

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ
ORTAK DOKTORA PROGRAMI**

**OKUL YÖNETİCİLERİNİN YARATICI VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME
EĞİLİMLERİ İLE KARAR VERME STİLLERİ VE PROBLEM ÇÖZME
BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER ÖRÜNTÜSÜ**

DOKTORA TEZİ

Mustafa ÖZGENEL

İstanbul

Şubat, 2017

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ
ORTAK DOKTORA PROGRAMI**

**OKUL YÖNETİCİLERİNİN YARATICI VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME
EĞİLİMLERİ İLE KARAR VERME STİLLERİ VE PROBLEM ÇÖZME
BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER ÖRÜNTÜSÜ**

DOKTORA TEZİ

Mustafa ÖZGENEL

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Münevver ÇETİN

İstanbul

Şubat, 2017

Tüm kullanım hakları

Marmara Üniversitesi ve Sabahattin Zaim Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.

© 2017

Sevgili kardeşim Murat ÖZGENEL'in

aziz anısına...



BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Doktora tezi olarak hazırladığım “**Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkiler Örüntüsü**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Mustafa ÖZGENEL

İstanbul, 2017

TEZ ONAYI

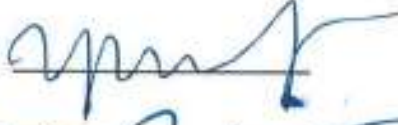
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne

Marmara Üniversitesi ile İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi arasında Eğitim Yönetimi ve Denetimi alanında ortak Lisansüstü Program açılmasına ilişkin protokol kapsamında açılan Doktora Programı'nda Mustafa ÖZGENEL tarafından hazırlanan "Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkiler Örüntüsü" başlıklı bu çalışma, 10.02.2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

TEZ DANIŞMANI: Prof. Dr. Münevver ÇETİN



JÜRİ ÜYESİ: Prof. Dr. Yusuf CERİT



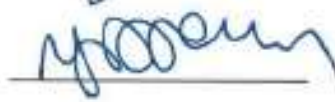
JÜRİ ÜYESİ: Doç. Dr. Kaya YILDIZ



JÜRİ ÜYESİ: Doç. Dr. Mehmet ÜNLÜ



JÜRİ ÜYESİ: Yard. Doç. Dr. Yusuf ALPAYDIN



Yukarıda imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



Prof. Dr. İbrahim GÜNEY

Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

ÖZGEÇMİŞ

1991-1994 Adıyaman/Gölbaşı Lisesi

1996-2000 Süleyman Demirel Üniversitesi, Burdur Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Bölümü

2000-2012 İstanbul/Pendik Velibaba İlköğretim Okulu, Sınıf Öğretmeni

2004-2006 Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans

2009-2012 İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Görevlendirme Öğretim Görevlisi

2011-2012 Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Ar-Ge Birimi

2012-... İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Doktora Programına giriş

2012-2015 İstanbul/Pendik Fatma Gözen Eralp Ortaokulu, Türkçe Öğretmeni

2015-2015 İstanbul/Pendik Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, Müdür Yardımcılığı

2015-2016 İstanbul/Pendik Ömer Nasuhi Bilmen İmam Hatip Ortaokulu Müdür Yardımcılığı

2016-... İSTKA tarafından finanse edilen ve Pendik Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından yürütülen “Meraklı Minikler” proje koordinatörü

e-posta: ozgenelmustafa02@gmail.com

ÖNSÖZ

Doktora tezimin ortaya çıkmasında birçok değerli insanın katkısı bulunmaktadır. Tezimin tamamlanmasında pozitif enerjisiyle beni destekleyen ve yol gösteren, saygıdeğer tez danışmanım Prof. Dr. Münevver ÇETİN'e, yüksek lisans tez danışmanlığımı yapan ve doktora tez konusunun belirlenmesinde beni yönlendiren değerli hocam Prof. Dr. Halil EKŞİ'ye, hem akademik birikimini hem de dostluğunu paylaşan Doç. Dr. Serkan ŞENDAĞ'a, doktora ders ve izleme sürecinde emeği geçen ve ölçek geliştirme sürecinde uzman olarak görüşlerine başvurduğum ve ismini burada saymadığım hocalarıma, veri toplama sürecinde gönüllü olarak katılan okul yöneticilerime, meslektaşlarıma, mesai arkadaşlarıma, öğretmenlik mesleğini öğreten öğrencilerime, veri toplama aşamasında yardımını esirgemeyen Kadıköy, Pendik, Tuzla, Sultanbeyli, Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürleri ve personeline, dostlarım Metin IŞIK, İsa BAHAT, Refik SARIASLAN, Ali KÖSE, Ramazan DEMİR, Âdem ALTIPARMAK, Yalçın ÇAKMAK, Ali YÜCEL, İdris UZUN, Altan CANBİTER, Razi ÇALMAN, Ömer CANPOLAT, Ersin YAĞAN, Mehmet DEMİRCİ, Yılmaz ÖZTÜRK, Tahir KAYA ve Pendik eski kaymakamı Sayın Cafer ODABAŞI'na çok ama çok teşekkür ederim.

