araştırmalarında beş farklı öğretim stili belirlemiştir (Grasha, 1994, 2002):

- **Uzman:** Bu stilde öğretmen öğrencinin ihtiyaç duyduğu tüm bilgi ve uzmanlığın sahibidir (Grasha, 2003). Öğrenme ortamında uzman statüsünü korumak için öğrencilere detaylı bilgiler verir. Öğrencinin derse iyi hazırlanmasını ister, değerlendirme sürecinde öğrenciden en yüksek performansı bekler. Öğrencilerin bağımsız hareket etmesine izin vermez, onları yönlendirir. Bu nedenle dersin hedefini, içeriğini, materyallerini, öğrenme ortamının fiziki koşullarını öğretmen düzenler, kontrol eder (Grasha, 1994). Bu bakımdan öğretmen öğrenci etkileşimi zayıf, geleneksel, öğretmen merkezli bir öğretim süreci gerçekleşir.
- **Otorite:** Bu stile sahip öğretmenler gösterme ve anlatıma dayalı geleneksel öğretim yöntemlerini kullanarak öğretmen merkezli bir öğrenme ortamın tercih ederler. Sınıf kurallarını, dersin içeriğini, bilginin aktarımını öğretmen oluşturur (Grasha, 1994). Bu stile sahip öğretmenlerin öğrenme ortamlarında öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim zayıftır. İşbirliğine ve etkileşime fırsat vermeyen bu öğretim stili öğrencileri öğretmene bağımlı ve pasif kılmaktadır. Sınavlar, dönem ödevleri, öğretmen merkezli soru-cevap teknikleri ile öğretimde sadece sonuç odaklı bir öğretim süreci sergilerler (Grasha, 2003).
- **Kişisel Model:** Bu öğretim stiline sahip öğretmenler öğrenme sürecinde rol modeldir. Öğretmen öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak öğrenmeye rehberlik eder. Öğretmen ve öğrenci etkileşiminde öğretmenin davranışlarını gözlemleyen öğrenciler, kendi davranışlarını da planlar. İşbirliğine dayalı öğretim tekniklerinin kullanıldığı öğrenme ortamında öğrenciler kişisel deneyimlerini ve düşüncelerini paylaşmaya teşvik edilir (Grasha, 2003). Bu öğretim stili öğrenci

ve öğretmen arasındaki iletişime dayalı olması problem çözme, alternatifler üretme, yaratıcı düşünmeye yönelik etkinliklerin yapılmasına olanak sağlar.

- **Kolaylaştırıcı:** Dersin hedef ve içeriğinin öğrencilerin bireysel farklılıkları, ilgi ve ihtiyaçlarına göre düzenleyen, öğretmenin öğrenmeyi kolaylaştırdığı bir öğretim stilidir (Grasha, 1994). Öğrencinin öğrenme sürecinin sorumluluğunu alarak bağımsız hareket etmesi ve düşünme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanır. İşbirliğine dayalı öğrenme sürecinde, öğretmen öğrencilerin karar vermelerine, inisiyatif almalarına fırsat verir. Öğretmen öğrenme sürecinde öğrencilere rehberlik ederek onları destekler ve olumlu dönütler vererek cesaretlendirir (Grasha, 2002, 2003).
- **Temsilci:** Bu öğretim stilinde, öğretmenler öğrencilerin bağımsız çalışma kapasitelerini geliştirmek, girişimde bulunma, sorumluluk alma becerilerini teşvik etmek amaçlanır (Grasha, 1994). Ancak öğretmen öğrencinin çalışmalarını değerlendiren kaynak kişidir (Grasha, 2002). Öğrenme sürecinde iş birliğine dayalı öğretim teknikleri ile hem grup çalışmalarına hem de özerk çalışmalarla bireysel etkinliklere yer verilir.

2.5. ÜÇ AYAKLI YETENEK TESTİ VE DÜŞÜNCE STİLLERİ

Zekâyı tek boyuta indirgeyen, bireyin sahip olması gereken genel yetenekler olduğunu ve bunu “g-faktörü” olarak açıklayan kuramlara karşı çıkan Sternberg, bireyin sahip olduğu genel yeteneklerin zekânın sadece bir boyutunu yansıttığını, fakat bireyin sahip olduğu yaratıcı ve uygulamacı becerilerinin de zekânın önemli bir belirleyicisi olduğunu savunmuştur (Sternberg, 1997).

Bireyde öğrenme stili olarak belirlenmeye çalışılan özelliğin ise bir düşünme stili olduğunu ifade eder. Sternberg’e göre, her insanın bir düşünme stili vardır ve bu stille hem düşüncelerini düzenler hem de yeni öğrendiği bilgiyi anlamlı bir yapıya dönüştürerek karşılaştığı problemlerin çözümünde kullanır. Fakat bireyin yaşamı boyunca tek bir düşünme stiline bağlı olduğu söylenemez. İçerisinde bulundukları çevreye, çeşitli durum ve konulara göre insanlar düşünme stillerini değiştirebilirler. Örneğin, bir matematik problemini çözmek için gerekli olan düşünme stili ile bir edebiyat metnin ana düşüncesini anlamak için öğrencinin gereksinim duyduğu düşünme stili birbirinden farklıdır. İnsan yaşamında roller değiştikçe, gerek duyulan düşünme stili de farklılaşır. Bu bağlamda;

değişmez, sabit bir düşünce stilinden söz edilemez ve düşünme stilleri belirlenirken bireysel esneklikler ve tercihler göz önünde bulundurulmalıdır (Sternberg ve Grigorenko, 2003; Zhang, 1999).

Sternberg, Başarılı Zekâ Kuramına (Triarşik Zekâ) dayalı geliştirdiği, öğrencilerin hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme stillerini belirlemeye yönelik “Üç ayaklı Yetenek Testi (Sternberg Triarchic Abilities Test-STAT)” ni geliştirmiştir. Sternberg ve arkadaşları 1998 yılında Amerika’da pek çok eyalette üç düşünme becerisini ölçmeye yönelik çoktan seçmeli sorulardan ve kompozisyonlardan oluşan bu testi uygulamışlardır (Tok, 2008). Bu testin yanı sıra öğrencilerin akademik başarılarını da kullanmışlardır. Deneysel çalışmalar yürüten Sternberg ve arkadaşları (1998), kontrol grubu öğrencilerine mevcut öğretim programına göre eğitim verilmesini, deney grubu öğrencilerine göre ise analitik, yaratıcı, uygulamalı ve hafıza eğitime dayalı bir eğitim programı uygulamışlardır. Üç düşünme becerisine (triarşik) dayalı yapılan öğretimin öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirdiği ve akademik başarılarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Sternberg, Grigorenko ve Troff, 1998).

Bu çalışmalardan yola çıkarak, Sternberg ve arkadaşları *Zihinsel Benlik Teorisini* geliştirmişlerdir. Bu kuramında, bireyin zihinsel benlik yönetimini, algısını bir ülke yönetimine benzeterek; yasama, yargı ve yürütme işlevleri çerçevesinde 13 düşünme stili ve beş alt boyutta ele almıştır (Paloş ve Maricutoiu, 2013). Sternberg, öğrencilerin düşünme stillerinin kişisel özelliklerine (cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, vb.) ve durumsal özelliklerine göre değişiklik gösterirken, öğretmenlerin öğretme stillerinin öğretme deneyimleri (kıdem, konu, vb.) ve öğretimin gerçekleştiği ortama ilişkin algılarına (akademik özerklik, öğrenci özellikleri, vb.) göre değiştiğini ifade eder (Zhang, 2002). Sternberg’in geliştirdiği bu düşünme stilleri ölçeği hem öğrencilerin öğrenme stillerini hem de öğretmenlerin öğretme stillerini belirlemeye yönelik çalışmalarda sık sık kullanılmıştır. Örneğin Zhang (2001), düşünme stilleri ölçeğini öğretmenlere uygulayarak, öğretmenlerin düşünme stilleri ile öğretme stilleri arasında güçlü bir ilişkiyi ortaya koymuştur. Öğrenci merkezli öğretme stilini benimseyen öğretmenlerin düşünme stilleri global, yürütmeci ve liberal iken; öğretmen merkezli öğretme stilini benimseyen öğretmenlerinse yargılayıcı, tutucu, lokal ve muhafazakâr düşünme stillerine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, öğrencilerin düşünme stillerini belirlemek için de aynı ölçek birçok araştırmada kullanılmıştır. Türkiye’de Sternberg’in Düşünme Stilleri Ölçeği’nin geçerlilik ve güvenirlik

çalışmalarını yaparak Türkçeye kazandıran Buluş (2006), eğitim fakültesi öğrencilerine ölçeği uygulamış ve erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yargısal, anarşik, global, içsel ve liberal düşünme stiline sahip olduklarını, triarşik zekâ kuramına göre ise yaratıcı ve uygulamacı düşünme eğiliminde olduklarını tespit etmiştir.

2.5.1. Başarılı Zekâ (Triarşik Zekâ) Öğretimi

İnsan zekâsını tanımlama, ölçme çalışmaları ve insan beyninin derinlikleri keşfedildikçe beyinde öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin sorulara yanıt arama çabaları öğrenme ve öğretme sürecinde stillerin, kuramların geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Robert Sternberg ve arkadaşları da düşünme stili olarak ele aldıkları bireylerin öğrenme stillerindeki farklılıklarını, bireylerin biliş ve düşünce düzeyinde de farklı stillere sahip olduklarını ve bireylerin hem okul hayatında hem de yaşam boyu öğrenmelerinde bu tür farklılıkların etkili olduğunu vurgularlar (Zhang, 2002). Formal eğitimin hedeflerinin öğrencilerin analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerini gelişimi temeline dayalı olması gerektiğini savunan üç ayaklı (triarşik) başarılı zekâ kuramını ortaya koyarlar (Paloş ve Maricutoiu, 2006).

Başarılı zekâ öğretiminde, tüm öğrencilere hitap eden becerileri okul ortamında kullanma konusunda yardım edilir. Başarılı zekâ öğretiminin her şeyi üç kez öğretmek değildir, koordinasyon ve dengeleme çalışmaları önemli rol oynar. Bu bakımdan, zamanın belirli bir parçalarında farklı yollarla öğretmek için öğretim stratejilerini öğretmen dengelemelidir. Bu işleyişin avantajı ise her öğrencinin kendisinin güçlü ve zayıf yönlerini bilmemesidir. Başarılı zekâ, tüm öğretim yollarını kullanarak öğretme ile öğrencinin güçlü yönlerini bilerek faydalanması ve aynı zamanda öğrencilerin aynı noktada zayıflıklarını tanıyarak güçlendirmesidir (Sternberg, 2002).

Başarılı zekânın öğretiminde ve değerlendirilmesinde başarılı zekânın tanımından ve öğelerinden yola çıkılarak maddeler oluşturulmuş ve Tablo-2’de özetlenerek sunulmuştur (Sternberg ve Grigorenko, 2004):

1) Öğrencilerin farklı deneyimleri, hayat amaçlarının olması nedeniyle, öğrencilerin başarısı için yararlı ya da kullanışlı terimlerin tanımlanması gerekmektedir.

- Geniş bir uygulama alanını kapsayan konseptlerin sayısız örneğini sunma.
- Öğrencilere değerlendirmede birden fazla ve çeşitli seçenekler sunma.

- Dersin bütünlüğünü ve öğrencilerin çeşitli hayat hedeflerini koruyan bir şekilde sınıf içi etkinlikler yapma.
- 2) Öğrencilerin güçlü yanlarından faydalanıp aynı zamanda zayıf özelliklerini telafi etme.
- Öğrenmenin ve öğretmenin tek bir doğru yolu yoktur.
- Öğrenci başarısını değerlendirmenin tek doğru yolu yoktur.
- Zayıf ve güçlü özellikleri öğrenciye fark ettirilmeli ve değerlendirilmelidir.
- 3) Öğrenciler çevre seçimini, şekillendirilmesini ve uyum sağlamalarını dengelemeleri gerektiğini öğrenmelidir.
- Öğrencilerin öğrenmelerinde esneklik geliştirmeleri gerekmektedir.
- Öğrencilerin hata yapmalarına ve risk almalarına izin verilmeli ve hatta öğrenciler cesaretlendirilmelidir.
- Engellerin üstesinden nasıl gelineceğini öğrenciler öğrenmelidir ve hayat boyu tüm problemlere çözüm odaklı yaklaşma becerisini kazanmalıdır.
- 4) Öğretim ve değerlendirme de analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme dengelenmelidir.
- Analitik düşünme öğretilirken öğrenciler analiz, eleştiri, yargılama, karşılaştırma, ölçme ve değerlendirme için teşvik edilmelidir.

Tablo 2: Analitik, Yaratıcı, Uygulama Öğretimi ve Değerlendirme Özeti

Analitik	Yaratıcı	Uygulamalı
Analiz	Yaratma	Başvurma
Eleştirme	İcat etme	Kullanma
Yargılama	Keşfetme	Uygulamaya koyma
Karşılaştırma	Hayal etme	Uygulama
Yöntemi değerlendirme	Destekleme	Çalıştırma
Sonucu değerlendirme	Tahmin etme	Oluşturma

Sternberg, ilk çalışmalarında başarılı zekâ kuramını üç ayaklı beceriler üzerine temellendirmesine rağmen, çalışmaları derinleştikçe bu becerilere yenilerini de eklemiştir. 1998 yılında yaptığı çalışmaların ardından bilgiyi hatırlama, hafıza becerisini de kuramına eklemiştir. Sternberg ve ekibi kuramı derinleştirmeye yönelik çalışmalarına devam etmekle birlikte bilgelik (*wisdom*) kavramı ve zekâ üzerine makaleler yayımlamaktadır. Başarılı zekâ kuramı ve bilgelik kavramını içeren bir model geliştirmiş, modeli bilgelik, zekâ, yaratıcılık

ve sentez boyutları (*WICS-Wisdom, Intelligence, Creativity, Sythensized*) ile geniş kapsamlı ele almıştır. Bireyin yaşam boyu öğrenmelerinde çevresini etkileyerek yaratıcı vizyona sahip olmasını, bireyin kendi vizyonu ile başkalarının vizyonunu karşılaştıracak analitik beceriler kazandırmasını, kendi düşüncelerini, vizyonunu başkalarının etkisi altında kalmadan oluşturup temellendirmesini ve vizyonunu uygulayarak başkalarını ikna etme becerisinin bireye kazandırılması modelin oluşturulma amaçlarıdır (Sternberg, Kaufman ve Roberts, 2019).

Bu araştırmada, başarılı zekâ kuramının dayandığı dört düşünme becerisi ele alınmaktadır. Bu becerilerin eğitime yansımaları ve bu bağlamda öğretmenlerin öğretme stillerinde bu zihinsel becerilere ilişkin öz algıları değerlendirilmektedir. Bu becerilerin öğretilmesine ilişkin özellikleri şu şekildedir:

2.5.1.1. Hafızaya Dayalı Öğretim

Öğretimde ezber yöntemi, genellikle geleneksel bir yöntem olarak düşünülür ve çoğu zaman eleştirilen bir yöntemdir. Bilgiyi ezberleyerek değil, kalıcı bir şekilde öğrenciye aktaran yöntemler önerilir. Ancak, başarılı zekâ kuramında Sternberg ezberlemenin de bir zihinsel beceri olduğunu, diğer analitik, yaratıcı ve uygulamalı beceriler ile bir arada kullanılabileceğini ve bilgiyi öğrencinin kolayca kodlaması için gerekli olduğunu ifade eder (Sternberg, 2003). Özellikle küçük yaş grubundaki çocukların öğrenmelerinde sıklıkla tekrar, taklit ve ezber gibi yöntemler kullanılır. Henüz analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerinin gelişmemiş olmasından hafızaya dayalı bir bilgi aktarımı gerçekleşir (Sternberg ve Grigorenko, 2007).

Başarılı zekâ kuramında öğrenme, dört öğretme stiline arasındaki denge ile gerçekleşir: Bunlar; (a) geleneksel öğretme stili (bilginin tekrar edilmesi), (b) analitik düşünme becerilerini destekleyen öğretme stili, (c) yaratıcı düşünmeye teşvik eden öğretme stili, (d) uygulamaya koymayı cesaretlendiren öğretme stildir (Sternberg ve Grigorenko, 2004). Bu bağlamda, öğretmen öğrencinin bilgiyi kavramasını sağlar, öğrenci hafıza ve analitik düşünme becerileri ile bilgiyi kendine mal eder, öğretmen öğrenciyi yaratıcı fikirler öne sürmesini teşvik eder ve öğrenci ortaya attığı fikri uygulayarak başkalarını fikirlerinin doğruluğu konusunda ikna eder.

Sternberg, tekrar etme ve hafıza becerilerinin temelini oluşturduğunu ifade eder. Çünkü;

1. İnsanlar bir konu hakkında temel bir bilgiye sahip değilse, eleştirel bir bakış açısıyla konuya yaklaşamazlar.
2. İnsanlara problemin ne olduğu açıkça kavratılmaz ve problem hatırlatılmazsa, kişiler kendi fikirlerini ortaya koyamaz, çözüm önerileri sunamaz.
3. İnsanların bilmedikleri, ayrıntılarını hatırlamadıkları bir konuyu uygulamaya geçirmeleri ve başkalarını inandırmaları beklenemez (Sternberg, Torff ve Grigorenko, 1998).

Bu çerçevede hafızaya dayalı bir eğitimle öğrenci,

- Temel bilgileri kavrar, günceller ve analitik düşünme becerisi ile kendine mal eder.
- Daha önceki öğrenmelerinin farkına varır.
- Bilgiyi doğrular.
- Kim, ne, ne zaman, nasıl, niçin sorularına cevap verir.

2.5.1.2. Analitik Düşünme Öğretimi

Analitik düşünme; öğrencilerin bir konuyu analiz etmeleri, konu ile ilişkili farklı yönleri ortaya koymaları, elde ettikleri bilgiye yönelik değerlendirme yapmaları ve yargıda bulunmalarını içeren zihinsel öğeleri kapsar (Sternberg ve Grigorenko, 2003). Bir başka deyişle; analitik düşünme, öğrencinin edinilen bilgiye ilişkin farklı yönleri tespit ettiği, çözümlemeler yapıp değerlendirdiği, kıyaslama, çıkarım yaparak bir karara vardığı soyut yapıdaki zihinsel süreçleri içerir.

Analitik düşünme eğitiminde problem çözmeye ve karar vermeye dayalı çalışmaların yapılması önemli bilişsel beceri etkinlikleridir. Sternberg, bir probleme getirilecek çözüm yolları kültürel farklılıklar gösterse de, problemi tanıma ve çözüme ilişkin strateji basamakları her kültür için benzer özelliğe sahip olduğu, bir anlamda evrensel olduğunu ifade eder (Sternberg, 2003). Analitik düşünme eğitiminde problem çözmeye dayalı basamaklar şunlardır (Sternberg ve Grigorenko, 2004):

- Problemi tanıma,
- Çözüme ilişkin kaynakları belirleme,
- Gerekli bilgileri hatırlama ve organize etme,
- Stratejileri oluşturma,
- Problem çözme stratejilerini izleme, rapor etme ve

- Sonuçları değerlendirmedir.

Analitik düşünme aynı zamanda öğrencinin karar verme becerilerini de geliştirmeyi amaçladığı için (a) iki nesne, olay, olgu arasındaki benzer ve farklı yönleri belirleme, (b) varsayımların doğruluğunu değerlendirme, (c) kıyaslama, (d) olayların durumların nasıl oluştuğunu çözümüleme, (e) neden-sonuç ilişkilerini kurabilme, (f) sonuca nasıl ulaştığını açıklayabilme ve (g) elde edilen sonucunun doğruluğunu tekrar sorgulama ve değerlendirme becerilerine ilişkin öğrenme ortamlarında etkinliklerin düzenlenmesini gerektirir (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

2.5.1.3. Yaratıcı Düşünme Öğretimi

Sternberg'e (2006) göre; yaratıcılığın öğrenme ortamlarındaki anlamı, öğretmenin öğrencilerini yeni bir şey icat etmeye, yaratmaya, keşfetmeye, varsayımlarda bulunmaya, olasılık üzerinden yeni fikirler üretmeye, hayal etmeye teşvik etmesidir. Ancak öğrencileri yalnızca bu eylemleri yapmaya yöreklendirmesi yeterli değildir, öğretmen aynı zamanda yaratıcı düşünmenin rol modeli olmalı, öğrencileri ödüllendirmelidir. Bir başka deyişle; öğretmen yalnızca konuşmamalı, öğrencilerle beraber yürümelidir.

Çoğu zaman yaratıcı bir fikir önerildiğinde ilk önce tuhaf, kullanışsız hatta aptalca olarak nitelendirilir. Bugün hayatımızı kolaylaştıran birçok teknoloji ilk çıktığında eleştirilmiş ve kullanışsız olduğu ileri sürülmüştür. Oysaki yaratıcı fikirler hem yeni hem de değerlidir. Yeni, yaratıcı fikirler, düşünmenin üstünlüğünü ve geçerli yolunu temsil eder. Yaratıcılık küçük çocuklarda doğal olarak vardır; ancak yaş ilerledikçe ve okulla beraber bu yaratıcılığın azaldığı gözlenir. Çünkü yaratıcılık potansiyeli toplum tarafından büyüdükçe baskılanır. Toplamlar düşünsel olarak var olan koşullara ve durumlara uyma konusunda teşvik edicidir. Çocukların yaratıcılığının baskı altına alınmaya başladığı zaman, boyama kitaplarında çizgilerin dışına çıkmamalarını söylendiğinde başlar (Sternberg ve Grigorenko, 2004).

Başarılı zekâ kuramına göre; yaratıcı zekâ, bireyin yeni durumlarla özellikle değişik problemlerle başa çıkabilmesinde en önemli beceridir. İnsanoğlunun doğal afetler, felaketlerle başa çıkması ve hayat kalması bu becerisi sayesinde (Sternberg, 2006). Öğretmenler öğrencilerine analitik, yaratıcı, uygulamalı düşünme arasındaki dengeyi bulmayı öğretirken yaratıcılığı geliştirmeli ve bu konuda teşvik etmelidir. Yaratıcı bir öğretim yaklaşımı, en az yaratıcı düşünme becerisi kadar önemlidir. Öğretmenlerin pek çoğu

yaratıcılığı geliştirmek ister fakat nasıl yapacağını bilemez. Sternberg ve Grigorenko (2000) yaratıcılığı geliştirmede ileri sürdükleri 12 strateji şunlardır:

- Problemi tanımlama, eksik taraflarını fark etme.
- Varsayımlar oluşturma, varsayımlara yönelik sorular sorarak çözümleme.
- Yaratıcı düşüncelerin öğrenmede etkili ve yararlı olduğuna ilişkin diğer bireyleri ikna etme.
- Farklı pek çok düşünce üretmeye yönlendirme.
- Yaratıcı düşünce kapsamında bilginin yerini ve sınırlarını tanımlama.
- Yaratıcı fikirleri uygulama sırasında ortaya çıkacak engelleri tanımlama ve çözüm üretme.
- Risk alma.
- Fikirlerle şüpheli yaklaşma.
- Bireysel öz-yeterlilik kazandırma.
- Yaratıcı süreçte yaşanacak belirsizliklere katlanma.
- Yaratıcı ürüne ilişkin çevreden gelecek olumsuz tepkilere hazırlıklı olma.
- Öğrencilerin ilgilerini keşfetme ve kullanma.
- Öğretmenin yaratıcı birey olarak öğrencilere rol model olması.
- Öğrencilerin birbirlerine model olmasını sağlayan ortamlar oluşturma.