Varlığımı borçlu olduğum annem Emine ÖZGENEL ve babam Memet ÖZGENEL'e, yokluğu ve varlığı benimle paylaşan kardeşlerim Solmaz, Yıldız, Necla, Nevzat, Songül, Murat ve Tolga'ya, kızlarımin büyümesinde çok fazla emeği olan kayınvalidem Nezihat KARABACAK'a, hayatımın en anlamlı mutluluğunu ve sevgisini yaşatan kızlarımin Sude Nur ve Ayşe Esmâ'ya, her zaman anlayışı, sevgisi ve varlığıyla bana güç veren sevgili eşim Songül ÖZGENEL'e sonsuz kere teşekkür ederim.

MUSTAFA ÖZGENEL

İstanbul, 2017

ÖZET

OKUL YÖNETİCİLERİNİN YARATICI VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE KARAR VERME STİLERİ VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER ÖRÜNTÜSÜ

Bu çalışmanın amacı, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünü araştırmaktır.

Araştırmada ilişkisel tarama yöntemi ve Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, 2015-2016 öğretim yılında İstanbul Anadolu Yakası ilçelerinde devlet okullarında çalışan 2837 okul yöneticisi oluşturmuştur. Araştırmaya tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen ilçelerden (Kadıköy, Üsküdar, Sultanbeyli, Tuzla ve Pendik) 586 okul yöneticisi katılmıştır. Veriler dört farklı ölçek kullanılarak toplanmıştır: Scott ve Bruce (1995) tarafından geliştirilen ve Taşdelen (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Karar Verme Stilleri Ölçeği"; D'Zurilla ve Maydeu-Olivares (1995) tarafından geliştirilen ve D'Zurilla, Nezu ve Maydeu-Olivares (2002) tarafından revize edilen ve Çekici (2002) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Sosyal Problem Çözme Envanteri-Kısa Formu"; araştırmacı tarafından geliştirilen "Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği" ve "Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği" ile toplanmıştır.

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon, yordama düzeylerini belirlemek için regresyon analizi yapılmıştır. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünü belirlemek için ilk önce kuramsal ilişki temel alınarak bir model önerilmiş, daha sonra önerilen model toplanan verilerle test edilmiştir. Önerilen model Yapısal Eşitlik Modelleme (YEM) çalışmalarında kullanılan uyum indekslere göre değerlendirilmiştir.

Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri, eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, hem karar verme stillerini (rasyonel ve kaçınmacı) hem de problem çözme becerilerini yordamaktadır. Ayrıca okul yöneticilerinin rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerini yordamaktadır. Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, karar verme stilleri (rasyonel, kaçınmacı ve anlık) aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilemektedir. Yapısal eşitlik modeli bulgularına göre okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, kaçınmacı ve anlık) birlikte, problem çözme becerilerindeki değişimin %45'ini açıklamış ve önerilen model doğrulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Düşünme Eğilimleri, Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme, Karar Verme, Problem Çözme, Yapısal Eşitlik Modeli

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP PATTERN OF SCHOOL ADMINISTRATORS' CREATIVE AND CRITICAL THINKING DISPOSITIONS WITH DECISION MAKING STYLE AND PROBLEM SOLVING SKILLS

The aim of this study was to investigate the relationship pattern of school administrators' creative and critical thinking dispositions with decision making style and problem solving skills.

Relational screening model with structural equation modeling (SEM) was employed in the study. The population of the study were 2837 school administrators working at state schools that were located at Asia side suburban-districts of Istanbul during 2015-2016 school year. 586 school administrators participated in research from the district selected by random sampling method (Kadıköy, Üsküdar, Sultanbeyli, Tuzla and Pendik). Data was collected through four different scales: Decision Making Styles Scale was developed by Scott and Bruce (1995) and adapted to Turkish by Taşdelen (2002); Social Problem Solving Inventory-Short Form was developed by D'Zurilla and Maydeu-Olivares (1995), revised by D'Zurilla, Nezu and Maydeu-Olivares (2002) and adapted to Turkish by Çekici (2002); Marmara Creative Thinking Dispositions Scale and Marmara Critical Thinking Dispositions Scale developed by the researcher within the scope of current study.