Yaratıcı düşünmeyi öğretmeye yönelik bu öğretme strateji basamaklarının yanı sıra, sınıf içi etkinliklerde öğrencilere yaratıcı fikirler için zaman verilmeli, öğrencinin çabası pekiştirilmeli, öğrencilerin iş birliği yapmaları desteklenmeli ve yaratıcılık ödüllendirilmelidir (Sternberg, 2006).

2.5.1.4. Uygulamalı Düşünme Öğretimi

Uygulamalı düşünme becerisi, bireyin günlük hayatta karşılaştığı zorluklara çözüm bulma ve bu çözümü uygulamasını kapsar. Uygulamalı düşünme becerisinde birey çevreye uyma, çevreyi şekillendirme ve çevreyi değiştirme davranışlarını göstererek; sosyal ortam bağlamında en pratik çözümü hayata geçirmeye çalışır. Bu nedenle bu kişiler hata

yapmaktan korkmaz, deneme –yanılma yöntemini sıklıkla kullanırlar. Hatayı bir öğrenme fırsatı olarak görürler (Hedlunk, Antonakis ve Sternberg, 2003).

Sternberg insan zekâsı bileşenleri üzerine yaptığı birçok araştırmada, erken yaşlarda bireylerin bilgiyi işleme ve uygulamaya becerilerinin çok hızlı olduğunu, ancak ileri yaşlarda uygulama becerisinin yavaşladığı ve yetersiz kaldığını gözlemlemiştir. Bu nedenle okullarda uygulama becerilerini destekleyen, öğrencileri cesaretlendiren ortamların onları gerçek hayata daha iyi hazırlayacağını ifade eder (Sternberg, 2006).

Uygulamalı düşünme becerisine sahip bireyler liderlik özelliklerine sahip, grup çalışmalarını seven, öğrendiklerinin işe yaramasına ve günlük hayatta denenebilir olmasına önem veren kişilerdir. Bu bakımdan, uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmek isteyen öğretmenler sınıf içinde öğrencilerin aktif katılımının olduğu etkinlikler düzenlemeli, günlük hayatla ilişkili, öğrenciye deneyim kazanma fırsatı sunan ödevler vermeli, öğrencilere liderlik etme imkânı sağlayarak fikirlerini, planlarını eyleme dönüştürmelerine teşvik edici olmalıdır. Ortaya konan düşüncenin sosyal ortam içinde uygulanmasına yönelik becerileri içerir. Öğretmenler, okullarında uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalarda bulunduklarında, akademik problemlerin çözümünün yanı sıra günlük hayatta karşılaşılan pratik problemlerin çözümü için de öğrencileri motive etmiş olurlar (Sternberg ve Grigorenko, 2007).

Uygulamalı düşüncelerini hayata geçirirken bireyler birtakım zorluklarla karşılaşacaklarını, kolayca diğer insanları ikna edemeyeceklerini bilmelidir. Bireylerin bu engelleri tanınması ve onların nasıl üstesinde gelineceğine dair stratejiler geliştirmesi uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynar. Çünkü bireylerin fikirlerini eyleme dönüştürmede yaşadıkları engelleri kontrol etmeleri, onları daha çok zihinsel yeteneklerinin gelişimine odaklar. Düşüncüyü hayata geçirmede yaşanabilecek zorluklar şunlardır (Sternberg ve Grigorenko, 2000):

- Motivasyon eksikliği
- Anlık dürtülerle hareket etme
- Var olanla yetinme
- Sosyo-kültürel çevreye uygun olmayan becerileri kullanma
- Eylemi teorik olarak planlayıp uygulamaya koyamama

- Oluşturulan ürünün sonucundan daha çok sürece odaklanma ve ürünle ilgisi olmayan durumlara kayma
- Görevi bitirme ve takip etmede yetersizlik
- Yapacağı işi belirleyip başlayamamak
- Başarısızlık korkusu
- Erteleme
- Sorumluluktan kaçınma
- Kendini çaresiz ve yetersiz görme
- Bağımsız hareket edememe, aşırı bağımlı olma
- Kişisel problemler yüzünden bir görevi yapamama
- Odaklanma yetersizliği
- Plana göre hareket etmeme
- Detayları takılıp bütünü değerlendiremememe
- Analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerini kullanmada yetersiz olma
- Az veya aşırı özgüvenli olma.

Uygulamaya dayalı düşünme becerilerinin geliştirilmesi ile öğrenciler analitik ve yaratıcı düşünme süreçlerinde ürettikleri fikirleri sosyo-kültürel çevrelerinde uygulayarak deneyim kazanırlar. Bu bakımdan öğrenme ortamında öğrencinin aktif katılımının sağlanması, öğrendiklerini günlük hayatıyla ilişkilendirebilmesi ve aktarabilmesi hedeflenmelidir.

2.6. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Yurt içinde ve yurt dışında başarılı zekâ kuramına ilişkin alanyazında yapılan araştırmalar kategorik olarak iki başlık altında ele alınmıştır.

2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Başaran (2008) tarafından yapılan “*Hikâye Edici Metinlerin Öğretiminde Başarılı Zekâ Öğretim Modelinin Uygulanması (Üçlü Zekâ Teorisine Uygun Hikâye Öğretimi)*” adlı

araştırmada triarşik zekâ kuramının eğitim ortamlarında uygulama çalışmaları ele alınmıştır. Başaran (2008) başarılı zekâ kuramının eğitim ortamlarında uygulanmasının öğretmen ve öğrenci açısından yararlarını şu şekilde açıklamıştır:

- Öğretmenlerin tüm öğrencilerle etkileşim içerisinde olmasına yardımcı olur.
- Sınıf ortamındaki tüm olanakların kullanılmasını sağlar.
- Öğrencileri çok yönlü düşünme konusunda cesaretlendirir.
- Öğretmenin analitik, yaratıcı ve pratik beceri alanına uygun öğrenme sürecini yürütmesi tüm öğrencilere ulaşmasını sağlar.
- Bu modele uygun yapılan öğrenme ve değerlendirme süreci öğrenciyi teşvik edici niteliktedir.

Ayrıca Başaran (2008) araştırmada, hikâye edici metinlerle uygulanan başarılı zekâ kuramı uygulamasında, öğrencilerin bilişsel becerilerine uygun etkinliklerle yapılacak okuma, anlama, aktarma, yorumlama, değerlendirme ve yazma çalışmalarının öğrenciler için anlamlı bir öğrenmenin gerçekleşmesinde faydası olacağını öne sürmüştür (Başaran, 2008).

Sevinç ve Palut (2008), Sternberg (1998) tarafından geliştirilen *Öğretmenlerin Düşünme Stilleri Ölçeği*'ni Türkçeye uyarlama çalışması yapmışlardır. Ölçeğin orijinal formu ile Türkçe formu puanları arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda elde edilen anlamlı korelasyon değerleri ve anlamsız t- değerleri ölçeğin Türkçe formunun orijinal forma eşdeğer olduğunu, güvenirlik ve geçerlilik bakımından uygun olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca öğrenme sürecinde istenilen başarıyı elde etmede öğrenci, öğretmen ve idareci boyutlarında stil olgusunun önemli olduğunu, stillerin anlaşılmasının ve benimsenmesinin eğitim-öğretim sürecinde kalıcı yaşantılar sağlamaya katkı sunacağını vurgularlar. Araştırmacılar öğretmenlerin kendileri, meslektaşları ve öğrencilerinin farklı düşünme stillerine sahip olduklarını bilmelerinin onların eğitimde esnekliğe, alternatifler oluşturabilmeye ve eğitimin bireyselleştirilmesine yönelik açık fikirli olacaklarını ifade ederler.

Tok'un (2008) yapmış olduğu "*Düşünme Becerileri Eğitimi Programının Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Eleştirel, Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*" başlıklı araştırmasında Sternberg'in Başarılı Zekâ Kuramı temelinde,

okul öncesi öğretmen adaylarına uygulanan düşünme becerileri eğitim programının etkisi deneysel bir araştırma ile incelenmiştir. Araştırmada deney grubu ve iki kontrol grubu ile öntest-sontest gruplu yarı deneysel bir çalışma yapılmış, deney grubuna uygulanan eğitim sonucunda, başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerin olumlu yönde katkı sağladığı belirlenmiştir.

Tok ve Sevinç (2010) tarafından yapılan araştırmada, Sternberg'in başarılı zekâ kuramı kuramsal çerçevede ele alınmış, bu kurama dayalı geliştirilecek eğitim programlarına ilişkin öneriler sunulmuştur. Başarılı zekâ kuramının öğrencinin bilişsel becerilerini geliştirmesi ve öğrenciyi öğrenme sürecinde aktif kılması nedeniyle özellikle düşünme becerileri eğitimi programını destekler nitelikte olduğu belirtilmiştir. Tok ve Sevinç (2010b) tarafından yapılan araştırmada ise, problem çözme becerisinin gelişiminde başarılı zekâ kuramının yetersiz kaldığı, fakat yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine kuramın katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilere yaşam boyu başarılı olmayı öğretme açısından başarılı zekâ kuramı ile öğretimin tüm kademelere de uygulanabileceği belirtilmiştir.

Yıldız'ın (2015) yapmış olduğu “*İlkokul Sosyal Bilgiler Öğretiminde Başarılı Zekâ Kuramına Dayalı Etkinliklerin Düşünme Becerilerine Etkisi*” adlı araştırmada, ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde başarılı zekâ kuramına göre geliştirilen etkinliklerin, öğrencilerin düşünme becerilerine etkisi deneysel bir modelle incelenmiştir. Deney ve kontrol grubu ile öntest- sontest gruplu deneysel araştırmada, kontrol grubuna mevcut program uygulanmış, deney grubuna ise başarılı zekâ kuramına dayalı etkinlikler, seçilen ünite ile ilişkili olarak hem sınıf hem de müze ortamında uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinde deney grubundaki öğrencilerin lehine artış olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda araştırmacı başarılı zekâ kuramı temelinde işlenen derslerin öğrencilerin üst bilişsel becerilerini (eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme) büyük ölçüde geliştirdiğini gözlemiştir. Bu kapsamda, başarılı zekâ kuramı doğrultusunda hazırlanan etkinliklerle hazırlanan dersler öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmede yararlı olabileceği belirtilir. Başarılı zekâ kuramının düşünme becerileri üzerindeki olumlu etkileri ve düşünme becerilerinin yaşam boyu öğrenmeye katkısı ve göz önünde bulundurulduğunda; öğretmenlere bu doğrultuda hizmet içi eğitim verilmesi, öğretmen adaylarının da eğitim fakültelerinde bu kuram hakkında bilgi sahibi olması gerekir. Söz konusu araştırmada tüm

kademelerin ders kitaplarında başarılı zekâ kuramına dayalı düşünme becerilerine yönelik etkinliklere yer verilmesinin faydalı olacağı belirtilir.

Yıldız Yılmaz ve Taş'ın (2016) yapmış oldukları araştırmada, başarılı zekâ kuramının kuramsal yapısını ana hatları ile ele almışlar, kuramın analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme öğretimi aşamaları sıra ile incelemiş, kuramın eğitim programlarında uygulanmasında izlenecek yollar ayrıntılı şekilde açıklamışlardır. Yurt dışında başarılı zekâ kuramına ilişkin pek çok araştırma yapılmasına rağmen, Türkiye'de kuramın eğitim uygulamaları ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olduğunu belirten araştırmacılar, herkesin mutlaka bir performansta başarılı olacağını savunan bu kuram doğrultusunda, öğrencilerin analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerileri geliştirilerek hem okuldaki akademik çalışmalarında hem de yaşam boyu öğrenmelerinde başarılı olacaklarının amaçlandığını ifade ederler (Yıldız Yılmaz ve Taş, 2016).

İlgar ve Coşgun İlgar'ın (2018) yapmış oldukları bir araştırmada ise; hem zekânın doğası ve zekâ kuramları ile ilgili genel bir değerlendirme yapılmış hem de başarılı zekâ kuramı kapsamlı bir açıdan ele alınarak zekâ kuramları ile birlikte yorumlanmıştır. Araştırmada zekânın sadece soyut ve akademik beceriler olarak görülmemesi gerektiği ve analitik, yaratıcı ve pratik düşünme becerilerinin dikkate alınarak öğrencilerin güçlü olduğu zekâ türlerinin farkına varmaları sağlanarak bu alanlara yönlendirilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Sternberg, Torff ve Grigorenko (1998), ABD'de farklı ekonomik sınıflardan gelen 3. ve 8. sınıf öğrencileri ile triarşik zekâ becerilerini değerlendirmeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada öğrencilerin ekonomik düzeyleri göz önünde bulundurulmadan üç gruba ayrılır. Birinci gruba herhangi bir müdahale yapılmadan hafızaya, ezbere dayalı dersler işlenir. İkinci gruba sadece analitik becerilere, üçüncü gruba ise analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilere dayalı dersler verilir. Öğretim süreleri ve koşulları aynı olan bu araştırma grubu çoktan seçmeli sorular ile değerlendirilir. Üçüncü gruptaki analitik, yaratıcı ve pratik becerilere dayalı öğrenim gören öğrencilerin diğerlerinden daha üstün performans gösterdikleri görülür (Sternberg, 1999; Sternberg ve Grigorenko, 2007).

Sternberg (1998) "*Zihinsel Kendi Yönetim*" (*Mental-Self Government*) kuramından hareketle öğretmenlere yönelik düşünme stilleri ölçeği geliştirmiştir. Sternberg (1998) devlet

yönetim organları ile insan zihninin işleyiş aşamaları arasında benzerlikler olduğunu öne sürmektedir. 7 kategoride öğretmenlerin düşünme stillerini irdeleyerek, stilleri ve özelliklerini şu şekilde özetlemiştir:

- *Yasamacı öğretmenler*, kendi kurallarını belirlemeyi, kendi stillerinde çalışmayı, neyi, nasıl gerçekleştireceklerini kendilerinin karar vermesini tercih ederler. Önceden planlanmamış işleri kendi geliştirdikleri yapılar bağlamında yürütmeyi ve yeni projeler üretmeyi severler.
- *Yürütücü öğretmenler*, kuralları takip etmeyi ve uygulamayı tercih ederler. Önceden yapılandırılmış problemleri çözmeyi, başkalarının fikirlerini aktarabilecekleri işleri yürütmeyi tercih ederler.
- *Eleştirel öğretmenler*, kuralları ve yöntemleri sorgulamayı, var olan fikir, kural ve olayları analiz etmeyi tercih ederler.
- *Bütünsel düşünen öğretmenler*, somut konular üzerinde çalışmayı, soyut bir durumu kavramsallaştırarak fikirler boyutunda tartışmayı tercih ederler.
- *Kısmi düşünen öğretmenler*, açık, belirli, net basamakları olan işler üzerinde, ayrıntılı olarak çalışmayı tercih ederler.
- *Yenilikçi öğretmenler*, mevcut kuralları, yöntemleri değiştirmeyi, belirsiz durumlar üzerinde fikir yürütmeyi severler.
- *Gelenekçi öğretmenler*, var olan kural ve yöntemleri hemen kabul ederler, öne sürülecek yeni bir fikrin halihazırda var olan kurallarla, geleneklerle çatışmasını istemezler.

Sternberg ve Grigorenko (2000), başarılı zekâ kuramını test etmek için yapmış oldukları deneysel çalışmalar sonucu elde ettikleri bulgulardan yola çıkarak başarılı zekâ kuramının öğrenme ortamlarında uygulanması ve öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı bir eğitim programı çerçevesinde uygulama ve değerlendirme süreçlerinde nelere dikkat etmeleri gerektiğini bir araştırma kapsamında ele almışlardır. Araştırmada, bireysel farklılıklar temeline dayanan başarılı zekâ kuramının en önemli hedefinin öğrencileri öğrenmeye motive etmek olduğu belirtilir. Öğrencilerin kişisel gelişimi ve öz yeterlilik alanlarının gelişimine ilişkin araştırmalar yapıp onların gizli kalmış, örtük potansiyellerinin ortaya çıkarılması vurgulanır. Bu bakımdan öğretmenlerin öğrencilerin güçlü yönlerini

desteklemeleri, zayıf yönlerini güçlendirmeleri, üç beceriye dayalı, üç beceriyi dengeli biçimde geliştiren uygulamalara yer vererek gerçek yaşama dayalı problem çözme becerilerini geliştirmeleri, değerlendirme basamağında farklı ve çok yönlü yöntemlere yer vermeleri başarılı zekâ kuramının eğitim ortamlarında etkililiğinin artıracacağı ifade edilir.

Grigorenko, Jarvin ve Sternberg (2002) yapmış oldukları araştırmada, ortaokul ve lise öğrencilerinin geleneksel eğitim uygulamaları ile hafızaya dayalı becerilerinin yanı sıra analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerin öğrenimi ve değerlendirilmesini ele almışlardır. Farklı etnisiteden oluşan ve düşük gelirli ailelerden gelen bu öğrencilere dil, fen, sosyal, resim dersleri, başarılı zekâ kuramına dayalı işlenmiş ve her üç çalışmada da başarılı zekâ kuramına dayalı öğretimin geleneksel eğitim uygulamalarından daha etkili olduğu ortaya konulmuştur.

Sternberg ve arkadaşları (2002) yapmış oldukları deneysel bir araştırmada, öğretmenlerin hafızaya ve analitik becerilere dayalı öğretme stratejileri ve etkinliklerinin yanı sıra, öğrencilerin yaratıcı ve uygulamalı becerilerini destekleyen bir öğrenme ortamı oluşturmalarının öğrencilerin güçlü özelliklerini, gizli potansiyellerini ortaya çıkarmak için fırsat yaratacağını, zayıf yönlerinin ise farkına varıp telafi etmeye teşvik edeceğini belirtir.

Sternberg ve Grigorenko (2004) tarafından triarşik becerilerinin baskın olma durumuna göre öğrencilerin özelliklerini belirlemeye yönelik yapılan bir araştırmada, akademik başarı ve sözlü beceri testleri ile uygulayıcı zekâ testleri arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. Ortaya çıkan bu ilişki negatif yöndedir. Yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine ilişkin test puanları anlamlı ve güçlü ilişki sergilerken, analitik düşünme ile uygulamalı düşünme becerileri arasında düşük ve negatif yönde bir ilişki gözlenmiştir. Uygulamalı zekâ testinde yüksek puan alan öğrenciler, kelime, dil bilgisi, düşüncelerini sözlü ifade edebilme gibi akademik sözel yetenek testinden düşük puan alır. Sternberg (2012) bu sonuçtan hareketle, üç becerinin dengeli bir şekilde geliştirilmesinin bireyin yaşam boyu başarılı olmasının anahtarı olduğunu ifade eder (Sternberg ve Grigorenko, 2007; Sternberg, 2012).

Sternberg ve Grigoreko (2002) yapmış oldukları deneysel araştırmada, üstün yetenekli öğrencilerin öğretiminde de analitik, yaratıcı ve pratik becerilere dayalı geliştirilecek bir programın öğrencilerin sosyo-kültürel çevreleri ile dengeli bir ilişki

kurmalarına yardım edip, kapasitelerini en üst düzeyde sergileyebilecekleri bir öğrenme ortamını oluşturacağını savunurlar.

Sternberg (2006b) *Gökkuşağı* adı altında bir projeyle, ABD ve birçok ülkede üniversitelere öğrenci yerleştirmede kullanılan testlerin yerine kullanılmak üzere STAT (Sternberg Triarchic Abilities Test; Sternberg Üç ayaklı Yetenek Testi) testini geliştirmiştir. Üniversiteye kabul sınavlarında sadece analitik becerilerin ölçülmesini eleştiren Sternberg, geliştirdiği test ile hem analitik becerilerin yanı sıra yaratıcı ve uygulamalı becerilerin ölçüleceğini, hem de öğrencilerin üniversitede göstereceklerin performansın da yordayıcısı olabilecek bir test olduğunu savunur. Uygulamalar sonucunda verimli bir test olduğu ancak çok uzun olması nedeniyle geniş çaplı uygulamalar için uygun olmadığı görülmüştür (Sternberg, 2006b).

Rogolla (2003) yapmış olduğu araştırmada, eğitim programı sorumluları ile başarılı zekâ kuramına dayalı “*Gelecekte Problem Çözme*” başlıklı bir program uygulamıştır. Bu programda öğretmen yeterliliği, kişilerin başarılı zekâ kuramı becerilerine dayalı davranış şekilleri ile gelecekte karşılaşılabilecek problemlere ilişkin algıları arasındaki farkları incelenmiştir. Araştırmacı veri toplama aracı olarak kendi geliştirdiği “*Başarılı Zekâ Eğitimi Ölçeği*”ni kullanmıştır. Eğitim programı sorumlularının uzmanlık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farklılık çıkmıştır. Araştırmacı, başarılı davranış şeklini bütüncül anlayışla ele alıp, eğitim programı sorumlularının a. bilişsel güçlü özellikleri, b. elde ettikleri tatmin edici sonuçları ve c. başarılı olarak adlandırdıkları durumsal faktörlerin yinelenmesini kişilerin başarılı kişisel davranış şekli olarak niteler. Araştırmada başarılı zekâ kuramı çerçevesinde başarılı kişisel davranış modeli ile analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerine dayalı problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Sak ve Maker (2004) tarafından çoklu zekâ kuramı ile başarılı zekâ kuramına dayalı bir eğitim programının üstün zekâlı öğrencilere uygulanması ve değerlendirilmesine yönelik bir model araştırması yürütülmüştür. Araştırmacıların DISCOVER adını verdikleri eğitim programı ve değerlendirme modeli, çoklu zekâ alanlarına yönelik analitik, yaratıcı, uygulamalı ve bilgi temelli uygulamalar ve değerlendirme basamakları içerir. Bu eğitim programı ile öğrencilerin öğrenme alanları ile güçlü yönlerini eşleştirmek hedeflenmektedir. Modeli ABD’de dört ilkokulda tüm öğretmenler ve öğrencilere uygulamışlar ve uygulama

sonunda ulusal ölçme değerlendirme testlerinde öğrencilerin önemli akademik başarılar elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Malekpour, Shooshtari, Abedi ve Ghamarani (2016) tarafından üstün zekâlı öğrencilere yönelik İran’da bir araştırma yürütülmüştür. IQ’su 120 ve üzerinde olan 30 ilkokul öğrencisi kontrol ve deney grubu olarak ikiye ayrılmış, 15 öğrenciye Sternberg’in başarılı zekâ kuramına dayalı geliştirdiği eğitim programı, diğer 15 öğrenciye ise okullardaki mevcut program uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, Sternberg’in triarşik becerilere dayalı eğitim programı hafıza, üst bilişsel becerilerin gelişimi, duygu kontrolü, planlama, karar verme ve zaman yönetimi gibi becerilerin geliştirilmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada özellikle uygulamaya dayalı becerilerin tek başına hareket etme, sorumluluk alma, karar verme ve kararı uygulama becerilerini öğrencilere kazandırılmasında önemli bir yere sahip olduğu vurgulanır.

Paloş ve Maricutoiu (2006) tarafından Sternberg’in başarılı zekâ kuramı temel alınarak lisede görev yapan öğretmenlerin ve üniversitede görev yapan akademisyenlerin hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine dayalı öğretme stillerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirilmiştir. Uygulama sonucunda hafıza becerilerine dayalı öğretme stili ile diğer üç beceri arasında anlamlı bir ilişki bulunamazken, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine dayalı öğretme stilleri arasında çok güçlü ilişki tespit edilmiştir. Paloş ve Maricutoiu (2013) başka bir araştırmada, geliştirdikleri ölçek ile Sternberg’in düşünme stilleri ölçeğini lise öğretmenleri ve üniversitede görevli akademisyenlere uyguladıklarında ise, hafızaya dayalı öğretme stili ile tutucu, yerel düşünme stillerinin ilişkili olduğunu, analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilere dayalı öğretme stillerinin üretici, global, liberal ve dışa dönük düşünme stilleri ile güçlü ilişkisini bulmuşlardır (Paloş ve Maricutoiu, 2013).

Chan (2008) öğretmenlerin başarılı zekâ kuramı becerileri ile mesleki yeterlilik öz algıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, Hong Kong’da ortaokulda görev yapan 220 öğretmene ölçek uygulanmıştır. Öğretmenlerin sınıf yönetimi, rehberlik, öğrenciye yaklaşım, farklı yöntemler kullanma, öğrenmeyi zenginleştirme ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurma bakımından mesleki yeterlilikleri ile başarılı zekâ becerileri arasında güçlü bir ilişki tespit etmiştir. Araştırmada, özellikle uygulamalı düşünme becerisinin öğretmenlerin mesleki öz algıları üzerinde yordayıcı etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Momani ve Gharaibeh (2017), Sternberg'in Triarşik Beceriler Testini Arapçaya uyarlama, güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapmışlardır. Araştırmacıların elde ettikleri sonuçların Sternberg'in uygulama çalışmaları ile tutarlı olduğu, analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerin her birinin farklı bir yeterlilik alanı olduğu, birbirleri ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmacılar, araştırma bulgularındaki bu farklılığın testin uygulandığı Batı ve Arap kültürlerinin sahip oldukları sosyo-kültürel farklılıklardan kaynaklandığını öne sürerler.

Hassan, Alghamdi ve Al-Hattami (2020) yapmış oldukları araştırmada, aday öğretmenlerin akademik başarıları ve karar verme becerilerinde başarılı zekâ kuramının yordayıcı geçerliliğini test etmişlerdir. Araştırma Suudi Arabistan'da eğitim fakültelerinde eğitim gören 82 aday öğretmenle yürütülmüş, araştırma sonucunda başarılı zekâ kuramının analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerinin aday öğretmenlerin karar verme ve akademik başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacılar başarılı zekâ kuramının bireylere karar verme sürecinde yardımcı olan önemli bir faktör olduğunu ve 21.yy'ın zorlukları ile başa çıkabilmede başarılı zekâ kuramı becerilerinin oldukça önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracının Türkçeye uyarlanması, verilerin toplanması ve analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma tarama (betimsel-survey) modelindedir. Tarama araştırmaları bir grubun belirli özelliklerini var olduğu şekliyle tespit etmek için verilerin toplanmasını amaçlar (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Tarama modeli çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evrene ilişkin genel bir yargıya ulaşmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir kesit üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2016). Bu bakımdan tarama modelleri var olan durumu olduğu gibi yansıtmının yanı sıra, mevcut durumu değişkenler yoluyla betimlenmektedir.

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evreni 2020- 2021 Eğitim Öğretim Yılında Diyarbakır İli merkez ilçelerindeki resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapan edebiyat, matematik, fen bilimleri (fizik, kimya ve biyoloji), sosyal bilimler (tarih, coğrafya ve felsefe), yabancı dil (İngilizce ve Almanca) ve güzel sanatlar (resim ve müzik) öğretmenlerinden oluşmaktadır. Diyarbakır ili merkeze bağlı resmi ortaöğretim okullarında, 491 Edebiyat, 495 Matematik, 187 Fizik, 188 Kimya, 211 Biyoloji, 221 Tarih, 156 Coğrafya, 113 Felsefe, 1058 İngilizce, 68 Almanca, 263 Resim ve 183 Müzik olmak üzere toplam 3634 öğretmen görev yapmaktadır. Evreninin tamamına ulaşmak mümkün olmadığından örneklem seçimine gidilmiştir. Örneklem seçiminde *basit tesadüfî örnekleme yöntemi* kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde, evrendeki her birimin örnekleme seçiminde eşit ve bağımsız olma olasılığı göz önünde bulundurularak tarafsız bir seçim yapılır (Gülbüz ve Şahin, 2018). Buna göre araştırmanın örneklemini, Diyarbakır İli merkeze bağlı dört ilçede (Bağlar, Kayapınar, Sur ve Yenışehir) ortaöğretim okullarında görev yapan 273 öğretmen oluşturmaktadır. Balcı (2004), örneklem büyüklüğünün evrenin %3-%5'i olması durumunda kestirilebilir durumda olduğunu belirtmektedir. Örneklemin evrene oranı, %7.51'dir. Bu durumda, örneklemin evreni temsil

edebilecek büyüklükte olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, kıdem, eğitim düzeyi ve branşlarına ilişkin bilgilerin betimsel analizleri yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine ilişkin dağılım Tablo 3'te yer almaktadır:

Tablo 3: Öğretmenlerin Cinsiyetlerine İlişkin Dağılım

CİNSİYET	f	%
KADIN	117	42.9
ERKEK	156	57.1
TOPLAM	273	100

Tablo 3'te görüldüğü üzere, araştırmaya 117 kadın öğretmen, 156 erkek öğretmen katılmıştır. Kadın öğretmenler araştırmanın %42.9'unu oluştururken, erkek öğretmenler araştırmanın %57.1'ini oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim düzeyleri ilişkin dağılım Tablo 4'de yer almaktadır:

Tablo 4: Öğretmenlerin Eğitim Düzeyleri İlişkin Dağılım

EĞİTİM DÜZEYLERİ	f	%
LİSANS	214	78.4
LİSANSÜSTÜ	59	21.6
TOPLAM	273	100

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin %78.4'ü lisans ve %21.6'sı ise yüksek lisans derecesine sahip olduğu görülmektedir. Buna göre, araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu lisans derecesine sahiptir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlarına ilişkin dağılım Tablo 5'te yer almaktadır:

Tablo 5: Öğretmenlerin Branşlarına İlişkin Dağılım

Branşlar	f	%	Merkez İlçeler Toplam Sayısı
Edebiyat	49	17.9	491
Matematik	37	13.6	495
Fen Bilimleri	62	22.7	586
Sosyal Bilimler	52	19	490
Yabancı Dil	50	18.3	1126
Güzel Sanatlar	23	8.4	446
TOPLAM	273	100	3634

Tablo 5'te görüldüğü üzere, araştırmaya en fazla katılan %22.7'lik bir oranla fen bilimleri branşından öğretmenlerdir. Araştırmaya en az katılan branş ise %8.4'lük oranla güzel sanatlar branşından öğretmenlerdir. Merkez ilçelerdeki altı branştaki öğretmenlerin toplam sayısı 3634'tür. Araştırmada değişken olarak belirlenen branşlardaki öğretmen sayılarına bakıldığında, en fazla öğretmen fen bilimleri branşında mevcutken, en az öğretmen güzel sanatlar branşında yer almaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kıdemlerine ilişkin dağılım Tablo 6'da yer almaktadır:

Tablo 6: Öğretmenlerin Kıdemlerine İlişkin Betimsel Dağılım

Kıdem	f	%
1-5 Yıl	61	22.3
6-10 Yıl	69	25.3
11-15 Yıl	44	16.1
16-20 Yıl	38	13.9
21 Yıl ve Üzeri	61	22.3
TOPLAM	273	100

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin %22.3'ü 1-5 yıl, %25.3'ü 6-10 yıl, %16.1'i 11-15 yıl, %13.9'u 16-20 yıl ve %22.3'ü 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip oldukları görülmektedir. Buna göre; araştırmaya katılan öğretmenlerden en yüksek katılım 6-10 yıl, en düşük katılım ise 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenler tarafından gerçekleştiği söylenebilir.

3.3. VERİ TOPLAMA ARACI VE UYARLAMASI

Araştırmada Paloş ve Maricutoiu (2006) tarafından geliştirilen başarılı zekâ kuramına dayalı Başarılı Zekâya Dayalı Öğretim Stilli Ölçeği (BZÖSÖ) kullanılmıştır. BZÖSÖ'nün orijinal formu üniversite görev yapan akademisyenler ve lisede görev yapan öğretmenlerden oluşan bir örneklem üzerinden geliştirilmiştir (Paloş ve Maricutiou, 2006). Bu ölçek altılı likert tipi bir derecelemeye sahip 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddelerin hepsi olumludur. BZÖSÖ'nün orijinal formunda açıklanan varyans oranı %36-40 olarak saptanmış ve ölçeğin hafıza (*reproductive thinking*), analitik düşünme (*analytical thinking*), yaratıcı düşünme (*creative thinking*) ve uygulamalı düşünme (*practical thinking*) şeklinde isimlendirilen dört boyutlu bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir.

BZÖSÖ'nün orijinal formundaki maddelerin faktör yükleri, her bir boyuta ilişkin örnek maddeler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: BZÖSÖ'nün Orijinal Formunda Maddelerin Faktör Yükleri ve Her Bir Boyuttan Örnek Maddeler

Boyut	Örnek Madde	Faktör Yükleri
Hafıza	Derslerimde öğrencilerimin hafızalarını geliştirebileceğim durumların üzerine odaklanırım.	.64 ile .89 arasında
Analitik Düşünme	Etkinlikleri uygulama sürecinde öğrencilerimin olgu ve kavramları açıklama kapasitelerine önem veririm.	.36 ile .69 arasında
Yaratıcı Düşünme	Öğretme etkinliklerimde, öğrencilerimi farklı durumlara uygulanabilen yeni çalışma ilke ve yöntemleri keşfetmeleri konusunda teşvik ederim.	.36 ile .86 arasında
Uygulamalı Düşünme	Dersin sonunda öğrencilerimi öğrendikleri bilgiler için pratik uygulamalar bulma konusunda teşvik ederim.	.36 ile .81 arasında

BZÖSÖ dört boyutlu bir yapıya sahip olmakla birlikte, Paloş ve Maricutoiu (2006) BZÖSÖ'nün tüm maddelerinin yeterli faktör yüküne sahip olduğunu rapor etmiş ve ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını .83 olarak hesaplamışlardır.

3.3.1. Ölçeğin Türkçeye Çeviri Süreci

Ölçeğin Türkçeye çeviri sürecinde ilk önce, ölçeği geliştiren araştırmacılar ile iletişime geçilmiştir. Bu kapsamda 04 Ekim 2019 tarihinde Ramona Paloş'a ölçeğin Türkçeye uyarlanmasına dair izin talebini içeren bir elektronik posta gönderilmiştir. Paloş bir sonraki gün ölçeğin Türkçeye uyarlanmasına onay verdiğini bildiren elektronik postayı göndermiş ve böylece çeviri sürecine başlanmıştır (Bkz. Ek-2).

Yabancı dilde hazırlanmış bir ölçeğin kaynak dilden hedef dile çeviri sürecinde, tek çeviri yöntemi, geri çeviri yöntemi, istatistiksel analizlere dayalı tek çeviri yöntemi ve istatistiksel analizlere dayalı geri çeviri yöntemi olmak üzere dört farklı yöntem kullanılabilmektedir (Hambleton ve Bollwark, 1991). Tek çeviri yönteminde, ölçek bir ya da birkaç çevirmen tarafından kaynak dilden hedef dile çevrilir. Daha sonra başka bir grup orijinal form ile çeviri formu karşılaştırarak iki formun dilsel açıdan birbirine denk olup olmadığı hakkında karar verir. Bu aşamada karar veren, alanında uzman kişiler gerekli gördükleri takdirde çeviri formda değişiklik yapabilirler (Hambleton ve Kanjee, 1993). Geri çeviri yönteminde ise, ilk olarak ölçek bir çevirmen grubu tarafından kaynak dilden hedef dile çevrilir. İkinci aşamada, farklı çevirmenlerden oluşan ikinci bir çeviri grubu yapılan çeviriyi tekrar kaynak dile çevirir. Son aşamada ise ölçeğin orijinal formu ile geri çeviri yöntemi ile elde edilen form karşılaştırılarak iki formun dilsel açıdan eş değer olup olmadığı konusunda karar verilir (Hambleton ve Kanjee, 1993).

Bu araştırmada, ölçek formu geri çeviri yöntemi kullanılarak kaynak dilden hedef dile çevrilmiştir. Orijinal formunda Romence olarak uygulanmış, daha sonra İngilizceye çevrilerek yayımlanmıştır. Bu nedenle ölçeğin Romence maddeleri bir tercüme bürosuna gönderilmiş ve yeminli tercümanlar tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Tercüme bürosundan gelen Türkçe çeviri üç İngiliz Dili eğitim uzmanı tarafından İngilizceye çevrilmiş ve makalede yer alan ölçeğin İngilizce çevrisi ile karşılaştırılmıştır. Daha sonra bu iki çeviri üç dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş, üniversitede görev yapan eğitim bilimleri, ölçme değerlendirme ve Türk Dili uzmanlarından görüşler alınarak ölçeğin orijinal formundaki maddeleri en iyi yansıtacak Türkçe ifadeler belirlenmeye çalışılmıştır.

Ölçeğin orijinal formu altılı likert tipte olmasına rağmen, araştırmacı tarafından “*Kesinlikle Katılıyorum (5)- Kesinlikle Katılmıyorum (1)*” şeklinde beşli likert tipi derecelendirme ölçeğine çevrilmiştir. Ardından hazırlanan Türkçe formun dilsel açıdan İngilizce form ile eş değer olup olmadığı istatistiksel olarak test edilmiştir. Bunun için ölçeğin orijinal formu ile Türkçe formu 32 İngilizce öğretmenine uygulanmış ve elde edilen veriler üzerinde dilsel eşdeğerlik analizi yapılmıştır. Bu analizin ardından ölçeğin güvenirliliği, yapı geçerliliğine yönelik açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapmak için ölçeğin uygulandığı 273 branş öğretmeninden elde edilen veriler kullanılmıştır. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, madde analizleri ve güvenirlik analizleri SPSS 22.0 ve AMOS 24.0 programları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik ile madde ayırt ediciliğine ilişkin analizler veri setindeki 273 katılımcının tümü üzerinden yapılırken; yapı geçerliği için veri dosyası random olarak ikiye bölünmüştür. Çift numaralı katılımcıların yer aldığı 136 kişilik veri dosyası üzerinden açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve tek numaralı katılımcıların yer aldığı 137 kişilik veri dosyası üzerinden doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Yapı geçerliği için bu şekilde bir yol izlenmesinde, Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan’ın (1999) AFA ve DFA’nın farklı örneklemelerden toplanan verilere uygulanmasının daha doğru bir tercih olacağı şeklindeki görüşleri göz önünde bulundurulmuştur.

3.3.2. Dilsel Eşdeğerlilik

BZÖSÖ’nün Türkçe ve İngilizce formunun dilsel açıdan eşdeğer olduğuna yönelik istatistiksel kanıt sunabilmek amacıyla 32 İngilizce öğretmenine ölçeğin önce İngilizce ve sonra Türkçe formu uygulanıp iki formdan alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Basit doğrusal korelasyon uygulanarak elde edilen korelasyon katsayıları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: BZÖSÖ'nün Türkçe ve İngilizce formu arasındaki korelasyon katsayıları

Madde No	r	Madde No	r	Madde No	r	Madde No	r
M1	.58	M7	.52	M13	.79	M19	.94
M2	.80	M8	.50	M14	.49	M20	.39
M3	.47	M9	.60	M15	.45	M21	.91
M4	.55	M10	.46	M16	.90	M22	.35
M5	.83	M11	.48	M17	.62	M23	.92
M6	.68	M12	.73	M18	.52		
Faktör 1: .78		Faktör 2: .67		Faktör 3: .88		Faktör 4: .93	
Ölçeğin Geneli: .83							

Tablo 8'e göre, madde düzeyinde inceleme yapıldığında BZÖSÖ'nün Türkçe ve İngilizce formu arasındaki korelasyon katsayıları .35 ile .94 arasında değişmektedir. Ölçeğin geneli ile alt ölçekler bazında bakıldığında ise iki form arasındaki korelasyon katsayıları .67 ile .93 arasında sıralanmaktadır. Büyüköztürk (2019)'e göre, korelasyon katsayısının mutlak değer olarak .70 ve üzerinde olması yüksek düzeyde bir ilişki olarak tanımlanır. Bu yargıdan hareketle, BZÖSÖ'nün Türkçe ve İngilizce formunun dilsel açıdan eşdeğer olduğu ifade edilebilir.

3.3.3. Açımlayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) öncesinde veri setinin analize uygunluğu test edilmiştir. Örneklemin veri analizine uygunluğuna ilişkin Kaiser-Meyer-Olkin'in (KMO) ve Barlett küresellik testleri sonuçları Tablo 9'da sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 9: KMO ve Bartlett Küresellik Testleri

Kaiser-Meyer-Olkin Sample Size Test		.957
Bartlett's Test of Sphericity	χ^2	4155.001
	sd	253
	p	.000

Tablo 9'da görüldüğü üzere, araştırmada elde edilen KMO değeri .95, Barlett küresellik testi ise 1823.516 olarak hesaplanmıştır. Can (2017) KMO değerinin .70 ve üzerinde olmasının iyi düzeyde örneklem ihtiyacını karşıladığını ve verilerin faktör analizine uygun olduğunu belirtir. Bu bağlamda araştırmanın veri setinin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir.

BZÖSÖ'nün maddelerinin açıkladıkları varyans değerleri Tablo 10'da yer almaktadır:

Tablo 10 : BZÖSÖ'nün Faktör Öz Değerleri ve Açıklanan Varyans

Faktörler	Faktör Öz Değerleri	Açıklanan Varyans %	Toplamalı Varyans %
Hafıza	10.60	46.11	46.11
Analitik Düşünme	1.40	6.11	52.23
Yaratıcı Düşünme	1.20	5.24	57.47
Uygulamalı Düşünme	1.006	4.11	61.59

Tablo 10'da görüldüğü üzere, AFA'da sonucunda orijinal ölçekle uyumlu, öz değerleri 1'den daha büyük 4 faktör ve 23 maddeden oluşan ölçek toplam varyansın %61'ini açıklamıştır. Tek faktörlü ölçeklerde varyansın %30 ve daha fazla olması yeterli görülürken, çok faktörlü ölçeklerde varyansın %60 ve üstü olması gerekir (Büyüköztürk, 2019). Bu bakımdan, BZÖSÖ'nün toplamalı varyansının %60'ın üzerinde bir değere sahip olduğu görülmektedir.

BZÖSÖ'nün faktör yük değerleri ve açıklanan varyans oranı Tablo 11'de yer almaktadır:

Tablo 11: BZÖSÖ'nün Faktör Yükleri ve Açıklanan Varyans

Mad.	F1	F2	F3	F4	Mad.	F1	F2	F3	F4
1	.65				13	.44			
2		.35			14		.48		
3			.48		15			.70	
4				.46	16				.67
5	.74				17	.67			
6		.69			18		.34		
7			.43		19			.63	
8				.74	20				.87
9	.67				21			.46	
10		.63			22				.59
11			.47		23			.39	
12				.52					
Açıklanan varyans: 1. Faktör: 46.11 2. Faktör: 6.11 3. Faktör: 5.24 4. Faktör: 4.11									

Tablo 11'de görüldüğü üzere, maddelerin faktör yüklerinin .35 ile .87 arasında değiştiği görülmektedir. Belirlenen faktörler orijinal ölçekle uyumlu olduğu için, orijinal ölçekte olduğu gibi "Hafıza", "Analitik Düşünme", "Yaratıcı Düşünme", "Uygulamalı

Düşünme” faktörleridir. Alanyazında faktör yüklerinin en az .30 olması gerektiği belirtilir (Büyüköztürk, 2019). Buna göre, ölçeği oluşturan 23 maddenin faktör yük değerleri .30’dan yüksektir.

3.3.4. Güvenirlilik Analizi

Ölçeğin uygulanması ile elde edilen puanların güvenirliliği Cronbach Alpha güvenirlilik formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Bir güvenirlilik çalışmasında güvenirlilik katsayısının sınırları 0-1 arasındadır. Katsayı 1’e yaklaştıkça ölçeğin güvenirliliği de artar. Alfa katsayısına (α) bağlı olarak ölçeğin güvenirliliği aşağıdaki gibi yorumlanır (Fraenkel ve Wallen, 2009):

$0.00 \leq \alpha < 0.40$ ise ölçeğin güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise ölçeğin güvenirliliği düşüktür.

$0.60 \leq \alpha < 0.80$ ve üzeri ise ölçek güvenilirdir.