Pearson correlation coefficient was used to examine the relationship of school administrators' creative and critical thinking dispositions with decision making styles and problem solving skills. Also regression analysis was conducted to determine the significant predictors of research variables. In order to determine the relationship patterns school administrators' creative and critical thinking dispositions with decision making styles and problem solving skills, a model was first proposed based on theoretical relationship, then the proposed model was tested with the collected data. The proposed model was evaluated according to fit index used in Structural Equation Modeling (SEM) studies.

Data indicated that there is a significant relationship of school administrators' creative and critical thinking dispositions with decision making styles and problem solving skills. The school administrators' critical and creative thinking dispositions are both predicted decision making styles (rational and avoidant) and problem solving skills. Moreover, rational, avoidant and spontaneous decision making styles significantly predicted problem solving skills of school administrators. School administrators' critical and creative thinking dispositions effected problem solving skills through decision making styles (rational, avoidant and spontaneous). According to the findings of SEM analysis, school administrators' creative and critical thinking dispositions together with decision-making styles (rational, avoidant and spontaneous), 45% of the change in problem solving skills was explained and the proposed model was confirmed.

Keywords: Thinking Dispositions, Critical Thinking, Creative Thinking, Problem Solving, Decision Making, Structural Equation Model.

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	iv
TEZ ONAYI.....	v
ÖZGEÇMİŞ	vi
ÖNSÖZ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	x
İÇİNDEKİLER.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xix
KISALTMALAR.....	xx
BÖLÜM I	21
GİRİŞ	21
1.1. Problem Durumu.....	21
1.2. Amaç	29
1.2.1. Alt amaçlar	29
1.3. Önem.....	29
1.4. Varsayımlar	31
1.5. Sınırlılıklar	31
1.6. Tanımlar.....	32
BÖLÜM II.....	33
İLGİLİ ALAN YAZIN.....	33
2.1. Düşünme.....	33
2.2. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme.....	35
2.2.1. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme Kavramlarının Tanımlanması.....	35
2.2.2. Yaratıcılık Kuram ve Yaklaşımları.....	40
2.2.3. Yaratıcılık Modelleri.....	43
2.2.4. Yaratıcı Düşünme Becerisi ve Eğilimi.....	50
2.2.5. Yaratıcı Düşünme Süreci ve Aşamaları	58
2.2.6. Yaratıcı Bireyin Özellikleri	68
2.2.7. Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Faktörler.....	73
2.3. Eleştirel Düşünme.....	76

2.3.1. Eleştirel Düşünmenin Tanımı	76
2.3.2. Eleştirel Düşünme Becerisi ve Eğilimi	79
2.3.3. Eleştirel Düşünme Süreci ve Aşamaları.....	83
2.3.4. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri.....	87
2.3.5. Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler	89
2.4. Karar Verme.....	89
2.4.1. Karar Vermenin Tanımı	89
2.4.2. Karar Verme Süreci ve Aşamaları.....	92
2.4.3. Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler.....	97
2.4.3.1. Karar Verme Sürecinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	98
2.4.3.2. Doğru Karar Veren Bireyin Özellikleri	100
2.4.4. Karar Türleri.....	101
2.4.5. Karar Verme Stilleri	103
2.4.5.1. Johnson Yaklaşımı	106
2.4.5.2. Harren Yaklaşımı.....	108
2.4.5.3. Driver Yaklaşımı	109
2.4.5.4. Scott ve Bruce Yaklaşımı.....	111
2.5. Problem Çözme.....	112
2.5.1. Problem ve Problem Çözmenin Tanımı.....	112
2.5.2. Problem Çözme Becerisi.....	116
2.5.3. Problem Çözme Süreci ve Aşamaları.....	118
2.5.4. Problem Türleri.....	123
2.5.5. Problem Çözmeyi Etkileyen Faktörler	124
2.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme Arasındaki İlişkiler Örüntüsünü Açıklamaya Yönelik Model Önerisi	126
2.6.1. Yaratıcı Düşünme ile Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişki	126
2.6.2. Yaratıcı Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme Arasındaki İlişki.....	128
2.6.3. Eleştirel Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme Arasındaki İlişki.....	130
2.6.4. Karar Verme ile Problem Çözme Arasındaki İlişki	131
2.6.5. Önerilen model	133
2.7. İlgili Araştırmalar	136