$0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

23 maddeden oluşan bu ölçeğin tüm olarak Cronbach Alpha güvenirlilik kat sayısı .95 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu sonuca göre ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Ölçeğin bütün olarak güvenirlilik analizinin yanı sıra, ölçekte bulunan dört alt boyutun her birinin de güvenirliliği ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin güvenirlilik kat sayıları Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12: BZÖSÖ’nün Alt Boyutlarına Göre Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayıları

Alt Boyutlar	Madde No	Güvenirlilik Katsayısı
Hafıza	1,5,9,13,17	.82
Analitik Düşünme	2,6,10,14,18	.83
Yaratıcı Düşünme	3,7,11,15,19,21,23	.86
Uygulamalı Düşünme	4,8,12,16,20,22	.87

Tablo 12’deki bulgulara göre, ölçeğe ait boyutların Cronbach Alpha güvenirlilik katsayılarının .82 ile .87 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, BZÖSÖ’nün tümünün yanı sıra, her bir alt boyutunun da güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi

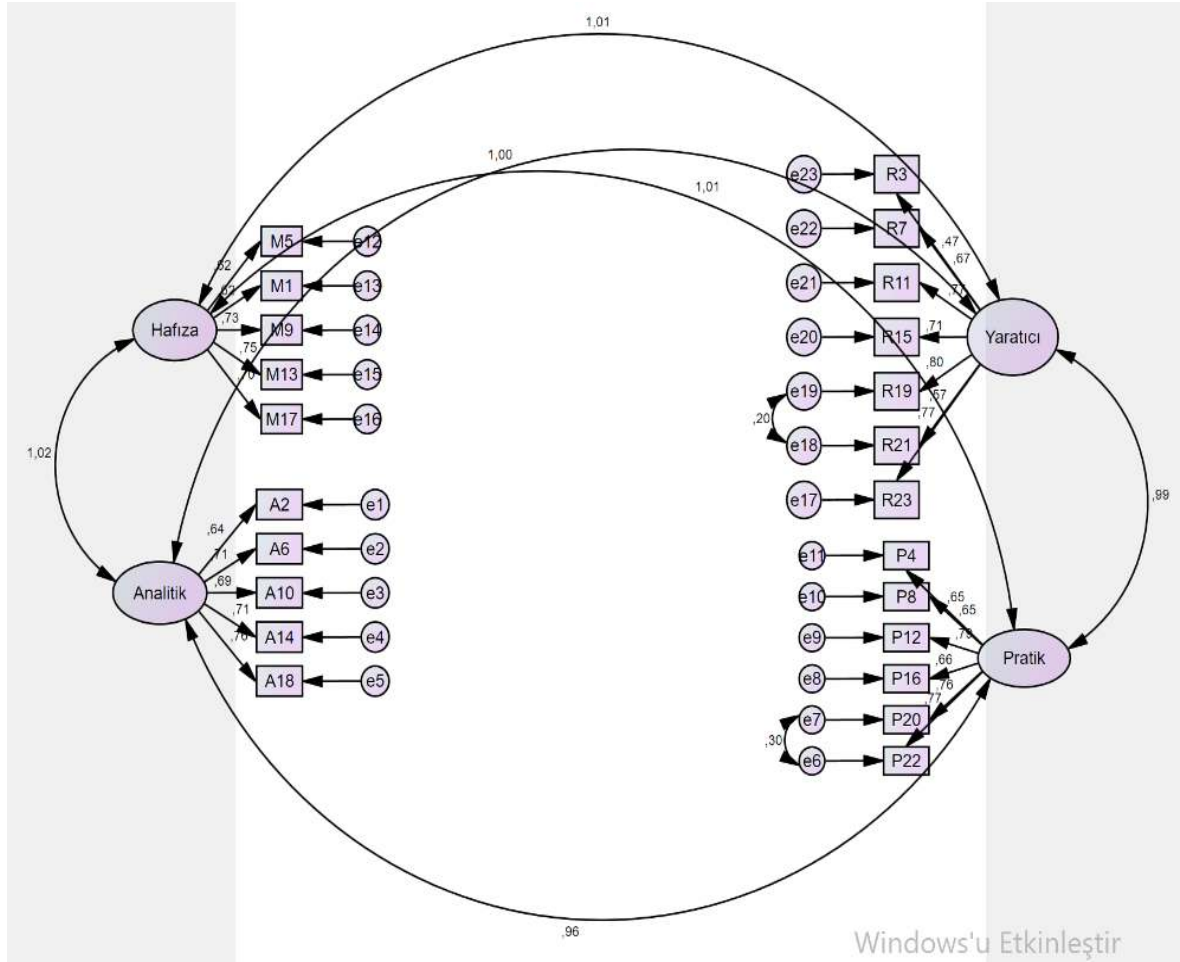
BZÖSÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda elde edilen uyum indeksleri, bu indekslere ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ile DFA'dan elde edilen uyum indeksleri Tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uyum İndeksleri

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksleri
χ^2 /sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$0.2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	2.57
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.924
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.858
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.915
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.908
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.072
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.025

Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna ilişkin alanyazında kabul gören değerler ile (Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006; Bentler ve Bonett, 1980; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003) BZÖSÖ'nün DFA sonuçları Tablo 13'te sunulmuştur. DFA ile elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve minimum ki-kare değerinin ($\chi^2=580.480$, $N=54$, $p=0.00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri $RMSEA=.072$, $GFI=.92$, $AGFI=.85$, $CFI=.91$, $NFI=.90$ ve $SRMR=.025$ olarak hesaplanmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizinde Ki-kare uyum testinin 2 ile 3 arasında olması, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerinin .08 değerini aşmaması; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI, Comparative Fit Index) değerinin .85 veya .95 üzerinde olması; İyi Uyum İndeksi (GFI, Goodness of Fit Index) değerinin çoklu regresyondaki R^2 'ye benzerliğinden dolayı yüksek olması beklenir. Bunlara ek olarak, 0 ile 1 arasında değişen değerler için sıfıra en yakın Ortalama Hataların Karekökü (SRMR) değerinin modele daha uygun olduğu bilinmektedir. Ayrıca en küçük Akaike Bilgi Kriteri (AIC, Akaike Information Criterion), Tutarlı Akaike Bilgi Kriteri (CAIC, Consistent Akaike Information Criterion), Beklenen Çapraz doğrulama İndeksi (ECVI, Expected Cross Validation Index) değerine sahip olan modelin gerçeğe en yakın model olduğu alanyazında kabul görmüştür (Baumert ve Peschar, 2006; Bentler ve Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003).



Şekil 5: DFA'dan Elde Edilen Dört Boyutlu Modele Ait Faktör Yükleri

DFA'dan elde edilen dört boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Şekil 5'te görülmektedir. Şekilde yer alan standartlaştırılmış katsayı değerleri 1'in üstünde bulunmuştur. Standartlaştırılmış katsayı değerinin 1'in altında olması gerektiğine ilişkin bir yanlışlık vardır. Ancak Jöreskog (1999)'a göre bu durum maddeler ile faktör arasındaki çoklu bağlantı probleminden kaynaklanabilir. Faktörleri tanımlayan madde sayısı çoklu bağlantı ile ters orantılıdır ve madde sayısı azaldıkça çoklu bağlantı artar (Deegan, 1978; Jöreskog, 1999). DFA'dan elde edilen dört boyutlu modele ilişkin faktör yüklerinin 1'in üzerinde olması bu neden dayalıdır.

Şekil 5'te görüldüğü üzere, yaratıcılık ve uygulama boyutundaki maddelerin hata varyansları 10'un üzerinde olması nedeniyle birbiriyle ilişkilendirilerek modifikasyon uygulanmıştır. Uyum indekslerine ait ölçütler dikkate alındığında GFI, AGFI, CFI ve NFI ve RMSEA indeksleri için bazı maddeler arasında modifikasyon uygulanarak kabul

edilebilir uyum elde edilmiştir (Browne ve Cudeck, 1993; Byrne ve Campbell, 1999). SRMR değerinin ise mükemmel uyumda olduğu görülmüştür Baumert ve Peschar, 2006; Bentler ve Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). Bu uyum indeksleri BZÖSÖ'nün Türkçe formunun kabul edilebilir değerlere sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin dört faktörlü yapısının kabul edilebilir ve geçerli olduğu görülmüştür.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Uyarlama çalışması kapsamında güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılan BZÖSÖ örnekleme belirlenen Diyarbakır İli merkez ilçelerindeki resmi ortaöğretim kurumlarında görev yapan altı branştaki (edebiyat, matematik, fen bilimleri, sosyal bilimler, yabancı dil, güzel sanatlar) öğretmenlere uygulanmıştır. Bu amaçla Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğünden Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü aracılığıyla gerekli araştırma izni alınmıştır. (Bkz. Ek-3). Covid-19 pandemisi nedeniyle veri toplama aracı Google Anket Formu programı aracılığıyla 2020 yılı Eylül-Aralık ayları arasında öğretmenlere uygulanabilmiştir.

3.5. VERİLERİN ANALİZİ

Öğretmenlerin mesleki ve kişisel bilgilerine ait verilerin analizinde frekans, yüzde gibi istatistiksel değerler kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için verilerin çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14: Veri Setine İlişkin Normal Dağılım Testi Sonuçları

	Çarpıklık	Basıklık
Hafıza	.357	.521
Analitik Düşünme	.721	.453
Yaratıcı Düşünme	.340	.546
Uygulamalı Düşünme	.447	.532
Ölçek Geneli	.577	.439

Tablo 14'teki çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde tamamının ± 1.96 aralığı içinde kaldığı görülmektedir. Tam simetrik bir normal dağılımda, çarpıklık ve basıklık katsayıları sıfıra eşit olmaktadır. Bununla beraber, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1.96 aralığı içerisinde kalması, dağılımın normal dağılımdan sapmadığını şeklinde yorumlanmaktadır (Can, 2017). Buna göre, 4 alt ölçek ve BZÖSÖ'nün geneline ilişkin verilerin normallik varsayımını karşıladığı söylenebilir. Araştırma verilerinin normalliğine kanıt oluşturabilecek bir diğer gösterge ise çalışma grubundaki katılımcı sayısıdır. Kirk (2007) yeterince büyük örneklemelerde, verilerin normal dağılıma yaklaştığına dikkat çekmekte ve 100 kişilik bir örneklemin normal bir dağılıma ulaşmak için yeterli olduğunu ifade etmektedir (Akt. Güler, İlhan Taşdelen Teker, 2019). Ayrıca Waternaux (1976), örneklem büyüklüğü 100'ün üzerinde olduğunda verilerin çarpıklık ya da basıklığının analiz sonuçları üzerindeki etkisinin azaldığını ve 200'ün üzerindeki örneklemelerde ise bu etkinin neredeyse tamamen ortadan kalktığını tespit etmiştir. Bu nedenle hesaplanan çarpıklık ve basıklık katsayılarının yanı sıra; örneklem büyüklüğünün de araştırma verilerinin normal dağılıma uygun olduğunu ifade etmek için yeterlidir.

Varyans analizi ve t-testi için önce Levene testi uygulanarak, değişkenlerin homojenliği test edilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda bağımsız örneklem t-testi ve one way ANOVA testi kullanılarak anlamlı farklılıkların olup olmadığı belirlenmiştir. Buna göre, cinsiyet ve eğitim durumu değişkenleri açısından öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi, kıdem ve branş değişkenleri açısından öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Anlamlı farklılıkların çıktığı durumlarda ise farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için LSD ve Scheffe testleri uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir ($p < .05$). Ayrıca araştırmada, gruplar arasında anlamlı farklılık görülmesi durumunda farkın önemini belirlemek için Cohen'in etki büyüklüğü formülü (d) kullanılmıştır. Cohen'e göre (1988) etki büyüklüğü (d): $0.0 \leq$ etki büyüklüğü < 0.10 olduğunda **çok zayıf**, $0.10 \leq$ etki büyüklüğü < 0.30 olduğunda **zayıf**, $0.30 \leq$ etki büyüklüğü < 0.50 olduğunda **orta**, $0.50 \leq$ etki büyüklüğü < 0.80 olduğunda **güçlü** ve son olarak etki büyüklüğü değeri ≥ 0.80 olduğunda ise **çok güçlü** düzeyde olarak yorumlanabileceğini ifade eder.

Ölçme aracıdaki her bir maddenin gerçekleşme düzeyini belirlemek için "Tamamen Katılıyorum (5)", "Katılıyorum (4)", "Kararsızım (3)", "Katılmıyorum (2)" ve "Hiç

Katılmıyorum (1)” dereceleri kullanılmıştır. Veri toplama aracında elde edilen aritmetik ortalamaların yorumlanması; 1.00- 1.80 için “*Hiç*”, 1.81- 2.60 için “*Az*”, 2.61- 3.40 için “*Orta*”, 3.41- 4.20 için “*Çok*” ve 4.21- 5.00 için “*Tamamen*” derecesinde değer taşıdığı kabul edilmiştir.



BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın bulguları araştırmanın alt amaçları doğrultusunda sıralanmıştır.

4.1. BZÖSÖ'NÜN GENELİ VE ALT BOYUTLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin belirlenmesine ilişkin BZÖSÖ'nün geneli ve alt boyutlarına ilişkin aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15: BZÖSÖ'nün Geneli ve Alt Boyutlarına Ait Betimsel İstatistikler

	Hafıza	$\bar{X}$	ss
1.	Derslerimde öğrencilerimin hafızalarını geliştirebileceğim durumların üzerine odaklanırım.	4.08	.83
5.	Öğrencilerimin sınıfta özümstedikleri bilgiyi tekrarlayabilecekleri öğrenme ortamlarını tercih ederim.	4.33	.75
9.	Öğretme stilim öğrencilerimi hafızalarını geliştirmeleri konusunda teşvik eder.	4.24	.79
13.	Öğretme sürecimde öğrencilerimin daha kapsamlı, detaylı bilgileri özümseme kapasitelerine önem veririm.	4.30	.73
17.	Öğrenme sürecinde etkinliklerle öğrencilerimin hafızalarını kullanmalarını kolaylaştırır ve onları takdir ederim.	4.40	.67
	Hafıza Boyutu Genel Ort.	4.27	.58
	Analitik Düşünme		
2.	Öğretme sürecimde, öğrencilerimin kendilerine sunulan bilgiyi (bir şeyin neden öyle olduğunu) analiz edebilme kapasitelerine önem veririm.	4.45	.68
6.	Öğrencilerimin öğrendikleri konu ile ilgili ortaya atılan bir problemi değerlendirebildikleri öğrenme ortamlarını tercih ederim.	4.27	.81
10.	Etkinlikleri uygulama sürecinde öğrencilerimin olgu ve kavramları açıklama kapasitelerine önem veririm.	4.31	.79
14.	Öğrencilerin edindiği yeni bilgileri farklı kuram ve modeller ile değerlendirmelerini tercih ederim.	4.21	.79
18.	Öğretme sürecimde öğrencilerimin sistematik analiz, mantıksal düşünme kapasitesinin geliştirilmesine önem veririm.	4.31	.75
	Analitik Düşünme Boyutu Genel Ort.	4.31	.59
	Yaratıcı Düşünme		
3.	Derslerimde öğrenmeyi kolaylaştırmak için değişik oyunlar (rol yapma, şakalar vb.) kullanırım.	4.18	.82
7.	Öğretme etkinliklerimde öğrencilerimin bilgiyi yeniden yorumlamaları, yeni yöntemler keşfetmeleri konusunda teşvik ederim.	4.39	.70

11.	Sınıf içi etkinliklerde öğrencilerimin problem çözmek için hayal gücünü kullanmasına (o durumları hayal etme, yeni fikirler üretme vb.) önem veririm.	4.42	.69
15.	Öğretme etkinliklerinde öğrencilerimin varsayımda bulunmaları ve varsayımlar üzerinden neler olabileceğini düşünmeleri konusunda teşvik ederim.	4.19	.84
19.	Öğretme etkinliklerimde, öğrencilerimi farklı durumlara uygulanabilen yeni çalışma ilke ve yöntemleri keşfetmeleri konusunda teşvik ederim.	4.24	.81
21.	Öğretim etkinliğimde öğrencilerimi, başkalarından farklı bir şekilde çalışmaları ve düşüncelerini, hatta bazen de mantıksal olan bilgiye karşı çıkmaları konusunda teşvik ederim.	4.19	.85
23.	Öğretme sürecinde kullandığım yöntem öğrencilerimi yaratıcı düşünmeye teşvik eder.	4.32	.78
Yaratıcı Düşünme Boyutu Genel Ort.		4.28	.59
Uygulamalı Düşünme			
4.	Dersten sonra öğrencilerimi, sınıfta öğrendikleri teorik bilgileri pratikte uygulamaları konusunda teşvik ederim.	4.36	.75
8.	Sınıfta öğrencilerimin uygulamalı etkinlikler (projeler, hareket planı, vb.) yapmalarına önem veririm.	4.20	.87
12.	Öğretim stilimde öğrencilerimin sınıfta doğruluğu onaylanan plan ve stratejileri, uygulamaya koymaları konusunda teşvik ederim.	4.23	.77
16.	Öğretme yöntemim öğrencilerimi, farklı problemler çözerken öğrenilmiş teorik bilgileri kullanma yönünde teşvik eder.	4.16	.83
20.	Öğretme stilimle öğrencilerimi, teoriden öğrendikleri bilgileri pratikte uygulamaları konusunda cesaretlendiririm.	4.39	.75
22.	Dersin sonunda öğrencilerimi öğrendikleri bilgiler için pratik uygulamalar bulma konusunda teşvik ederim.	4.31	.74
Uygulamalı Düşünme Boyutu Genel Ort.		4.27	.61
Ölçek Genel Ort.		4.28	.56

Tablo 15 incelendiğinde, ölçeğin geneline ilişkin aritmetik ortalamasının ($\bar{X}$) 4.28, hafıza ve uygulamalı düşünme alt boyutlarının aritmetik ortalamalarının ($\bar{X}$) 4.27, analitik düşünme alt boyutunun aritmetik ortalamasının ($\bar{X}$) 4.31 ve yaratıcı düşünme alt boyutunun ise ($\bar{X}$) 4.28 olduğu görülmektedir. Bu bakımdan öğretmenlerin hem ölçeğin geneline hem de alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin “*tamamen*” düzeyinde olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün hafıza alt boyutuna ilişkin görüşlerine ait bulgularına bakıldığında, hafıza alt boyutunda yer alan maddelerin tümüne “**tamamen**” düzeyinde katılmaktadırlar. En yüksek aritmetik ortalama ($\bar{X}$) puanının 4.40 ile, “*Öğretme etkinliklerinde öğrenme sürecinde öğrencilerimin hafızalarını kullanmalarını kolaylaştırır ve takdir ederim*” ifadesi olduğu ve öğretmenlerin bu ifadeye “**tamamen**” düzeyinde görüş bildirdikleri; en düşük aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}$) 4.08 ile “*Derslerimde öğrencilerimin hafızalarını geliştirebileceğim durumların üzerine odaklanırım*” ifadesi olduğu ve öğretmenlerin “**çok**” düzeyinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu bakımdan, öğretmenlerin öğrenme sürecinde öğrencilerin bilgiyi hafıza alıp tekrarlamalarının öğrenmenin gerçekleşmesinde etkili olabileceği görüşüne katıldıkları söylenebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün analitik düşünme alt boyutuna ilişkin görüşlerine ait bulgular incelendiğinde, analitik düşünme alt boyutunda yer alan maddelerin tümüne “**tamamen**” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin BZÖSÖ'nün analitik düşünme alt boyutuna ilişkin yeterlilik algılarına ait aritmetik ortalama standart sapma değerleri incelendiğinde, en yüksek aritmetik ortalama ($\bar{X}$) puanının 4.31 ile “*Öğretme sürecimde, öğrencilerimin kendilerine sunulan bilgiyi (bir şeyin neden öyle olduğunu) analiz edebilme kapasitelerine önem veririm*” ifadesi olduğu ve öğretmenlerin bu ifadeye “**tamamen**” düzeyinde görüş bildirdikleri; en düşük aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}$) 4.21 “*Öğrencilerin edindiği yeni bilgileri farklı kuram ve modeller ile değerlendirmelerini tercih ederim*” ifadesi olduğu ve öğretmenlerin bu ifadeye de “**tamamen**” düzeyinde görüş bildirdikleri söylenebilir. Bu bulgulara göre, öğretmenlerin öğrenme sürecinde analitik düşünmeye yönelik etkinliklerin öğrencilerin bilişsel becerilerini geliştirdiği görüşünü destekledikleri düşünülebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün yaratıcı düşünme alt boyutunda yer alan maddelerin tümüne “**tamamen**” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün yaratıcı düşünme alt boyutuna ilişkin yeterlilik algılarına ait aritmetik ortalama standart sapma değerleri incelendiğinde, en yüksek aritmetik ortalama ($\bar{X}$) puanının 4.39 ile “*Öğretmenlerin Sınıf içi etkinliklerde öğrencilerimin problem çözmek için hayal gücünü kullanmasına (o durumları hayal etme, yeni fikirler üretme vb.) önem veririm.*” ifadesi olduğu ve öğretmenlerin bu ifadeye “**tamamen**” düzeyinde görüş bildirdikleri; en düşük aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}$) 4.18; “*Derslerimde öğrenmeyi kolaylaştırmak için değişik oyunlar (rol yapma, şakalar vb.) kullanırım*” ifadesi olduğu ve öğretmenlerin “**çok**” düzeyinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu kapsamda, öğretmenlerin öğrenme sürecinde yaratıcı düşünmeye yönelik etkinliklere yer verdikleri, öğrencileri yaratıcı

düşünme becerilerini geliştirmelerine yönelik teşvik edilmesi görüşüne katıldıkları söylenebilir. BZÖSÖ'nün uygulamalı düşünme alt boyutuna ilişkin görüşlerine ait bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin uygulamalı düşünme boyutunda yer alan maddelerin tümüne **“tamamen”** düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin BZÖSÖ'nün analitik düşünme alt boyutuna ilişkin yeterlilik algılarına ait aritmetik ortalama standart sapma değerleri incelendiğinde, en yüksek aritmetik ortalama ($\bar{X}$) puanının 4.39 ile *“Öğretme stilimle öğrencilerimi, teoriden öğrendikleri bilgileri pratikte uygulamaları konusunda cesaretlendiririm”* ifadesi olduğu ve öğretmenlerin bu ifadeye **“tamamen”** düzeyinde görüş bildirdikleri; en düşük aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}$) 4.16 *“Öğretme yöntemim öğrencilerimi, farklı problemler çözerken öğrenilmiş teorik bilgileri kullanma yönünde teşvik eder”* ifadesi olduğu ve öğretmenlerin **“çok”** düzeyinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu bulgulara göre, öğretmenlerin öğrenme sürecinde uygulamaya dayalı etkinliklere yer verilmesi, öğrencilerin okulda öğrendikleri teorik bilgileri pratikte uygulamaya dönüştürmeleri konusunda teşvik edilmesi gerektiği görüşünü destekledikleri düşünülebilir.

4.2. CİNSİYET DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Öğretmenlerin cinsiyet değişkeni bakımından BZÖSÖ'nün geneline ve alt boyutlarına ilişkin görüşlerine ait t-testi sonuçları Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline ve Alt Boyutlarına İlişkin Görüşlerinin Cinsiyet Değişkeni Bakımından t-Testi Sonuçları

Alt Ölçek	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	ss	t	p
Hafıza	Kadın	117	4.25	.518	.559	.577
	Erkek	156	4.29	.624		
Analitik Düşünme	Kadın	117	4.34	.506	.771	.442
	Erkek	156	4.29	.651		
Yaratıcı Düşünme	Kadın	117	4.26	.521	.344	.731
	Erkek	156	4.29	.640		
Uygulamalı Düşünme	Kadın	117	4.27	.541	.082	.935
	Erkek	156	4.28	.664		
Genel	Kadın	117	4.28	.485	.082	.934
	Erkek	156	4.28	.612		

Tablo 16'daki bulgulara göre, öğretmenlerin BZÖSÖ geneline ilişkin görüşleri “*cinsiyet*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir ($t_{(271)} = .082$, $p = .934$). Gruplara ait aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem kadın ($\bar{X} = 4.28$) hem de erkek öğretmenler ($\bar{X} = 4.28$) başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir.

Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün hafıza alt boyutuna ilişkin görüşleri “*cinsiyet*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir ($t_{(271)} = .559$, $p = .577$). Tablo 16'daki aritmetik ortalamalara bakıldığında, hem kadın ($\bar{X} = 4.25$) hem de erkek öğretmenler ($\bar{X} = 4.29$) başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin hafıza alt boyutuna ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Öte yandan, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre hafıza boyutundaki maddelere daha çok katıldıkları söylenebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün analitik düşünme alt boyutuna ilişkin görüşlerinde “*cinsiyet*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık yoktur ($t_{(271)} = .771$, $p = .442$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem kadın ($\bar{X} = 4.34$) hem de erkek öğretmenler ($\bar{X} = 4.29$) BZÖSÖ'nün analitik düşünme alt boyutuna ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Ayrıca, kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre analitik düşünme boyutundaki maddelere daha çok katıldıkları söylenebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün yaratıcı düşünme alt boyutuna ilişkin görüşleri “*cinsiyet*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir ($t_{(271)} = .334$, $p = .731$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem kadın ($\bar{X} = 4.26$) hem de erkek öğretmenler ($\bar{X} = 4.29$) başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin hafıza alt boyutuna ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Bunun yanı sıra, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre hafıza boyutundaki maddelere daha çok katıldıkları söylenebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'nün uygulamalı düşünme alt boyutuna ilişkin görüşleri “*cinsiyet*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık görülmemektedir ($t_{(271)} = .082$, $p = .935$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem kadın ($\bar{X} = 4.27$) hem de erkek öğretmenler ($\bar{X} = 4.28$) başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin uygulamalı düşünme alt boyutuna ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir.

4.3. EĞİTİM DURUMU DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin görüşlerinin eğitim durumları değişkeni yönünden ölçek genelinde ve alt boyutlarında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 17’de gösterilmiştir:

Tablo 17: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline ve Alt Boyutlarına İlişkin Görüşlerinin Eğitim Durumu Değişkeni Bakımından t-Testi Sonuçları

Alt Ölçek	Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	ss	t	p
Hafıza	Lisans	214	4.27	.549	.624	.533
	Lisansüstü	59	4.32	.479		
Analitik Düşünme	Lisans	214	4.32	.544	.253	.801
	Lisansüstü	59	4.34	.541		
Yaratıcı Düşünme	Lisans	214	4.28	.556	.703	.483
	Lisansüstü	59	4.34	.525		
Uygulamalı Düşünme	Lisans	214	4.29	.574	.129	.897
	Lisansüstü	59	4.30	.535		
Genel	Lisans	214	4.29	.522	.467	.641
	Lisansüstü	59	4.33	.473		

Tablo 17’deki bulgulara göre, öğretmenlerin BZÖSÖ geneline ilişkin görüşleri “*eğitim durumu*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık göstermemektedir ($t_{(271)} = .467$, $p = .641$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem lisans ($\bar{X} = 4.29$) hem de lisansüstü ($\bar{X} = 4.33$) eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Ayrıca, lisansüstü düzeyde eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin, lisans düzeyi eğitim durumuna sahip öğretmenlere göre ölçek geneline daha çok katıldıkları söylenebilir.

Öğretmenlerin BZÖSÖ’nün hafıza alt boyutuna ilişkin görüşlerinin “*eğitim durumu*” değişkeni bakımından anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır ($t_{(271)} = .624$, $p = .533$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem lisans ($\bar{X} = 4.27$) hem de lisansüstü ($\bar{X} = 4.32$) eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin hafıza alt boyutuna ilişkin maddelerine “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ’nün analitik düşünme alt boyutuna ilişkin görüşlerinde “*eğitim durumu*” değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t_{(271)} = .253$, $p = .801$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem lisans ($\bar{X} = 4.32$) hem de lisansüstü ($\bar{X} = 4.34$) eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin analitik düşünme alt boyutuna ilişkin maddelerine

“*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ’nün yaratıcı düşünme alt boyutuna ilişkin görüşlerinin “*eğitim durumu*” değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği tabloda görülmektedir ($t_{(271)} = .703$, $p = .483$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem lisans ($\bar{X} = 4.28$) hem de lisansüstü ($\bar{X} = 4.34$) eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin yaratıcı düşünme alt boyutuna ilişkin maddelerine “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir. Öte yandan, lisansüstü düzeyde eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin, lisans düzeyi eğitim durumuna sahip öğretmenlere göre ölçek geneline daha çok katıldıkları söylenebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ’nün uygulamalı düşünme alt boyutuna ilişkin görüşleri “*eğitim durumu*” değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{(271)} = .129$, $p = .897$). Verilerin aritmetik ortalamalarına bakıldığında ise hem lisans ($\bar{X} = 4.29$) hem de lisansüstü ($\bar{X} = 4.30$) eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerinin uygulamalı düşünme alt boyutuna ilişkin maddelerine “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları görülmektedir.

4.4. KIDEM DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin görüşlerinin kıdem değişkeni bakımından ölçeğin genelinde anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 18’de gösterilmiştir:

Tablo 18: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline Ait Kıdem Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Ölçek	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Ölçek Geneli	1-5 yıl (1)	61	4.28	.63	Gruplar Arası	1.665	4	.416	1.329	.259	
	6-10 yıl (2)	69	4.16	.60							
	11-15 yıl (3)	44	4.34	.47	Gruplar İçi	83.934	268	.313			
	16-20 yıl (4)	38	4.27	.47							
	21 yıl ve üzeri (5)	61	4.36	.52	Toplam	85.599	272				
Levene: .322					p=.863						

Tablo 18’deki analiz sonuçları incelendiğinde, öğretmenlerin BZÖSÖ geneline ilişkin görüşlerinin “kıdem” değişkenine göre bir farklılık göstermemektedir ($F(4-268) = 1.329$, $p > .05$). Buna göre, en düşük aritmetik ortalama puanının 6-10 yıl arası ($\bar{X} = 4.16$),

en yüksek aritmetik ortalama ise 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4.36$) kıdeme sahip öğretmenlere ait olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, beş farklı kıdem grubunda öğretmenlerin ölçeğin geneline ilişkin görüşlerinin “*tamamen*” düzeyinde olduğu söylenebilir.

4.4.1. BZÖSÖ’nün Alt Boyutlarının Kıdem Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Bulguları

Öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin görüşlerinin kıdem değişkeni bakımından ölçeğin genelinde anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 19’da yer almaktadır.

Tablo 19: BZÖSÖ Alt Boyutlarına Ait Kıdem Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Boyut	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Hafıza	1-5 yıl (1)	61	4.29	.62							
	6-10 yıl (2)	69	4.11	.64	Gruplar Arası	2.768	4	.692	2.086	.083	_____
	11-15 yıl (3)	44	4.35	.50	Gruplar İçi	88.898	268	.332			
	16-20 yıl (4)	38	4.28	.50							
	21 yıl ve üzeri (5)	61	4.37	.52	Toplam	85.599	272				
Levene: .350					p=.844						
Alt Boyut	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Analitik Düşünme	1-5 yıl (1)	61	4.43	.71							
	6-10 yıl (2)	69	4.21	.62	Gruplar Arası	1.342	4	.335	.952	.434	_____
	11-15 yıl (3)	44	4.36	.51	Gruplar İçi	94.446	268	.352			
	16-20 yıl (4)	38	4.30	.49							
	21 yıl ve üzeri (5)	61	4.40	.53	Toplam	95.788	272				
Levene: .781					p=.539						
Alt Boyut	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Yaratıcı Düşünme	1-5 yıl (1)	61	4.25	.63							
	6-10 yıl (2)	69	4.19	.64	Gruplar Arası	1.221	4	.305	.872	.481	_____
	11-15 yıl (3)	44	4.34	.50	Gruplar İçi	93.876	268	.350			
	16-20 yıl (4)	38	4.25	.54							
	21 yıl ve üzeri (5)	61	4.37	.55	Toplam	95.097	272				

Levene: .536 p=.710											
Alt Boyut	Kıdem	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Uygulamalı Düşünme	1-5 yıl (1)	61	4.29	.68	Gruplar Arası	1.665	4	.532	1.419	.228	
	6-10 yıl (2)	69	4.14	.63							
	11-15 yıl (3)	44	4.40	.51	Gruplar İçi	83.934	268	.375			
	16-20 yıl (4)	38	4.28	.51							
	21 yıl ve üzeri (5)	61	4.32	.62	Toplam	85.599	272				
Levene: .792 p=.531											

Tablo 19'daki bulgulara göre, öğretmenlerin BZÖSÖ'de ön görülen hafıza boyutuna ilişkin görüşlerinin **"kıdem"** değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir ($F(4-268)=2.086$, $p>.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının 6-10 yıl arası ($\bar{X}=4.11$) kıdeme sahip öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4.37$) kıdeme sahip öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; 11-15 yıl arası ($\bar{X}=4.35$), 1-5 yıl arası ($\bar{X}=4.29$) ve 16-20 yıl arası ($\bar{X}=4.28$) arası kıdeme sahip öğretmenler izlemektedir. Bu bakımdan, beş farklı kıdem grubunda da öğretmenler ölçeğin hafıza boyutuna ilişkin maddelere **"tamamen"** düzeyinde katıldıkları düşünülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'de belirlenen analitik düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin **"kıdem"** değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir ($F(4-268)=0.952$, $p>.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının 6-10 yıl arası ($\bar{X}=4.21$) kıdeme sahip öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise 1-5 yıl arası ($\bar{X}=4.43$) kıdeme sahip öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4.40$), ve 11-15 yıl arası ($\bar{X}=4.36$) kıdeme sahip öğretmenler izlemektedir. Bu bakımdan, beş farklı kıdem grubunda da öğretmenler ölçeğin analitik düşünme boyutuna ilişkin maddelere **"tamamen"** düzeyinde katıldıkları düşünülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ'de ön görülen yaratıcı düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin **"kıdem"** değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir ($F(4-268)=0.872$, $p>.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının 6-10 yıl arası ($\bar{X}=4.19$) kıdeme sahip öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4.37$) kıdeme sahip öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; 11-15 yıl arası ($\bar{X}=4.34$), 1-5 yıl arası ($\bar{X}=4.25$) ve

16-20 yıl arası ($\bar{X}=4.25$) arası kıdeme sahip öğretmenler izlemektedir. Dolayısıyla, beş farklı kıdem grubunda da öğretmenler ölçeğin yaratıcı düşünme boyutuna ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları düşünülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ’de belirlenen uygulamalı düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin “*kıdem*” değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir ($F(4-268)=1.419$, $p>0.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının 6-10 yıl arası ($\bar{X}=4.14$) kıdeme sahip öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise 11-15 yıl arası ($\bar{X}=4.40$) kıdeme sahip öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; 21 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4.32$), 1-5 yıl arası ($\bar{X}=4.29$) ve 16-20 yıl arası ($\bar{X}=4.28$) arası kıdeme sahip öğretmenler izlemektedir. Bu bakımdan, beş farklı kıdem grubunda da öğretmenler ölçeğin uygulamalı düşünme boyutuna ilişkin maddelere “*tamamen*” düzeyinde katıldıkları düşünülmektedir.

4.5. BRANŞ DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretme stillerine ilişkin görüşlerinin branş değişkeni bakımından ölçeğin genelinde anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 20’de yer almaktadır:

Tablo 20: Öğretmenlerin BZÖSÖ Geneline Ait Branş Değişkeni Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Ölçek	Branş	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Ölçek Genel	Edebiyat (1)	49	4.43	.51	Gruplar Arası	2.893	5	.579	1.868	.100	—
	Matematik (2)	37	4.38	.46							
	Fen Bilimleri (3)	62	4.14	.64	Gruplar İçi	82.706	267	.310			
	Sosyal Bilimler (4)	52	4.25	.58							
	Yabancı Dil (5)	50	4.25	.52	Toplam	85.599	272				
	Güzel Sanatlar (6)	23	4.33	.50							

Tablo 20’deki analiz bulguları incelendiğinde, öğretmenlerin BZÖSÖ geneline ilişkin “branş” değişkenine göre bir farklılık görülmemektedir. ($F(5-267)=1.868$, $p>0.05$). Ayrıca en düşük aritmetik ortalama puanının Fen Bilimleri branşındaki ($\bar{X}=4.14$), en yüksek aritmetik ortalama ise Edebiyat ($\bar{X}=4.43$) branşındaki öğretmenlere ait olduğu

	Güzel Sanatlar (6)	23	4.38	.55							
Levene: 1.024					p=.404						
Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Yaratıcı Düşünme	Edebiyat (1)	49	4.44	.55	Gruplar Arası	4.288	5	.858	2.521	.030	3-1,2,4
	Matematik (2)	37	4.37	.48							
	Fen Bilimleri (3)	62	4.08	.69	Gruplar İçi	90.809	267	.340			
	Sosyal Bilimler (4)	52	4.32	.55							
	Yabancı Dil (5)	50	4.24	.55	Toplam	95.097	272				
	Güzel Sanatlar (6)	23	4.28	.59							
Levene: .573					p=.721						
Alt Boyut	Branş	n	$\bar{X}$	ss	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar. Ort.	F	p	LSD
Uygulamalı Düşünme	Edebiyat (1)	49	4.38	0,58	Gruplar Arası	2.554	5	.511	1.365	.238	___
	Matematik (2)	37	4.37	0,55							
	Fen Bilimleri (3)	62	4.16	0,67	Gruplar İçi	99.953	267	.374			
	Sosyal Bilimler (4)	52	4.19	0,67							
	Yabancı Dil (5)	50	4.25	0,58	Toplam	102.508	272				
	Güzel Sanatlar (6)	23	4.42	0,46							
Levene: .363					p=.874						
*P<0.5											

Tablo 21'deki bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin hafıza alt boyutuna ilişkin görüşleri, “*branş*” değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir (F(5-

267)=1.718, $p>0.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının Fen Bilimleri ($\bar{X}=4.13$), en yüksek aritmetik ortalama puanının ise Edebiyat ($\bar{X}=4.36$) branşındaki öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; Matematik ($\bar{X}=4.35$), Yabancı Dil ($\bar{X}=4.29$) ve Sosyal Bilimler ile Güzel Sanatlar ($\bar{X}=4.23$) branşındaki öğretmenler izlemektedir. Buna göre, altı farklı branş grubundaki öğretmenlerin hafıza alt boyutuna ilişkin görüşlerinin **“tamamen”** düzeyinde gerçekleştiği söylenebilir. Bir başka anlatımla, öğretmenlerin hafıza alt boyutunda yer alan maddeleri (etkinlikleri) öğrenme sürecinde başarılı bir şekilde gerçekleştirdikleri ifade edilebilir. Öğretmenlerin BZÖSÖ’de belirlenen analitik düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin **“branş”** değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir ($F(5-267)=1.932$, $p>.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının Fen Bilimleri ($\bar{X}=4.20$) branşındaki öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise Edebiyat ($\bar{X}=4.48$) branşındaki öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; Matematik ($\bar{X}=4.43$), Güzel Sanatlar ($\bar{X}=4.38$) ve Sosyal Bilimler ile Yabancı Dil ($\bar{X}=4.24$) branşındaki öğretmenler izlemektedir. Bu bakımdan, altı farklı branş grubundaki öğretmenlerin ölçeğin analitik düşünme boyutuna ilişkin maddelere **“tamamen”** düzeyinde katıldıkları düşünülmektedir. Öğretmenlerin BZÖSÖ’de ön görülen yaratıcı düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin **“branş”** değişkenine göre anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır ($F(5-267)=2.521$, $p<.05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonucunda, Fen Bilimleri ile Edebiyat ($p=.001$), Matematik ($p=.014$) ve Sosyal Bilimler ($p=.027$) branşındaki öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<.05$). Bu anlamlı farklılığın Edebiyat branşı lehine olduğu saptanmıştır ($\bar{X}=4.44$). Ancak bu farklılığın etki büyüklüğüne bakıldığında, etki büyüklüğü hesaplama sonucunun 0.2’den küçük olması nedeniyle farklılığın zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($\eta^2=.045$). Alanyazında gruplar arası kareler toplamının toplam kareler değerine bölünmesiyle elde edilen eta değeri 0.2’den küçük ise etki büyüklüğünün zayıf, 0.5 ise orta ve 0.8’den büyük olması durumunda ise güçlü olduğu ifade edilmektedir (Cohen, 1988). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının Fen Bilimleri ($\bar{X}=4.08$) branşındaki öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise Edebiyat ($\bar{X}=4.44$) branşındaki öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; Matematik ($\bar{X}=4.37$), Sosyal Bilimler ($\bar{X}=4.32$), Güzel Sanatlar ($\bar{X}=4.28$) ve Yabancı Dil ($\bar{X}=4.24$) branşındaki öğretmenler izlemektedir. Bu bakımdan, altı farklı branş grubundaki öğretmenlerin ölçeğin yaratıcı düşünme boyutuna ilişkin maddelere **“tamamen”** düzeyinde katıldıkları söylenebilir. Öğretmenlerin

BZÖSÖ’de ön görülen uygulamalı düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin **“branş”** değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmektedir ($F(5-267)=1.365$, $p>0.05$). Aritmetik ortalama puanlarına bakıldığında ise, en düşük aritmetik ortalama puanının Fen Bilimleri ($\bar{X}=4.16$) branşındaki öğretmenlere, en yüksek aritmetik ortalama puanının ise Güzel Sanatlar ($\bar{X}=4.42$) branşındaki öğretmenlere ait olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla; Edebiyat ($\bar{X}=4.38$), Matematik ($\bar{X}=4.37$), Yabancı Dil ($\bar{X}=4.25$) ve Sosyal Bilimler ($\bar{X}=4.19$) branşındaki öğretmenler izlemektedir. Bu bakımdan, altı farklı branş grubundaki öğretmenlerin ölçeğin uygulamalı düşünme boyutuna ilişkin görüşlerinin **“tamamen”** düzeyinde olduğu ortaya çıkmaktadır.



BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulguları, alanyazında yer alan araştırma sonuçları ile tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

5.1. TARTIŞMA VE SONUÇ

5.1.1. BZÖSÖ'nün Geneline İlişkin Tartışma ve Sonuç

Sternberg'in başarılı zekâ kuramı kişinin okul ortamında akademik bakımdan başarılı olmasının yanı sıra, hayatta başarılı olmasını amaçlayan bir kuramdır. Kişinin sosyo-kültürel şartları içinde analitik, yaratıcı ve uygulama becerilerini dengeli bir şekilde kullanmasını, sosyo- kültürel çevresini seçmesini ve değiştirmesini amaçlar. Hemen hemen herkesin bir uğraşta başarılı olduğu düşüncesinden yola çıkılarak öğrencilere analitik, yaratıcı ve uygulamalı becerilerini geliştirmeye yönelik başarılı zekâ ile öğretim yapıldığında gelecekteki başarıları da artacağı vurgulanır (Sternberg, 2015). Bu çalışmada öğretmenlerin öğretim stillerini başarılı zekâ kuramının analitik düşünme, yaratıcı düşünme ve uygulamalı düşünme becerileri ilkeleri doğrultusunda değerlendirmeleri ve görüşleri yer almıştır.

Öğretmenlerin öğrenme sürecinde başarılı zekâ kuramına dayalı hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının değerlendirildiği bu çalışmada öğretmenlerin ölçeğin geneli ve alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin “*tamamen*” düzeyinde olduğu görülmüştür. BZÖSÖ'nün orijinal formunun uygulandığı çalışmada (Paloş ve Maricutoui, 2006) başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklere yönelik öğretmen tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımda araştırma sonuçları BZÖSÖ'nün orijinal formunun uygulandığı çalışma ile paralellik göstermektedir. Tok ve Sevinç (2010) tarafından başarılı zekâ kuramının öğrenme ortamlarında kullanımına yönelik yapılan bir çalışmada, problem çözme becerisinin gelişiminde başarılı zekâ kuramının yetersiz kaldığı; ancak yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı belirlenmiştir.

Başarılı zekâ kuramının en önemli hedefinin öğrenmeyi kalıcı kılmak ve öğrenilen bilginin hayat boyu kullanımını öğrenciye kazandırmak olduğunu belirten Sternberg (1997), başarılı zekâ kuramının öğrenciyi öğrenme ortamında aktifleştirdiğini, kendisini tanımasına fırsat verdiğini, grup içinde kendini ifade etme, gruptaki diğer bireylerin bakış açılarını

anlama ve kendi düşünceleri ile bütünleştirmeyi öğrettiğini ve öğrencilerin akademik başarılarının artırdığını arkadaşları ile yaptığı birçok araştırmada ortaya koymuştur (Grigorenko ve Sternberg, 2004; Grigorenko, Jarvin, Sternberg, 2002; Sternberg, Ferrari, Clicknebeard ve Grigorenko, 1996; Sternberg, Grigorenko ve Torff, 1998). Ayrıca Sternberg ve Grigorenko (2000; 2004) tarafından yapılan pek çok araştırmada, öğrencilerin analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programına ilişkin öğretmenlere uygulama öncesi verilen eğitimlerde, sonrasında yapılan değerlendirmelerde öğretmenlerin olumlu görüş bildirdiği ve iş birliğine dayalı tutum sergiledikleri vurgulanır. Sternberg (2002) öğrenme modelini tanıttıkları öğretmenlerin, bilinçli ve planlı olmadan kuramın dayandığı becerileri geliştirmeye yönelik etkinliklere öğretim süreçlerinde yer verdiklerini ifade ettiklerini belirtir. Bu bakımdan, bu araştırma sonuçlarına göre öğretmenler öğretme stillerinde başarılı zekâ kuramının bireylere kazandırmayı hedeflediği becerilere ilişkin etkinliklere olumlu yönde görüş bildirmişlerdir. Elde edilen sonuçlar Sternberg ve arkadaşlarının yürüttüğü araştırmalarla uyumludur.

BZÖSÖ'nün bulguları incelendiğinde cinsiyet değişkeni bakımından kadın öğretmenler ile erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. BZÖSÖ'nün orijinal formunun uygulandığı araştırmada (Paloş ve Maricutoui, 2013) yaratıcı düşünme ve uygulamalı düşünme alt boyutlarında kadın ile erkek öğretmenler arasında kadın öğretmenlerin lehine bir farklılık tespit edilmiştir. Ancak Paloş ve Maricutoui'e (2013) göre, bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen, Cohen'in (1988) etki büyüklüğü hesaplanmış ve zayıf bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, araştırmada cinsiyet değişkeninin BZÖSÖ'nün geneli ve alt boyutlarına ilişkin bulgularının BZÖSÖ'nün orijinal formundan elde edilen sonuçlardan uzaklaşmadığı söylenebilir. Cinsiyete göre, hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının “*tamamen*” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin öğrenme ortamlarında düşünme becerilerini geliştirici içeriklere yönelik olumlu görüş bildirdikleri söylenebilir.

Öğretmenlerin eğitim durumları değişkeninin BZÖSÖ'nün geneline yönelik bulgulara bakıldığında, lisans derecesine sahip öğretmenlerle lisansüstü eğitim derecesine sahip öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Eğitim durumu değişkeni düzeyinde alt boyutların toplam puanları incelendiğinde, tüm alt boyutlarda lisansüstü eğitim düzeyindeki öğretmenlerin daha büyük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu

bakımdan, lisansüstü eğitimlerini tamamlayan öğretmenlerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinin öneminin farkında oldukları söylenebilir.