2.7.1. Yaratıcı Düşünme ve Eleştirel Düşünme	137
2.7.2. Yaratıcı Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme	142
2.7.3. Eleştirel Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme.....	145
2.7.4. Karar Verme ve Problem Çözme	149
BÖLÜM III	157
YÖNTEM.....	157
3.1. Araştırma Modeli	157
3.2. Evren ve Örneklem	158
3.3. Veri Toplama Araçları.....	160
3.3.1. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği	160
3.3.1.1. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Geliştirilmesi	161
3.3.1.1.1. Geçerlik Çalışması	163
3.3.1.1.2. Güvenirlilik Çalışması	177
3.3.2. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği	183
3.3.2.1. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Geliştirilmesi.....	183
3.3.2.1.1. Geçerlik Çalışması.....	185
3.3.2.1.2. Güvenirlilik Çalışması	197
3.3.3. Karar Verme Stilleri Ölçeği.....	201
3.3.4. Sosyal Problem Çözme Envanteri	202
3.4. Verilerin Toplanması	205
3.5. Verilerin Analizi	205
BÖLÜM IV.....	214
BULGULAR	214
4.1. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular	214
4.2. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Bulgular.....	217
4.3. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stillerini Yordayıp Yordamağına İlişkin Bulgular	217
4.4. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stillerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Bulgular.....	221
4.5. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) Aracılığı ile	

Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına/Etkileyip Etkilemediğine İlişkin Bulgular.....	223
4.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri (Rasyonel, Sezgisel, Kaçınmacı, Anlık, Bağımlı) ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki Açıklayıcı ve Yordayıcı İlişkiler Örüntüsü Modeline İlişkin Bulgular.....	225
4.6.1. Önerilen Modele Yönelik Bulgular	226
4.6.2. Geçerli Modele Yönelik Bulgular	233
BÖLÜM V	239
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	239
5.1. Sonuç ve Tartışma	239
5.1.1. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkilere Yönelik Sonuç ve Tartışma	239
5.1.2. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stilleri Yordayıp Yordamadığına İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	246
5.1.3. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Sonuç ve Tartışma	249
5.1.4. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stillерinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına Yönelik Sonuç ve Tartışma	251
5.1.5. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) Aracılığı ile Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına/Etkileyip Etkilemediğine İlişkin Sonuç ve Tartışma	255
5.1.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki Açıklayıcı ve Yordayıcı İlişkiler Örüntüsüne Yönelik Sonuç ve Tartışma	255
5.2. Öneriler	263
5.2.1. Okul Yöneticilerine ve Yönetici Adaylarına Öneriler	263
5.2.2. Araştırmacılara Öneriler	264
5.2.3. Politika Yapıcılara Öneriler.....	265
KAYNAKÇA.....	266
EKLER	314

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Düşünme Becerileri ve Bilişsel Amaçları.....	34
Tablo 2.2. Yaratıcı Düşünme Aşamalarının Karşılaştırılması.....	66
Tablo 2.3. Driver Karar Verme Stilleri	109
Tablo 2.4. Karar Verme Stillerinin Özellikleri.....	111
Tablo 2.5. Problem Çözme Aşamaları	122
Tablo 2.6. Üst Düzey Düşünme Becerileri.....	134
Tablo 3.1. Yöneticilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	159
Tablo 3.2. Öğretmenlerin Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	162
Tablo 3.3. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Betimsel İstatistik Değerleri.....	166
Tablo 3.4. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett's Testi Sonuçları.....	166
Tablo 3.5. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Hotelling's T ² Testi Sonuçları... ..	167
Tablo 3.6. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni İlk Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans	168
Tablo 3.7. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Son Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans	169
Tablo 3.8. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Faktör Madde Yükleri	170
Tablo 3.9. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Toplam Puanı ve Faktörler Arasındaki Korelasyonlar	172
Tablo 3.10. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Faktörleri Arasındaki Korelasyon Değerleri.....	177
Tablo 3.11. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğine Ait Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları.....	178
Tablo 3.12. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Madde-Toplam Puan ve Madde-Kalan Puanları Arasındaki Korelasyon	179
Tablo 3.13. Üst %27 ve Alt %27'lik Grupların Faktör ve Toplam Puan Bazında Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Ortalama Puanları Arasında Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları	180
Tablo 3.14. Test Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Puanlar Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları	181
Tablo 3.15. Test-Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Faktör ve Toplam Ortalama Puanların, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Bağımlı Gruplar t- Testi Sonuçları.....	182
Tablo 3.16. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı.....	184
Tablo 3.17. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Betimsel İstatistik Değerleri ...	187
Tablo 3.18. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett's Testi Sonuçları.....	187