BZÖSÖ'nün bulguları incelendiğinde kıdem değişkeni bakımından öğretmenler arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. BZÖSÖ'nün orijinal formunun uygulandığı iki araştırmada (Paloş ve Maricutoui, 2006; 2013) da öğretmenlerin yaşlarının ve meslekteki kıdemlerinin öğretme stillerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, BZÖSÖ'nün orijinal formunun uygulandığı araştırmalarda ve uyarlama çalışmasının yapıldığı bu araştırmada öğretmenlerin kıdem değişkeni bakımından aynı sonuç elde edilmiştir. Kıdem değişkeni bakımından grupların toplam puanları incelendiğinde en büyük ortalamanın 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlere ait olduğu görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin mesleki tecrübeleri ile ilişkili olabilir.

Öğretmenlerin branş değişkeninin BZÖSÖ'nün geneline yönelik sonuçlar incelendiğinde sadece yaratıcı düşünme alt boyutunda branşlar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Hangi gruplar arasında farklılık olduğunu tespit etmek için yapılan LSD testi sonucunda, Fen Bilimleri ile Edebiyat branşındaki öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. Söz konusu farklılık Edebiyat branşı öğretmenlerinin lehinedir. Bu farklılığın etki büyüklüğüne bakıldığında, etki büyüklüğünün 0.2'den küçük olduğu ve zayıf bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Branş değişkeni düzeyinde toplam puanlar incelendiğinde hafıza, analitik ve yaratıcı düşünme alt boyutlarında en büyük ortalamaya sahip branşın Edebiyat olduğu görülmektedir. Bu durumun Edebiyat öğretmenlerinin derslerinde öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştiren, düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak ifade edebildikleri etkinliklere yer vermelerinden kaynaklı olduğu söylenebilir. Branş değişkeni bakımından uygulamalı düşünme alt boyutuna ilişkin en büyük ortalamaya Güzel Sanatlar branşındaki öğretmenlerin sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Güzel Sanatlar branşındaki öğretmenlerin öğrencileri harekete geçiren etkinliklere yer verdikleri, öğrencilerin öğrendiklerini uygulamaya koyma becerilerini teşvik ettikleri sonucu çıkarılabilir. Ayrıca ölçeğin orijinal formunun uygulandığı araştırmada (Paloş ve Maricutoui, 2013), sosyal bilimleri ve fen bilimleri olarak iki branş değişkeni bağlamında öğretmenlerin başarılı zekâya dayalı öğretim stili tercihleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak Zhang ve Sternberg (2005)'in düşünme stillerine yönelik yaptıkları araştırmada, bir üniversitenin teknik bölümünde görev yapan akademisyenler ile sosyal bilimler bölümlerinde görev yapan akademisyenler arasında bölüm değişkeni bakımından

anlamalı farklılık tespit edilmiştir. Araştırmada teknik bölümlerde görevli akademisyenler uygulamalı düşünme becerilere dayalı etkinlikler tercih ederken, sosyal bilimlerde görevli akademisyenler yaratıcı düşünme becerilerine dayalı etkinlikleri tercih ettikleri belirlenmiştir.

Sternberg (2004), sürekli değişen ve dinamik bir yapısı olan eğitimin bireyin sosyal yaşam koşulları içerisinde bireye esnek, yaratıcı ve araştırmacı olma gibi özellikler kazandırması gerektiğini ifade eder. Böylece bireylerin eğitimleri sonunda hem kendi yaşantılarını hem de içinde bulundukları sosyal çevreyi etkileme ve şekillendirme gücüne sahip olmaları sağlanacaktır.

Birbiri ile ilişkili olan hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerinin geliştirmesi eğitimin kalitesini artırmaktadır (Sak ve Maker, 2004). Düşünme becerilerini geliştirmeye dayalı bir eğitim bireye farkındalık kazandırmanın yanı sıra bireye sosyal, kültürel düzeyde katkı sağlamaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2000). Bu bağlamda, bireyler derinlemesine düşünme becerileri kazanarak kendileri için gerekli bilgiyi seçip yeni biçimlere dönüştürerek günlük yaşamlarına aktarabilirler. Bu becerilerin geliştirilmesinde, eğitimde yaygınlaştırılmasında öğretmenler önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerin öğretim stillerinde başarılı zekâ kuramının dayandığı hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine ilişkin tamamen olumlu yönde görüş bildirmelerinin sevindirici olduğu söylenebilir.

5.1.2. BZÖSÖ'nün Hafıza Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Başarılı zekâ kuramının üçlü zekâ (triarşik) ayaklarından biri olan analitik düşünmenin gelişmesinde öncelikle öğrencinin hafıza becerilerinin geliştirilmesi gereklidir (Sternberg, 2002). Sternberg ve arkadaşları (1998) tarafından hafıza eğitiminin öğrenme üzerindeki etkisini ölçmeye dayalı bir araştırmada, 7-8 yaş grubunda 225 çocuk, 12-13 yaş düzeyindeki 142 öğrenci iki gruba ayrılmışlardır. İlk gruba analitik düşünmeye dayalı eğitim programı uygulanırken, ikinci grupta üç düşünme becerisi ve hafıza eğitimine dayalı eğitim programı uygulanmıştır. Değerlendirme yapmak için öğrencilere çoktan seçmeli test uygulanmış, hafıza becerilerine yönelik eğitim alan ikinci grubun test skorunun daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretim etkinliklerinde tanıma, hatırlama, tekrarlama, eşleştirme gibi hafıza becerilerini geliştirici etkinlikler Bloom'un taksonomisinde yer alan bilgi ve kavrama basamakları için gerekli bilişsel bir süreçtir. Bloom (2016) tam öğrenme modelini açıklarken

bilgi ve kavrama basamağındaki edinimlerin öğrencinin sonraki öğrenmeleri yordaması ve neden-sonuç ilişkilerini kurmasına yardımcı olduğunu belirtir. Bu bağlamda bilgiyi hatırlama, öğrenmenin başlamasında önemli bir faktör haline gelmektedir.

Araştırmada, hafıza alt boyutuna ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin “*tamamen*” düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin öğretim süreçlerinde öğrencilerin hafızalarını geliştirici etkinliklere yer verdikleri, sınıf içinde öğrendikleri bilgiyi tekrarlamalarına odaklandıkları ve kavramları, olguları hatırlamalarını kolaylaştıran yöntemler kullandıkları sonucuna ulaşılabilir. Beyin temelli öğrenme stratejilerine yönelik araştırmalarda, işleyen bir hafızanın öğrenme ve akademik başarı üzerinde katkısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Caine ve Caine, 1990; Hasra, 2007; Keleş, 2007; Sternberg, 1998).

Beynin işleyişinin öğrenme üzerindeki etkilerine ilişkin disiplinlerarası araştırmaların artmasıyla öğrenme ve öğretme stratejilerinde beyin temelli öğrenme yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Caine ve Caine, 2002). Beyin temelli öğrenme; beyin nasıl öğrendiği, bilgiyi saklama, hatırlama ve kullanma becerilerini, öğrenme sürecinde kişinin bilişsel durumunun farkında olması ve kontrol etmesini kapsar. Hatırlama düzeyindeki öğrenmeler problem çözme, akıl yürütme gibi üst bilişsel düşünme becerilerinin ilk basamağını oluşturur (Sternberg, 2006b). Bu bağlamda; birden fazla duyuya hitap etme bakımından zengin uyaranların yer aldığı, öğrenci açısından anlamlı öğrenmelerin gerçekleştiği, önceki öğrenmeler ile bağlantı kurabildiği öğrenme ortamları hatırlama düzeyindeki öğrenmelere katkı sağlamaktadır.

Beyin temelli öğrenmenin akademik başarı üzerine etkisi konusunda yapılan bir meta analiz araştırmasında, Türkiye, ABD, Pakistan, Tayvan ve Malezya’da yürütülen araştırmalar incelenmiştir. Analiz sonucunda sayısal, sözel, eşit ağırlık ve yabancı dil derslerinde beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya katkısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik başarının ölçüldüğü standart testlerde özellikle bilginin depolanması ve hatırlanmasının akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir (Gözüyeşil, 2012).

Sak ve Maker’ın (2004) yaptığı deneysel araştırmada öğretmenler hatırlama düzeyindeki etkinliklerin başarılı zekâ kuramına göre öğrenmenin ilk basamağını oluşturduğunu ve öğrencilerin yeni öğrenmeleri için bir hazırbulunuşluk sağladığını ifade etmişlerdir. Ölçeğin orijinal formunun uygulandığı iki çalışma grubunda yer alan

öğretmenler öğretme süreçlerinde öğrencilerin hafızalarını geliştirici etkinliklere yer verdiklerine, sınıf içinde öğrendikleri bilgiyi tekrarlamalarına odaklandıklarına ve kavramları, olguları öğrenmelerinde hatırlamalarını kolaylaştıran yöntemler kullandıklarına ilişkin değerlendirmeler yapmışlardır (Paloş ve Maricutoiu, 2006; 2013). Bu bakımdan, bu araştırmada BZÖSÖ'nün hafıza boyutuna ilişkin öğretmen görüşlerinin hem ölçeğin orijinal formundan elde edilen verilerle hem de hafızanın öğrenme ve akademik başarı üzerindeki etkilerine ilişkin yapılan araştırmalarla tutarlılık gösterdiği sonucuna ulaşılabilir. Öğretmenlerin tamamına yakınının derslerinde öğrencilerin hafıza becerilerini geliştirici etkinliklere yer verdikleri, öğretme sürecinde hatırlamayı kolaylaştırıcı ve teşvik edici oldukları söylenebilir.

5.1.3. BZÖSÖ'nün Analitik Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Problem çözme, yargılama, karar verme, karşılaştırma, bir durumun farklı yönlerini belirleyebilme gibi üst bilişsel beceriler başarılı zekâ kuramının analitik düşünme ögesi ile ilişkilidir (Sternberg, 1997). Analitik düşünme yoluyla öğrencilerin derinlemesine düşünmesi, gerekli bilgileri seçmeleri, yeni biçimlere dönüştürmeleri ve bu doğrultuda stratejiler geliştirmeleri hedeflenir (Sternberg ve Grigorenko, 2003). Bu araştırma kapsamında, öğretmenlerin öğretme etkinliklerinde ilişkin görüşlerinin “*tamamen*” düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu durumun Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2004 yılında radikal bir değişiklik yaparak tüm eğitim kademelerinde pragmatik, ilerlemeci ve sosyo-bilişsel psikoloji temeline dayalı yapılandırmacı eğitim anlayışını benimsemesine bağlı olduğu söylenebilir. Yapılandırmacı eğitim anlayışının temelinde ise bilginin öğrenci tarafından inşa edilmesi, öğrenci merkezli olması ve eleştirel düşünmeyi geliştirmesi yer alır (MEB, 2005; MEB, 2008). Bu araştırma çerçevesinde, öğretmenlerin analitik düşünme becerilerine yönelik farkındalığının oluştuğu, öğretim etkinliklerinde yer verdiklerine dair öz yeterlilik algısına sahip oldukları söylenebilir.

Yapılandırmacı eğitim anlayışının modern eğitim sistemlerine yerleşmesiyle öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi öncelikli hedefler arasında yer almaktadır (MEB, 2017). Analitik düşünme becerisi bütünün parçalara ayrılması ve bütün ve parçalar arasında ilişkilerin kurulmasına dayanır (Bloom, 2016; Anderson ve Krathwohl, 2001). Problem çözme, akıl yürütme gibi becerileri kapsayan analitik düşünme becerileri ile bireyler mevcut problemi saptar, çözüm ile ilgili durumları ayırt edip çözüm öğelerini bir araya getirir (Anderson ve Krathwohl, 2001; Sternberg, 2002). Analitik düşünme becerileri

genellikle Bloom'un taksonomisinde yer alan şekli ile tanımlanır. Hiyerarşik bir yapısı olduğu bilinen taksonomide alt basamaktaki bilişsel beceriler gerçekleştirildikten sonra bir üst basamaktaki becerilere ulaşılır (Bloom, 2016). Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından yenilenen Bloom taksonomisinde ise keskin bir hiyerarşi yer almaz. Analiz etme basamağının *ayırt etme*, *organize etme* ve *ilişkilendirme* alt boyutları mevcuttur. Ayırt etme öğrencinin problem durumu ile ilişkili bilgileri ayırt etmesi, ilgisiz bilgileri ayırmasıdır. Organize etme, ayırt edilen bilgilerin parçalar ile sistematik ve tutarlı bir şekilde düzenlenmesidir. İlişkilendirme ise organize edilen bilgi ile probleme durumuna çözümler sunma becerisidir (Anderson ve Krathwohl, 2001). Bu kapsamda, analitik düşünme becerileri eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme gibi üst bilişsel düşünme becerilerinin ilk basamağını oluşturur ve düşünme becerilerinin geliştirilmesinin temel dayanağı olduğu ifade edilir (Weisberg, 2015).

Sternberg (1998) başarılı zekâ kuramının bir basamağı olarak analitik düşünme becerilerini zihnin analiz etme, değerlendirme, karşılaştırma ve karar verme süreçleri olarak betimler. Sternberg arkadaşları ile birlikte yürüttüğü pek çok araştırmada, başarılı zekâ teorisinin düşünme becerilerini farklı eğitim kademelerinde uygulamış ve düşünme becerilerine dayalı eğitimin öğrencilerin akıl yürütme, karar verme, eleştirel düşünme gibi analitik düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır (Sternberg, Ferrari, Clickenbeard ve Grigorenko, 1996; Sternberg, Torrf ve Grigorenko, 1998a, 1998b; Grigorenko, Jarvin ve Sternberg, 2002). Bu araştırmalarda öğretmenlere yönelik yapılan çalışmalarda öğretmenlerin öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesini destekledikleri ancak eğitim programlarının yoğun olması, düşünce becerilerini geliştiren etkinliklerin programlarda yer almaması ve öğrencileri motive edici etkinliklerin yetersizliği gibi nedenlerle sınıf içi uygulamada yetersiz kaldığı ifade edilmiştir (Sternberg ve Grigorenko, 2003). Benzer şekilde Sevinç (2001) yaptığı araştırmada öğretmenlerin öğrencilere analitik düşünme becerilerinin kazandırılması, düşünme eğitimi derslerinin eğitim programlarına dahil edilmesi gerektiğine inandıklarını belirtmiştir. Fakat öncelikle öğretmenlere eğitim fakültelerinde düşünme becerileri eğitiminin verilmesi gerektiğini savunmuştur. Eleştirel düşünen, problem durumuna analitik bir bakış açısıyla yaklaşmayı bilen bir öğretmenin öğrenme ortamında da öğrencinin düşünme becerilerini geliştirici bir rol oynamayı tercih edeceği ileri sürülür (Sevinç, 2001). Bu araştırmada da öğretmenler öğrenme sürecinde öğrencilerinin edindikleri bilgiyi analiz etme becerilerine önem

verdiklerini, ortaya atılan problemi öğrencilerin değerlendirmesine fırsat verdiklerini, onların sistematik analiz ve mantıklı düşünme konusunda cesaretlendirdiklerini belirtmişlerdir. Bu bakımdan bu araştırmanın sonuçlarının alanyazında yer alan çalışmalarla paralellik gösterdiği söylenebilir. Öğretmenlerin çoğunun öğrencilerin sistematik düşünme, analiz etme becerilerini geliştirmeye önem verdikleri, problem çözme becerilerinin geliştirici öğretme durumlarını tercih ettikleri, öğrendikleri yeni bilgiyi farklı kuram, model, yöntemlerle yeniden değerlendirmeye teşvik ettikleri sonucuna ulaşılabilir.

5.1.4. BZÖSÖ'nün Yaratıcı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Başarılı zekâ kuramına dayalı öğrenme etkinliklerinde en önemli kazanım öğrencinin kendine yönelik farkındalığının artması, güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varıp güçlü yönlerini geliştirirken, zayıf yönleri içinse telafi edici çalışmalar yapmaya yönelmesidir (Sternberg, 2000). Bireylerin kendilerine yönelik farkındalığını geliştirmek, düşünme temeline dayalı eğitim programları ile sağlanır (Costa, 2006). Sternberg ve Swerling (2002) ve Fisher (2005) düşünme temelli eğitim araştırmalarında, düşünmenin zihinsel bir alışkanlık haline gelmesinin eğitimin kalitesini artırmasının yanı sıra kişinin sosyal ve kültürel çevresine de katkı sağladığını ileri sürerler. Sternberg ve Swerling (2002)'in yaratıcı düşünmeyi geliştirmeyi temel alan araştırmalarında öğrencilerin kendilerine yönelik farkındalıklarının sağlanması için öğretmen kolaylaştırıcı, rehber konumunda yer alır ve çalışma sonunda öğrencilerin fikir üretmeye istekli oldukları, çalışmanın hem öğrenciyi hem de öğretmeni motive edici olduğu ve öğrenci açısından öğrenmenin kalıcı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bakımda, bu araştırmada yer alan yaratıcı düşünme becerilerinin yer aldığı ölçek maddelerine öğretmenlerin “*tamamen*” düzeyinde katılması yapılan çalışmalarla paralellik gösterirken, eğitim ortamlarında yaratıcı düşünceyi destekleyen etkinliklere yer verdikleri sonucuna ulaşılabilir. Öğrenme ortamlarında yaratıcı düşünmeyi teşvik eden öğretmenlerin hem mesleki bakımda hem de kişisel hayatları bakımından öz yeterlilik algılarının da yüksek olduğu yapılan bir araştırmada ileri sürülmektedir (Sevinç, 2001). Davidovitch ve Milgram (2006) tarafından yürütülen bir başka araştırmada da öğretmenlerin yaratıcı düşünme düzeyleri ile mesleki yeterlilik alanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmacılar yaratıcı düşünme becerileri yüksek öğretmenlerin dersi planlama, orijinal içerik oluşturma, öğrencileri bağımsız düşünmeye teşvik etme, öğrencilere rehberlik etme gibi yeterlilik alanlarında da başarılı oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Başarılı zekâ kuramı üzerine yapılan birçok araştırmada bireylerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesinin yaşamlarını, mesleki algılarını olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Kafafi (2002) 21.yy'da bireylerin karşılaşılabilecekleri güçlüklerin üstesinden gelmesinin esnek bir bakış açısı kazanmasına ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesine bağlı olduğunu ifade etmiştir. Bireylerin çevrelerindeki olaylara ve koşullara esnek, geniş bir bakış açısıyla yaklaşması, yeni fikir ve ürünler ortaya koyması hayatlarında dengeyi sağlamalarına ve yaşam boyu başarı ve mutluluğu elde etmelerine yardımcı olacaktır (Hunt, 2008).

Düşünme becerilerinin öğrenci merkezli, aktif katılıma dayalı öğrenme ortamlarında geliştiği bilinmektedir. Yaratıcı düşünmeye dayalı öğretime ilişkin farklı eğitim düzeylerinde yapılan pek çok araştırmada deneysel gruplar lehine sonuçlara ulaşılmıştır (Kim, 2011). Yaratıcı düşünme becerisi öğrencilerin hayal güçlerini kullanarak yeni ve özgün ürünler ortaya koyabilmesidir (Torrance,1976). Sternberg'e (2002) göre yaratıcı düşünme becerilerinin gelişiminde öncelikle öğretmenlerden yaratıcı rol model olmaları ve öğrencilerin gizli potansiyellerini, güçlü özelliklerini ortaya çıkarmaları beklenir. Öğrencilerin varsayımları sorguladığı, problemleri yeniden tanımladığı sorgulamaya dayalı teknikler kullanarak öğretmenlerin öğrencilerin yeni fikirler üretmesine fırsat vermesi yaratıcı düşünme becerilerini geliştirir. Öğrenciler yaratıcı fikirler için kendilerine yeterli zamanın verildiği, yaratıcı fikir ve ürünlerinin takdir edildiği öğrenme ortamlarında yaratıcı düşünme becerilerini ortaya çıkarırlar.

Öğrencileri çok hızlı değişen, önceden tahmin etmenin her geçen gün daha çok güçleştiği bir geleceğe hazırlayabilmek için çevrelerine kolay uyum sağlayabilen, bulundukları çevrenin olanaklarından en üst düzeyde yararlanabilen, çözüm odaklı ve yaratıcı bireyler olarak yetiştirmek gereklidir (Kim, 2011). Öğrencilerin ilgi ve meraklarını göz önünde bulundurarak hazırlanan, öğrencinin problem çözme, karar verme becerilerini geliştiren bir program ile öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri geliştirilir. Programın uygulayıcısı konumundaki öğretmenlerin öğrenme ortamında öğrencileri yaratıcı olmaya teşvik etmeleri öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini besler (Sternberg, Kaufman ve Roberts, 2019). Yaratıcı düşünme becerileri geliştirilen öğrenciler öğrenme sürecinin sorumluluğunu alarak risk almayı, orijinal fikirler, ürünler ortaya çıkarmayı ve iş birliğine dayalı çalışmalar yürütmeye hevesli olur (Senemoğlu, 1999). Bu kapsamda, iş birliğine

dayalı çalışma ortamında öğrenciler esneklik kazanır, sorumluluk almayı ve empati kurmayı öğrenir.

Sternberg ve arkadaşlarına göre, yaratıcı düşünmeyi öğretmek öğrencilerin keşfetmesine, icat etmesine, hayal etmesine, varsayımlarda bulunmasına fırsat vermektir. Öğrencinin yaratıcılık bakımından desteklenmesinin, cesaretlendirilmesinin yanı sıra, öğretmenlerin rol model olması, yaratıcılığı değerlendirip ödüllendirebilir kapasitede olması beklenir (Grigorenko ve Sternberg, 2001; Sternberg ve Swerling, 2002; Sternberg ve Grigorenko, 2007; Sternberg, Kaufman ve Roberts, 2019). Bu araştırmada öğretmenlerin ölçeğe verdikleri cevaplar doğrultusunda öğrenme sürecinde öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi yeniden yorumlamasına ve yeni bakış açıları geliştirmelerine teşvik ettikleri, öğrencilerin hayal güçlerini kullanmalarına ve varsayımlarda bulunmalarına fırsat verdikleri, kullandıkları yöntemlerle öğrencileri yaratıcı düşünmeye cesaretlendirdikleri sonucuna ulaşılabılır. Bir başka deyişle; öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun öğretim sürecinde öğrencilerin varsayımlarda bulunma, farklı, yaratıcı düşünceler üretmeleri konusunda cesaretlendikleri ifade edilebilir.

Araştırmada yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede branş değişkeni bakımından branşlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ancak bu farklılığın etki büyüklüğüne bakıldığında, etki büyüklüğü hesaplama sonucunun 0.2'den küçük olması nedeniyle farklılığın zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer biçimde ölçeğin orijinal formunun uygulandığı araştırmada (Paloş ve Maricutoiu, 2013), sosyal bilimleri ve fen bilimleri olarak iki branş değişkeni bağlamında öğretmenlerin yaratıcı düşünme becerilerine ilişkin anlamlı bir fark tespit edilmiş; fakat etki büyüklüğü bakımından bu farkın zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bakımdan bu araştırmanın yaratıcı düşünme becerilerine yönelik elde edilen sonuçları ile BZÖSÖ'nün orijinal formunun uygulandığı araştırma sonuçları arasında paralellik olduğu söylenebilir.

5.1.5. BZÖSÖ'nün Uygulamalı Düşünme Alt Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Başarılı zekâ kuramına göre, uygulamalı düşünme becerileri bireyin zihninde oluşturduğu düşünceleri sosyal ortamında hayata geçirebilme, etkileşim halinde olduğu çevreye aktarabilme başarısıdır. Öğretmenler öğretim ortamlarında uygulamalı düşünme becerilerini geliştiren etkinlik yer verdiklerinde öğrencilerin gelecekteki hayatlarındaki

mesleklerindeki, sosyal rollerindeki başarılarını ve performanslarını da etkilediklerinin farkında olmalıdırlar (Sternberg ve Grigorenko, 2007). Bu bakımdan öğretmenlerin öğrencilerin çevreleri ile etkileşiminde uygun çevrede doğru pratik beceriyi kullanmaları konusunda rehberlik etmeli ve motive etmelidir. Sternberg ve arkadaşlarının (2006) öğretmenlerin uygulamalı düşünme becerilerine ilişkin yaptıkları bir araştırmada, öğretmenlerin sezgisel, örtük bilgileri üzerinden uygulamalı becerilerini ele almışlardır. Öğretmenlerin okul ortamında karşılaştıkları zorluklara yönelik kurguladıkları senaryolar aracılığıyla belirledikleri yedi strateji kapsamında uygulamalı becerilerini değerlendirmişler ve öğretmenlerin uygulamalı beceriler bakımından yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu nedenle öğretmenlerin başarılı zekâ kuramının bileşenleri olan düşünme becerilerine sahip olmalarının önemi Sternberg'in birçok çalışmasında vurgulanmıştır (Grigorenko ve Sternberg, 2001; Sternberg, 2002; Stemler, Elliott, Grigorenko ve Sternberg, 2006). Araştırmada BZÖSÖ'nün uygulamalı düşünme becerilerine ilişkin öğretmen görüşlerinin **“tamamen”** düzeyinde olması, öğretmenlerin öğrencilerin uygulamalı düşünme becerilerinin gelişiminin önemini farkında olduklarını gösterir. Bu bakımdan Öğretmenlerin çoğunun öğretim sürecinde öğrencilerin öğrenme ortamında öğrendikleri bilgileri sosyal çevreleri ile ilişkilendirmeleri, günlük hayatlarına aktarmaları ve pratik uygulamalar bulmaları konusunda teşvik edici olduklarına dair öz yeterlilik algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Öğretmenlerin kendi günlük hayatlarında ve profesyonel iş hayatlarında karşılaştıkları problemlerle baş etmede uygulamalı düşünme becerilerini kullanmaları okul ortamlarına yansımaktır. Uygulamalı düşünme becerileri gelişmiş öğretmenlerin öğrencilerin aktif katılım sağlayacağı günlük hayatla bağlantılı etkinliklere yer verecekleri, yaratıcı etkinliklerle öğrencilerin deneyim kazanmalarına fırsat sunacakları, risk ve sorumluluk alacakları, öğrencilere liderlik özelliklerini sergileyebilecekleri öğrenme alanları oluşturarak onları cesaretlendirecekleri ön görülmektedir (Stemler, Grigorenko ve Sternberg, 2006; Sternberg ve Swerling, 2002; Sternberg ve Grigorenko, 2003; Sternberg, 2015).

Düşünme becerilerinin gelişimi bireylerin hem öğrenim hayatları boyunca hem de geleceklerine yön verme bakımında önemlidir (Lautrey, 2002). Bilişsel becerilerin kendiliğinden gelişmediği, eğitim yoluyla gerçekleştiği bilinmektedir. Analitik, yansıtıcı, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme gibi üst bilişsel becerilerin öğrencilere

kazandırılıp günlük hayatlarına aktarabilmeleri için öğretmenlerin uygun çalışma ortamı hazırlaması, üst düzey, düşündürücü sorular ve cevaplar sunması öğrencilerin uygulamalı düşünme becerilerinin gelişimini sağlayacaktır (Stemler, Grigorenko ve Sternberg, 2006). Böylece öğretmenler okullarında uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalarda bulunduklarında, akademik problemlerin çözümünün yanı sıra günlük hayatta karşılaşılan problemlere pratik çözümler üretmek için öğrencileri motive etmiş olurlar. Bir başka deyişle; başarılı zekâ kuramının uygulamalı düşünme basamağında öğrencilerin analitik ve yaratıcı düşünme becerileri sonucu ürettikleri fikirleri, sosyo-kültürel çevrelerinde nasıl uygulayacaklarına ilişkin beceriler kazanmaları hedeflenir (Sak ve Maker, 2004; Sevinç, 2001; Paloş ve Maricutoiu, 2013). Bu bakımdan uygulamalı düşünme becerilerini geliştirmek isteyen öğretmenler sınıf içinde öğrencilerin aktif katılımının olduğu etkinlikler düzenlemeli, günlük hayatla ilişkili, öğrenciye deneyim kazanma fırsatı sunan ödevler vermeli, öğrencilere liderlik etme imkânı sağlayarak fikirlerini, planlarını eyleme dönüştürmelerine teşvik edici olmalıdır (Grigorenko ve Sternberg, 2001).

Sternberg (2006b) *Gökkuşak*ı adı altında yürüttüğü proje ile ve dünyanın birçok yerinde düşük gelirli, farklı etnisitiye sahip dezavantajlı öğrencilerin katılımcı olduğu araştırmalarında geliştirdiği Sternberg Üç ayaklı Yetenek Test (STAT) ile öğrencilerin analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerini test etmiştir (Sternberg, Torff ve Grigorenko, 1998(b); Grigorenko ve Sternberg, 2001; Sternberg, 2002; Sternberg ve Grigorenko, 2003). Tüm bu araştırmalarda analitik ve yaratıcı düşünme becerilerinin öğrencilerin hayatlarını kolaylaştırmak için gündelik hayata aktarılmasının ve bilginin pratik uygulamalara dönüşmesinin önemini vurgulamıştır. Böylece okulda anlamlı bir öğrenme gerçekleştiği için erken yaşta okul terkinin önüne geçileceğini, bireylere kazandırılacak uygulamaya dayalı becerilerin bireylerin çevrelerini düzenleyip şekillendirmelerine yardımcı olacağı belirtilmiştir.

Uygulamalı düşünme becerileri analizlerin ve yaratıcı düşüncelerin gündelik hayata etkili bir şekilde aktarılmasını içerir. Kaufman ve Singer (2004) yetişkinlerin düşünme becerilerini başarılı zekâ kuramına göre test etmişlerdir. Katılımcılar uygulamalı düşünme becerilerinin ilerleyen yıllarda mesleklerinden önem kazandığını ve teorik bilgilerinin önüne geçtiğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar katılımcıların uygulamalı düşünme becerilerinin mesleki yeterliliklerine ilişkin algılarını yükselttiği sonucuna ulaşmışlardır.

Paloş ve Maricutoiu'nun (2013) öğretmenlerin başarılı zekâ ya dayalı öğretme stilleri ile düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmada, öğretmenlerin uygulamalı düşünme becerisine dayalı öğretme stilleri ile evrensel, uygulayan ve özgürlükçü düşünme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Öğretme stilinde uygulamalı düşünme becerilerine odaklanan öğretmenlerin öğrencilerin entelektüel özerkliklerinin, karar verme, değerlendirme gibi üst bilişsel becerilerinin gelişimine önem verdikleri, öğrencileri karşılaştıkları problemlere evrensel ve özgürlükçü bir bakış açısıyla yaklaşmaya teşvik ettikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Sak ve Maker (2004) üstün zekâlı öğrenciler için başarılı zekâ kuramına dayalı bir eğitim programı geliştirmeye yönelik yürüttükleri bir araştırmada, öğretmenler özellikle uygulamalı düşünme becerilerinin gelişimine vurguda bulunmuşlardır. Akademik bakımdan ve analitik düşünme becerilerinde oldukça başarılı olan bir öğrencilerin teorik bilgilerini günlük hayatlarına aktaramadıklarını ve bu nedenle karşılaştıkları sorunlara çözüm önerisi getiremediklerini dile getirmişlerdir. Bu bakımdan öğrencilere yönelik bir eğitim programında kazandırılması gereken en önemli becerinin uygulamaya dayalı beceriler olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara göre ise; araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrencileri sınıf ortamında öğrendikleri bilgiyi uygulamaya geçirme konusunda teşvik ettikleri, proje, hareket planı gibi uygulamaya dayalı etkinliklere önem verdikleri ve öğrencilerin teorik bilgileri günlük hayatta aktarmaları, onları karşılaştıkları problemlere uygulamaya dayalı çözümler üretmeleri bakımından cesaretlendirdikleri sonucuna ulaşılabilir.

Öğretim sürecinde öğretmenler öğretim stillerinde öğrencilerin bireysel farklılıkları, öğrenme ortamının özellikleri, ders içeriği gibi nedenlerden farklılık gösterebilir. Sternberg (1997), öğretmenin öğretim sürecinde problem çözme, etkinlikleri uygulama, kararlar alma yollarının öğretmene özgü olduğunu ve tercih edilen öğretim stillerinin hem öğretmenden öğretmene farklılık gösterdiğini hem de farklı gruplar, sınıflar veya okullar arasında farklılık gösterebileceğini ifade eder. Bu bakımdan öğretmenlerin öğrenme ortamında karşılaştıkları değişkenleri göz önünde bulundurarak en uygun öğretim stilini uygulaması dersin hedeflerine ulaşmasına, dersin anlaşılabilirliğine ve öğrencilerin başarısına katkı sağlayacaktır. Öğretmenlerin öğretim stillerinin öğrencilerin kendi öğrenme stillerini belirlemelerine ve akademik başarılarına katkı sağladığına dair çok sayıda araştırma yapılmıştır (Bulut, 2014; Evin Gencel, 2007; Felder, 1988; Kolb, 1984; Sternberg ve Grigorenko, 2004). Bu

araştırmalarda öğretmenin öğretme stili ile öğrencinin öğrenme stili arasındaki uyumun akademik başarıyı artırdığı, öğrencinin öğrenme stilini bilmesine, öğrenme sürecinde güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varmasına yardımcı olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda bu araştırmada yer alan öğretmenlerin öğrencilerin bilişsel, yaratıcı ve uygulamalı becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklere ilişkin görüşlerinin, öz algılarının yüksek olması sınıf içi etkinliklerinde öğrencilerin öğrenme stillerinin, zayıf ve güçlü özelliklerinin farkına varmalarına, okuldaki öğrenmelerini günlük hayatlarına aktarmalarına fırsat verdikleri sonucuna ulaşılabilir.

Günümüzde yapılandırmacı eğitim anlayışına göre hazırlanan eğitim programlarında öğrenme-öğretme sürecinde belirlenen hedeflerin ve içeriğin kazandırılmasında öğreneni merkeze alan yaklaşımların öne çıktığı görülmektedir. Öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak ilgi, becerileri doğrultusunda ders içi etkinlikleri planlamaları öğrencilerin öğrenme stillerinin farkına varmalarına yardımcı olarak akademik başarılarına katkı sağlayacaktır (Babadoğan, 2000). Öğretim programlarının işlevselliğini ve öğrencilerin performansını büyük ölçüde etkileyen öğretim stilleri (Evin Gencel, 2007) öğretimin planlanmasında önemli rol oynamaktadır. Başarılı zekâ kuramı çerçevesinde öğretmenlerin öğretim stillerini, tercihlerini belirlemeye yönelik bu araştırmada, öğretmenlerin öğretme sürecinde hafıza, analitik düşünme, yaratıcı düşünme ve uygulamalı düşünme becerilerine hitap eden etkinliklere yer verdikleri, bu becerileri geliştirmek amacıyla öğrencileri teşvik ettikleri ve böylece yapılandırmacı eğitim anlayışının öğretim stillerine yansıdığı söylenebilir.

5.2. ÖNERİLER

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda başarılı zekâ kuramının öğrenme ortamlarında uygulanmasına yönelik şu çalışmalar önerilebilir:

1. Başarılı zekâ kuramının dayandığı hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine yönelik farklı kazanımlara öğretim programlarında yer verilebilir.
2. Başarılı zekâ kuramına ve kuramın öğrenme sürecine sağlayacağı fayda, güçlü ve zayıf yönleri, sınırlılıklarına ilişkin öğretmenlere yönelik hizmet içi

eğitim programları düzenlenebilir, uzman kişiler tarafından farklı sınıf düzeylerine yönelik uygulamalı eğitimler yapılabilir.

3. Okullarda disiplinler arası iş birliği içinde öğretmenlerin hafıza, analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine yönelik öğrenme ortamlarında uyguladıkları etkinliklere ilişkin bilgi alışverişinde bulunabildikleri çalışmalar yapılabilir.
4. Okul öncesi ve ilkokul düzeyindeki öğrencilerin öğrendikleri bilgileri sık sık tekrar edebilecekleri, hafıza becerilerini geliştirici etkinliklere yer verilebilir.
5. Analitik düşünme becerilerinin gelişimi ile öğrenciler olay, olgu ve kavramları değerlendirebilir ve yeniden yapılandırabilir. Bu bakımdan öğretmenler ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi analiz edebilme becerilerini geliştirici etkinlikler sunabilir.
6. Yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimi için öğretmenler dersler ve disiplinler arası iş birliği vasıtasıyla öğrencilerin farklı yöntem, bakış açısı geliştirmelerine yardımcı olabilir.
7. Başarılı zekâ kuramına dayalı kazanımlar sosyo-kültürel çevre bağlamında ele alınıp öğrencilerin öğrendikleri teorik bilgiyi uygulamaya aktarabildikleri öğrenme ortamları (tasarım-beceri atölyeleri gibi) geliştirilebilir.
8. Öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarında başarılı zekâ kuramı konusunda öğretmen adaylarına yönelik uygulamaya dayalı eğitimler verilebilir.

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Yapılacak yeni araştırmalar için şunlar önerilmiştir:

1. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının farklı gruplarda tekrar edilmesi, ölçeğin Türk kültürüne uygunluğu konusunda yeni kanıtlar sağlayabilir.
2. Bu araştırmanın önemli bir sınırlılığı, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinin, madde analizi ve iç tutarlılık katsayısının aynı veri grubundan elde edilen verilerle yapılmış olmasıdır. Bu bakımdan, ilerideki çalışmalarda açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, madde analizi ve iç tutarlılık

katsayısı farklı veri tabanından elde edilen verilerle yapılarak ölçeğin geçerliliği güçlendirilebilir.

3. Öğretmenlerin başarılı zekâ kuramına dayalı öğretim stillerini belirlemek amacıyla bu araştırmada uyarlanan ölçek kullanılarak daha geniş kapsamlı nitel ve nicel araştırmalar yapılabilir.
4. Ölçek okul öncesi, ilkokul ve ortaokul düzeylerinde eğitim veren öğretmenlere uygulanarak sonuçlar bu araştırmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.
5. İlerideki araştırmalarda başarılı zekâ kuramına dayalı bir eğitim programı taslağı hazırlanarak hedef, içerik, öğrenme süreci ve değerlendirme süreçlerine ilişkin öğretmen görüşleri incelenebilir.
6. Eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştiren öğretim elemanlarının katıldığı bir araştırma yapılarak öğretmen yetiştirmede başarılı zekâ kuramına ilişkin farkındalık oluşturulabilir.
7. Başarılı zekâ kuramı ile diğer eğitime güçlü yansımaları olan kuramlar (çoklu zekâ kuramı gibi) arasında karşılaştırma veya ilişkileri değerlendirmeye yönelik ileride araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Anderson, L. W. ve Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Aşlıoğlu, B., Murat, M. ve Demir, R. (2018). Bağlaşımcılık ve edimsel koşullanma. B. Oral (Ed). Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımlar içinde (s. 89-114).Ankara: Pegem Akademi.
- Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim*, 87, 37-47.
- Babadoğan, C. (2000). Öğretim stili odaklı ders tasarımı geliştirme. *Milli Eğitim*, (147), 61-63.
- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma, yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Başaran, M. (2008). Hikaye edici metinlerin öğretiminde başarılı zekâ öğretim modelinin uygulanması (üçlü zekâ teorisine uygun hikaye öğretimi). *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1/2, 121 -137.
- Bentler, P.M. ve Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bentler P.M. ve Chou C.P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research*, 16(1): 78-117.
- Bloom. B.S. (2016). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. D.A. Özçelik (Çev.) Ankara: Pegem A.
- Brekelmans, M., Levy, J. ve Rodrigez, R. (1993). *A Typology Of Teacher Communication Style*. In Wubbels, T. ve Levy, J. (Eds.), *Do you know What you*

look like? 46-55. London: The Falmer Press.

Buluş, M. (2006). Assessment of Thinking Styles Inventory, Academic Achievement and Student Teachers' Characteristics, *Eğitim ve Bilim*, Ocak sayısı.

Bulut, İ. (2014). Öğretmenlerin öğrenme ve öğretme sürecine ilişkin yeterlik algıları. *İlköğretim Online*. 13(2), 577- 593.

Bulut, İ. (2018). The Levels of Classroom and Pre-school Teachers' Metacognitive Awareness. *Universal Journal of Educational Research*, 6 (12):2 697-2706.

Butler, K. (1987). *Learning And Teaching Style: In Theory ve Practice*. Colombia: Connecticut University Ph.D. Thesis.

Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.

Caine, R. N. ve Caine, G. (1990). Understanding a Brain Based Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*. 48 (2), 66-70.

Caine, G. ve Caine, R. N. (2002). *Making connections: Teaching and the human brain*. (Çev. Ülgen, G.). Ankara: Nobel Yayınları.

Can, A. (2017). *SPSS ile nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.

Chan, D. W. (2008). Teacher self-efficacy and successful intelligence among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Journal of Educational Psychology*, 28(7), 735-746.

Chinowsky, P. ve Brown, H. (2004). The development of successful intelligence in construction education. In Khosrowshahi, F (Ed.), 20th Annual ARCOM Conference, 1-3 Eylül 2004, Heriot Watt University. Association of Researchers in Construction Management, Vol. 1, 525-32.

- Ciencialo, A. T. ve Sternberg, R. J. (2004). *Intelligence: A brief history*. Australia: Blackwell Publishing.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd editions). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cooper, R.K (1997). Applying emotional intelligence in the workplace. *Training ve Development*, 51 (12), 8-31.
- Davidovitch, N. ve Milgram R.M. (2006). Creative thinking as a predictor of teacher effectiveness in higher education. *Creavity Research Journal*, 18 (3), 385-390.
- Deegan, J. (1978). On the occurrence of standardized regression coefficients greater than one. *Educational and Psychological Measurement*, 38(4), 873–888.
- Duman, B. (2017). Eğitimde çağdaş yaklaşımlar. G. Ocak (Ed). Öğretim İlke ve Yöntemleri içinde (s. 401-498). Ankara: Pegem A.
- Dunn, R. S. ve Dunn, K. J. (1979). Learning Styles And Teaching Styles: Should They... Can They... Be Matched? *Educational Leadership*, 36(4), 238-244.
- Dunn, R. ve K. Dunn (1992). *Teaching student through their individual learning styles: pratical approaches*. Boston, MA: Ailyn and Bacon.
- Dunn R. ve Griggs S. (2003). The Dunn and Dunn Learning Styles Model and its theoretical comerstone, in synthesis of the Dunn and Dunn Learning Styles Model research: Who, what, when, where and So what. St. John's Univ. *Center for the Study of Learning and Teaching Styles*. New York,1-6.
- Evin Gencel, İ. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'ün Türkçeye uyarlama çalışması. *Dokuz Eylöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 120-139.

- Fabrigar, L.R., Wegener, D.T., MacCallum, R.C. ve Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Felder, R.M. (1996) Matters of style. *ASEE Prism*, 6(4), 18 – 23.
- Felder, R. M. ve Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674–681.
- Ferrari, J.R., Parker, J.T. ve Ware, C.B. (1992). Academic procrastination: Personality correlates with Myers-Briggs types, self efficacy and academic locus of control. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 7(3), 495-502.
- Fischer, B. B. ve Fischer, L. (1979). Styles in teaching and learning. *Educational Leadership*, 36(4), 245-254.
- Fisher, R. (2005). *Teaching Thinking* (2nd edition). London: Continuum Books.
- Fraenkel, J.R. ve Wallen, N.E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. New York: Mc Graw-Hill.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: the theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- Gottfredson, L. S. (2002). g: Highly general and highly practical. In R. J. Sternberg ve E. L. Grigorenko (Ed.), *The general factor of intelligence: How general is it?* (pp. 331–380). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gözüyeşil, E. (2012). *Beyin temelli öğrenmenin akademik başarıya etkisi: Bir meta analiz çalışması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi: Niğde.
- Grasha, A. F. (1994). A matter of style: The teacher as expert, formal authority, personal model, facilitator and delegator. *College Teaching*, 42 (4), 142-149.

- Grasha, A. F. (2002). Personalizing teaching: Enhancing learning and building effective student-faculty relationships. *College Teaching*, 50 (4), 122.
- Grasha, A. F. (2003). Teaching with style: The integration of teaching and learning styles in the classroom. *Center for Teaching Excellence*. 17 (5).
- Gregorc, A. F. ve Butler, K. A. (1984). Learning is a matter of style. *Vocational Education Journal*, 59 (3):27–29.
- Grigorenko, E. L., ve Sternberg, R. J. (2001). Analytical, creative, and practical intelligence as predictors of self-reported adaptive functioning: A case study in Russia. *Journal of Intelligence*, 29, 57–73.
- Güler, N., Taşdelen Teker, G. ve İlhan, M. (2019). Lisansüstü eğitim öğrencilerine yönelik istatistik kaygısı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 10 (4), 435 – 450.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Kitapevi.
- Hambleton, R.K. ve Bollwark, J. (1991) Adapting Tests for Use in Different Cultures: Technical Issues and Methods. *Bulletin of the International Test Commission*, 18, 3-32.
- Hambleton, R.K. ve Kanjee, A. (1993). *Enhancing the Validity of Cross-Cultural Studies: Improvements in Instrument Translation Methods*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta, GA.
- Hasra, K. (2007). *Beyin temelli öğrenme yaklaşımıyla öğrenme stratejilerinin öğretiminin öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

- Hassan, N.A., Alghamdi, K.H., A. ve Al-Hattami (2020). Predictive validity of decision-making ability and academic achievement for successful intelligence among preservice teachers. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 8(1), 61-67.
- Heimlich, J.E. (1990). *Measuring Teaching Style: A Correlational Study Between The Van Tilburg/Heimlich Sensivity Measure and Myers- Briggs Personality Indicator on Adult Educators in Central Ohio*. Doctoral Dissertation. Ohio State University.
- Heimlich, J. E. ve Norland, E. (2002). Teaching style: where are we now?. *New directions for adult and continuing education*, 2002(93), 17-26.
- Hunt, E. (2008). Applying the theory of successful intelligence to education: The good, the bad and the ogre. *Perspectives on Psychological Science*, 3(6), 509-515.
- İlgar M. Z. ve Çoşgun İ. S. (2018). Sternberg'in başarılı (üçlü) zekâ kuramı. *Turkish Studies Social Science*, 13(18), 781-800.
- Jerald, C. D. (2009). *Defining a 21st century education*. Alexandria. VA: The Center for Public Education.
- Johnson, A. (2014). *Education psychology: Theories of learning and human development*. El Cajon, CA: National Social Science Press.
- Jöreskog, K. G. (1999). How large can a standardized coefficient be. Unpublished Technical Report. Retrieved 08.01.2021 from: <http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/HowLargeCanaStandardizedCoefficientbe.pdf>
- Kafafi, W. (2002). The impact of using collective thinking on the development of problem-solving skills in mathematics among students in primary school. *Science Education*, 10, 177-200.

- Kaufman, S. B. ve Singer, J.L. (2004). Applying the theory of successful intelligence to psychotherapy training and practice. *Imagination, Cognition and Personality*, 23(4), 325-355.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yay.
- Keefe, J.W. (1979). *Learning style: An overview in student learning styles, diagnosing and prescribing program*. Reston. VA: National Association of Secondary School Principals, Connecticut, USA.
- Keleş, E. (2007). *Altıncı sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik beyin temelli öğrenmeye dayalı web destekli öğretim materyalinin geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi ,Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Khan, S. (2016). *Dünya okulu*. C. Akaş (Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yay.
- Kılıç, D., Gündoğdu, K. ve Kayabaşı, Y. (2016). *Mastery learning model*. Z. Kaya ve S. Akdemir içinde (s. 100-115). Ankara: Çözüm Yay.
- Kim. K.H. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the Torrance tests of creative thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4), 285-295.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall.
- Kolb, A. Y., ve Kolb, D. A. (2011). Learning Style Inventory Version 4.0 Hay Resources Direct. Available from www.learningfromexperience.com
- Kolb, D. A. (2013). *Learning Style Inventory: Version 4*. Boston, MA: Hay/McBer Training Resources Group.

- Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (2004). *Bireysel farklılıklar ve eğitime yansımaları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lautrey, J. (2002). Is there a general factor of cognitive development? R.J. Sternberg ve E.L. Grigorenko (Ed.) *The General Factor of Intelligence How General Is It?* İçinde (s. 117 -150). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Levine, G. (1998). Changing Anticipated Mathematics Teaching Style And Reducing Anxiety For Teaching Mathematics Among Pre-Service Elementary School Teachers. *Educational Research Quarterly*, 21 (4), 37-46.
- Li, L. (2016). Integrating thinking skills in foreign language learning: What can we learn from teachers' perspectives? *Thinking Skills and Creativity*, 22, 273-288.
- Malekpour, M., Shooshtari, M., AbediA. ve Ghamarani, A. (2016). Examination of the effectiveness of Sternberg's successful intelligence program on executive functions of sharp-witted primary school level students. *Modern Applied Science*, 10(8), 75-83.
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J. ve Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self repor tmeasure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360.
- McCarthy, B. (1990). Using the 4MAT system to bring learning styles to schools. *Educational Leadership*. 48(2), (31-37).
- McCarthy, B. (1997). A tale of four learners: 4MAT's learning styles. *Educational Leadership*. 54(6), 46-51.
- McCarthy, B. (2000). *About teaching 4MAT in the classroom*. Wauconda, IL: About Learning, Inc.

MEB. (2016). *PISA 2015 Ulusal Ön Raporu*, Millî Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, Ankara.

MEB. (2017). *Talim Terbiye kurulu program geliştirme çalışmaları. Öğretim Programlarının Yenilenmesini Zorunlu Kılan Nedenler*.
http://ttkb.meb.gov.tr/programlar/prog_giris/prg_giris.pdf (erişim tarihi: 01.12.2019).

Momani, R.T. ve Gharaibeh, S. A. (2017). Investigating the construct validity of Sternberg's triarchic abilities test level-H (Arabic version). *International Journal of Advanced and Applied Sciences*. 4(11), 28-34.

National Research Council. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century. Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills*. James W. Pellegrino and Margaret L. Hilton, Editors. Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.

OECD. (2014). PISA 2012 Technical report. Paris: OECD Publishing.
https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA%202012%20Technical%20Report_Chapter%2017.pdf adresinden 12.05.2020 tarihinde alındı.

OECD. (2015). Beyond PISA 2015: A longer-term strategy of PISA. Paris: OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Longer-term-strategy-ofPISA.pdf> adresinden 12.05.2020 tarihinde alındı.

OECD. (2017). PISA 2015 collaborative problem-solving framework. Paris: OECD Publishing.
<https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf> adresinden 15.05.2020 tarihinde alındı.

OECD. (2018). The future of education and skills: Education 2030. Retrieved from

<https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20.pdf>
adresinden 16.05.2020 tarihinde alındı.

- Özdaş, F. (2019). Öğretim programlarında yer alan yeterliliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(3), 771-790.
- Paloş, R. ve Maricutoiu, L. P. (2006). The impact of teachers' thinking and learning styles upon his/her teaching style, Retrieved October, 15, 2019 from www.academia.edu
- Paloş, R. ve Maricutoiu, L. P. (2013). Teaching for successful intelligence questionnaire (TSI-Q) – a new instrument developed for assessing teaching style. *Journal of Educational Science and Psychology*, 65(1), 159-178.
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2007). Framework for 21st century learning. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden 15.10.2020 tarihinde alındı.
- Partnership for 21st Century Learning (2015). P21 Framework Definitions. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden 15.10.2020 tarihinde alındı.
- Peterson, K., DeCato, L. ve Kolb, D. A. (2015). Moving and Learning: Expanding Style and Increasing Flexibility. *Journal of Experiential Education*, 38(3), 228–244. <https://doi.org/10.1177/1053825914540836>
- Quirk, M. E. (1994). *How to learn and teach in medical school: A learner-centered approach*. New York: Charles C. Thomas Publishers. America.
- Rayner, S. ve Riding, R. (1997) Towards a categorisation of cognitive styles and learning styles, *Educational Psychology*, (17), 1-2.

- Richardson. K. (2017). *Genes, brains, and human potential: The science and ideology of intelligence*. New York: Columbia University Press.
- Rogalla, M. (2004). *Future Problem Solving Program Coaches' Efficacy in Teaching for Successful Intelligence and Their Patterns of Successful Behavior*. Unpublished Doctoral Thesis. University of Connecticut. Connecticut, U.S.A.
- Sak, U. ve Maker, C.J. (2004). Discover assessment and curriculum model: The application of theories of multiple intelligence and successful intelligence in the education of gifted students. *Euroasian Journal of educational research*, 15, 1-15.
- Schermelleh-Engel, K. ve Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Senemoğlu, N. (1999). Öğrenme ürünleri ve öğretimi. *İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı Modül 2* (içinde). MEB: Burdur.
- Service, R.W. (2005). Measuring and teaching for success: intelligence versus IQ. *College Teaching Methods ve Styles Journal*, 1(1), 5-24.
- Sevinç, M. (2001). What do teachers and mothers think about thinking skills. *ECER* (European Conference on Educational Research), Lille, France: Université Charles de Gaulle.
- Sevinç, M. ve Palut, B. (2008). Öğretmen düşünme stilleri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik-güvenirlik çalışması. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 25(2), 1-19.
- Sharma, G., Kolb, D. A. (2010). The learning flexibility index: Assessing contextual flexibility in learning style. In Rayner, S., Cools, E. (Ed.), *Style differences in cognition, learning and management: Theory, research and practice* (pp. 60-77). New York, NY: Routledge.

- Stemler, S.E., Elliott, J.G., Grigorenko, E.L. ve Sternberg, R.J. (2006). There's more to teaching than instruction: seven strategies for dealing with the practical side of teaching. *Educational Studies*, 32 (1), 101-118.
- Sternberg, R. J., Ferrari, M., Clickenbeard, P.R., ve Grigorenko, E.L.(1996). Identification, instruction, and assessment of gifted children: Construct validation of a triarchic model. *Gifted Child Quarterly*, 40, 129-137.
- Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in life-long learning and success. *The Journal of Americal Psychological Association*, 52(10), 1030-1037.
- Sternberg, R. J. (1998). *Thinking styles*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J.; Torff, B. ve Grigorenko, E.L (1998a) Teaching for Successful Intelligence raises school achievement. *Phi Delta Kapan*, 79 (9), 667-669.
- Sternberg, R. J.; Torff, B ve Grigorenko, E.L. (1998b) Teaching Triarchically. Improves School Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 90, 1-11.
- Sternberg, R. J. (1999). The theory of successful intelligence. *Review of General Psychology*, 3, 292-316.
- Sternberg, R. J. (2002). Raising the Achievement of All Students: Teaching for Successful Intelligence. *Educational Psychology Review*, 14, 383-393.
- Sternberg, R.J. ve Swerling, L.S (2002). *Teaching Thinking* (3th edition). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J. ve Grigorenko E.L. (2003). Teaching for Successful Intelligence: Principles, Procedures and Practices. *Journal for the Education of the Gifted*. 27 (2/3), 207-228.
- Sternberg, R. J. (2003). A Broad view of intelligence: The theory of successful intelligence. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 55, 139-154.

- Sternberg, R. J. (2004). Culture and intelligence. *American Psychologist*, 59, 325-338.
- Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Revista Interamericana de Psicologia/ Interamerican Journal of Psychology*. 39(2), 189-202.
- Sternberg, R. J. (2006a). Successful intelligence. *The Latest Information for the Education Practitioner*, 1(5), 3-19.
- Sternberg, R. J. (2006b). The Rainbow Project: Enhancing the SAT Through Assessments of Analytical, Practical and Creative Skills. *Elsevier, Intelligence* 34, 321-350. <http://f20.blog.uni-heidelberg.de/files/2008/02/the-rainbow-project.pdf> adresinden 15.11.2020 tarihinde alındı.
- Sternberg, R. J. (2009). Reflections on ethical leadership. In D. Ambrose ve T. L. Cross (Ed.), *Morality, Ethics and Gifted Minds*. New York: Springer.
- Sternberg, R. J. (2012). *The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach*. *Creativity Research Journal*. 4(1),3-12.
- Sternberg, R. J. (2015). Successful intelligence: A model for testing intelligence beyond IQ tests. *European Journal of Education and Psychology*, 8, 76-84.
- Sternberg, R. J. (2019). A theory of adaptive intelligence and its relation to general intelligence. *Journal of Intelligence*, 7 (23), 2-17.
- Sternberg, R. J., Kaufman, J. C. ve Roberts, A. M. (2019). The relation of creativity to intelligence and wisdom. In J.C. Kaufman ve R. J. Sternberg (Eds.), *Cambridge handbook of creativity* (2nd Ed) (pp. 237-353). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. ve Grigorenko, E. L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skylight.

- Sternberg, R. J. ve Grigorenko, E. (2004). Successful intelligence in the classroom. *Theory into practice*, 43, 274–280.
- Sternberg, R. J. ve Grigorenko E.L. (2007). *Teaching for successful intelligence (To increase student learning and achievement)* (2. Edition). California: Corwin.
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227–235.
- Thorndike, E. L. (1931). *Human learning*. Newyork: The Century Co.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi. Doktora Tezi.
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 27, 67-82.
- Torrance, E. P. (1976). Students of the future: Their abilities, achievements, and images of the future. *Creative Child and Adult Quarterly*, 1, 76–90.
- Üredi, L. (2006). *İlköğretim I. Ve II. kademe öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerine göre öğretmenlik mesleğine ilişkin algılarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Üredi, L. ve Üredi, I. (2007). Sınıf öğretmenlerinin tercih ettikleri öğretim stillerinin yordayıcısı olarak öğretmenlik mesleğine ilişkin algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 133-144.
- Visser, B. A., Ashton, M. C. ve Vernon, P. A. (2006). Beyond g: Putting multiple intelligences theory to the test. *Intelligence*, 34, 487–502.

- Waternaux, C. M. (1976). Asymptotic distribution of the sample roots for a nonnormal population. *Biometrika*, 63(3), 639-645.
- Weisberg, R. W. (2015). Toward an integrated theory of insight in problem solving. *Thinking ve Reasoning*, 21(1), 5-39.
- Yazar, T. ve Şimşek, Ö. (2017). Çoklu zekâ kuramı ve yapılandırmacılık. B. Oral ve T. Yazar (Ed). Eğitimde Program Geliştirme ve Değerlendirme içinde (s. 367-398). Ankara: Pegem A.
- Yeşilyaprak, B. (2001). Duygusal zekâ ve eğitim açısından doğurgaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(1), 139-146.
- Yılmaz, N. (2016). *İlkokul sosyal bilgiler öğretiminde başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerin düşünme becerilerine etkisi*. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi. Doktora Tezi.
- Yılmaz, N.Y. ve Taş, A.M. (2016). Başarılı zekâ kuramının kuramsal yapısı ve eğitime yansımaları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18 (31), 98-107.
- Zhang, Li, F. (2002). Thinking styles and the big five personality traits. *Educational Psychology*, 22(1), 17-31.
- Zhang, Li, F. ve Sternberg, R. J. (2005). A Threefold Model of Intellectual Styles. *Educational Psychology Review*, 17(1), 1-53.

EKLER

EK-1

BAŞARILI ZEKÂ ÖĞRETME STİLLERİ ÖLÇEĞİ (BZÖSÖ)

I. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek ()
2. Branşınız: Fen Bilimleri () Sosyal Bilimler () Matematik ()
Türkçe-Edebiyat () Yabancı Dil () Güzel Sanatlar ()
3. Eğitim Durumunuz: Lisans () Lisansüstü ()
4. Meslekteki Çalışma Süreniz: 1 -5 yıl () 6-10 yıl () 11 – 15 yıl ()
16 – 20 yıl () 20 yıl ve üzeri ()

II. ÖĞRETME STİLLERİ ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Derslerimde öğrencilerimin hafızalarını geliştirebileceğim durumların üzerine odaklanırım.					
2. Öğretme sürecimde, öğrencilerimin kendilerine sunulan bilgiyi (bir şeyin neden öyle olduğunu) analiz edebilme kapasitelerine önem veririm.					
3. Derslerimde öğrenmeyi kolaylaştırmak için değişik oyunlar (rol yapma, şakalar vb.) kullanırım.					
4. Dersten sonra öğrencilerimi, sınıfta öğrendikleri teorik bilgileri pratikte uygulamaları konusunda teşvik ederim.					
5. Öğrencilerimin sınıfta özümstedikleri bilgiyi tekrarlayabilecekleri öğrenme ortamlarını tercih ederim.					
6. Öğrencilerimin öğrendikleri konu ile ilgili ortaya atılan bir problemi değerlendirebildikleri öğrenme ortamlarını tercih ederim.					
7. Öğretme etkinliklerimde öğrencilerimin bilgiyi yeniden yorumlamaları, yeni yöntemler keşfetmeleri konusunda teşvik ederim.					
8. Sınıfta öğrencilerimin uygulamalı etkinlikler (projeler, hareket planı, vb.) yapmalarına önem veririm.					

9. Öğretme stilim öğrencilerimi hafızalarını geliştirmeleri konusunda teşvik eder.					
10. Etkinlikleri uygulama sürecinde öğrencilerimin olgu ve kavramları açıklama kapasitelerine önem veririm.					
11. Sınıf içi etkinliklerde öğrencilerimin problem çözmek için hayal gücünü kullanmasına (o durumları hayal etme, yeni fikirler üretme vb.) önem veririm.					
12. Öğretim stilimde öğrencilerimin sınıfta doğruluğu onaylanan plan ve stratejileri, uygulamaya koymaları konusunda teşvik ederim.					
13. Öğretme sürecimde öğrencilerimin daha kapsamlı, detaylı bilgileri özümseme kapasitelerine önem veririm.					
14. Öğrencilerin edindiği yeni bilgileri farklı kuram ve modeller ile değerlendirmelerini tercih ederim.					
15. Öğretme etkinliklerinde öğrencilerimin varsayımda bulunmaları ve varsayımlar üzerinden neler olabileceğini düşünmeleri konusunda teşvik ederim.					
16. Öğretme yöntemim öğrencilerimi, farklı problemler çözerken öğrenilmiş teorik bilgileri kullanma yönünde teşvik eder.					
17. Öğretme etkinliklerinde öğrenme sürecinde öğrencilerimin hafızalarını kullanmalarını kolaylaştırır ve takdir ederim.					
18. Öğretme sürecimde öğrencilerimin sistematik analiz, mantıksal düşünme kapasitesinin geliştirilmesine önem veririm.					
19. Öğretme etkinliklerimde, öğrencilerimi farklı durumlara uygulanabilen yeni çalışma ilke ve yöntemleri keşfetmeleri konusunda teşvik ederim.					
20. Öğretme stilimle öğrencilerimi, teoriden öğrendikleri bilgileri pratikte uygulamaları konusunda cesaretlendiririm.					
21. Öğretim etkinliğimde öğrencilerimi, başkalarından farklı bir şekilde çalışmaları ve düşünmelerini, hatta bazen de mantıksal olan bilgiye karşı çıkmaları konusunda teşvik ederim.					
22. Dersin sonunda öğrencilerimi öğrendikleri bilgiler için pratik uygulamalar bulma konusunda teşvik ederim.					
23. Öğretme sürecimde kullandığım yöntem öğrencilerimi yaratıcı düşünmeye teşvik eder.					

EK-2

În vin., 4 oct. 2019 la 16:19, Rabia Doğan

Dear Dr. Ramona PALOŞ,

I am Rabia Dağtan writing you from Turkey. I am a graduate student at Dicle University in Diyarbakır. I am going to prepare a research paper for my seminar study. My advisor Prof. Dr. İlhami Bulut has suggested me studying on "Successful Intelligent Theory of Sternberg". While searching the topic on the net, I've encountered with your article and scale. **(Teaching for Successful Intelligence Questionnaire (TSI-Q) a new instrument developed for assessing teaching style)**

I would like to translate and adapt your scale into Turkish for my seminar and thesis study and apply to high school teachers in Diyarbakır if possible.

Please could you let me use your scale for my study?

I am looking forward to hearing your response.

Sincerely

Rabia DAĞTAN

Graduate Student

Dicle University

Department of Education Science

În sâm., 5 oct. 2019 la 12:19, Ramona Palos

Hello,

Yes, it is not a problem for me if you want to use/translate the scale, as long as you cite the article where you took the scale from.

So, I wish you good luck in your effort to adapt the questionnaire.

Best wishes,

Ramona Palos

EK-3

Evrak Tarih ve Sayısı: 18/03/2020-5824



T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği



Sayı : 14679147-663.05-
Konu : İnceleme (projenin değerlendirilmesi talebi Hk.)

SAYIN;RABİA DAĞTAN

"Öğretmenlerin Başarılı Zeka Kuramına Dayalı Öğretme Stillerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasını uygulama talebiniz Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Çalışma ve Yayın Etiği Yönergesi uyarınca değerlendirilmiş; söz konusu çalışmanın bilimsel etik açısından uygun olduğuna ilişkin Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığının kararı Üniversitemiz Rektörlük Makamının 16.03.2020 tarih ve 32977 sayılı Olur'u ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Av. Rengin AVCI
Hukuk Müşaviri V.

EK – 4

	DİCLE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU PROJE ONAY BELGESİ FORMU (EK 4)
---	---

Üniversitemiz Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Eğitimi AnaBilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Rabia DAĞTAN'ın "Öğretmenlerin Başarılı Zeka Kuramına Dayalı Öğretme Stillerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmasının etik açıdan değerlendirilmesi talebi, Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Yönergesi uyarınca değerlendirilmiştir.

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU KARARI (Etik Kurul tarafından doldurulacaktır)	
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	11.03.2020/31364
Etik Kurul Karar toplantı tarihi ve karar sayısı	13.03.2020 - 28
☒ X Proje etik açısından uygun bulunmuştur.	
☐ Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir. Açıklama:	
☐ Proje etik açısından uygun bulunmamıştır. Açıklama:	

Prof. Dr. Vecihi ÖZKAYA
BAŞKAN

Prof. Dr. Handan YOKUŞ SEVÜK
ÜYE

Prof. Dr. Ali Osman ALAKUŞ
ÜYE

Prof. Dr. Rüstem ERKAN
ÜYE

Prof. Dr. Nazım HASIRCI
ÜYE

Prof. Dr. İlhami BULUT
ÜYE

Prof. Dr. İrfan YILDIZ
ÜYE

EK-5



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 30769799-44-E.15393017
Konu : Araştırma İzni (Rabia DAĞITAN)

22.10.2020

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

- İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı 2020/2 Nolu Genelgesi.
b) Dicle Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 19/09/2020 tarih ve 15417 sayılı yazısı.

Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Rabia DAĞITAN' ın 'Öğretmenlerin Başarılı Zeka Kuramına Dayalı Öğretme Stillerinin İncelenmesi (Diyarbakır İli Örneği)' konulu araştırma çalışmasını İlimiz ilçelerine bağlı resmi Ortaöğretim kurumlarında uygulama isteği ilgi (b) yazıda belirtilmektedir.

Söz konusu etkinliğin Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin Genel amaçlarına uygun olarak ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke ,esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde 2020-2021 eğitim ve öğretim yılında denetimlerin İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ile ilgili okul Müdürlüğü tarafından yapılmak ve derslerin aksatılmaması, hijyen, sosyal mesafe ve maske kuralına uymak kaydıyla araştırma çalışmasının gönüllülük esasına bağlı olarak yapılması uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Mahsum GÖNEN
İl Millî Eğitim Şube Müdürü

OLUR
22.10.2020

Yüksel ARSLAN
İl Millî Eğitim Müdürü

Eki:
1-Araştırma Değerlendirme Formu

ÖZGEÇMİŞ

Rabia DAĞTAN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı

Öğrenim

Lise: 2003 – Batıkent Anadolu Lisesi

Lisans : 2007 – Ankara Üniversitesi DTCF İngiliz Dili ve Edebiyatı

Ön Lisans: 2014 – Anadolu Üniversitesi Kültürel Miras ve Turizm

Yüksek Lisans: 2014 – Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çevre Bilim (Tezli).

Mesleki Deneyim

2007 – 2009 İngilizce Öğretmeni, Konya, Akşehir 75. Yıl İlköğretim Okulu

2009 -2012 İngilizce Öğretmeni, Konya, Kulu Merkez İlköğretim Okulu

2012 – 2015 Bilgisayar İşletmeni, Ankara, Turizm Bakanlığı Tanıtma Genel Müdürlüğü

2015 – 2018 İngilizce Öğretmeni, Diyarbakır, Silvan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

2018 – 2019 İngilizce Öğretmeni, Diyarbakır, Kayapınar Şehit Bora Tayfur Anadolu Lisesi

2019 – (Devam) İngilizce Öğretmeni, Diyarbakır, Ali Emiri Anadolu Lisesi