Tablo 3.19. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin İlk Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans	188
Tablo 3.20. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Son Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans	189
Tablo 3.21. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Faktör Madde Yükleri.....	190
Tablo 3.22. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Toplam Puanı ve Faktörler Arasındaki Korelasyon	191
Tablo 3.23. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Faktörleri Arasındaki Korelasyon.....	196
Tablo 3.24. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları.....	197
Tablo 3.25. Üst %27 ve Alt %27'lik Grupların Faktör ve Toplam Ölçek Bazında Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Ortalama Puanları Arasında Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları	198
Tablo 3.26. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Madde-Toplam ve Madde-Kalan Puanları Arasındaki Korelasyonlar Değerleri	199
Tablo 3.27. Test-Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Puanlar Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları	199
Tablo 3.28. Test-Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Faktör ve Toplam Ortalama Puanların, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Bağımlı Gruplar t- Testi Sonuçları.....	200
Tablo 3.29. YDE, EDE ve PCB Ölçeklerine Ait Betimsel Değerler	206
Tablo 3.30. Karar Verme Stilleri Alt Boyutlarına Ait Betimsel Değerler.....	206
Tablo 3.31. Ölçeklere Ait Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları	207
Tablo 4.1. Değişkenlere İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	214
Tablo 4.2. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki Korelasyon Matrisi	215
Tablo 4.3. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.....	217
Tablo 4.4. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stilleri Yordayıp Yordamadığına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.....	218
Tablo 4.5. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stilleri, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Basit Regresyon Analizi Sonuçları.....	221
Tablo 4.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stilleri Aracılığı ile Problem Çözme Becerilerini Etkileyip Etkilemediğine İlişkin Çoklu Regresyon Analiz Sonuçları	224
Tablo 4.7. Önerilen Modelin Regresyon Değerleri	228
Tablo 4.8. Önerilen Modelin Varyans Değerleri.....	229

Tablo 4.9. Önerilen Modelin Karar Verme Stilleri Alt Ölçekleri Arasındaki Kovaryans Değerleri.....	230
Tablo 4.10. Geçerli Modelin Regresyon Değerleri	236
Tablo 4.11. Geçerli Modelin Varyans Değerleri	237



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Yaratıcılığın Unsurları.....	44
Şekil 2.2. Sistematik Yaklaşım Modeli	45
Şekil 2.3. Üç Boyutlu Yaratıcılık Modeli.....	46
Şekil 2.4. COCO Modeli	47
Şekil 2.5. Yaratıcılık Sistem Modeli	48
Şekil 2.6. Yaratıcılık Yatırım Teorisi Modeli	49
Şekil 2.7. Yaratıcı Düşünme Becerileri.....	52
Şekil 2.8. Yaratıcı Tepki.....	54
Şekil 2.9. Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli.....	59
Şekil 2.10. Analitik Süreç Modeli	61
Şekil 2.11. Yaratıcı Problem Çözme Süreci	62
Şekil 2.12. Yaratıcılık Sürecinin Dört Aşaması	63
Şekil 2.13. Osborn-Parnes Modeli.....	64
Şekil 2.14. Yaratıcı Düşünme Süreç Döngüsü	67
Şekil 2.15. Yaratıcı Bireyin Özellikleri	69
Şekil 2.16. Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Faktörler.....	73
Şekil 2.17. Eleştirel Düşünme Süreci	84
Şekil 2.18. Eleştirel Düşünme Süreci	85
Şekil 2.19. Eleştirel Düşünme Süreci	86
Şekil 2.21. Doğrusal Karar Verme Süreci ve Basamakları	94
Şekil 2.22. Döngüsel Karar Verme Süreci ve Basamakları.....	96
Şekil 2.23. Karar Verme Stillerinin Bileşenleri.....	105
Şekil 2.24. Johnson Karar Verme Stilleri.....	107
Şekil 2.25. Problem Alanı	118
Şekil 2.26. Köprü Modeli	132
Şekil 2.27. Önerilen Yapısal Eşitlik Modeli.....	136
Şekil 3.1. Ölçek Geliştirme Süreci	161
Şekil 3.2. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği DFA.....	176
Şekil 3.3. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği DFA	193
Şekil 3.4. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği DFA	195
Şekil 3.5. Aracı Değişken Modeli	208
Şekil 3.6. Önerilen Yapısal Eşitlik Modeli.....	211
Şekil 4.1. Önerilen Model	227
Şekil 4.2. Geçerli Model.....	235

KISALTMALAR

YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimleri

EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimleri

MYDEÖ: Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği

MEDEÖ: Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği

KVS: Karar Verme Stilleri

PÇB: Problem Çözme Becerileri

YEM: Yapısal Eşitlik Modeli

AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

GFI (Goodness of Fit Index): Uyum iyiliği indeksi

AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index): Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi

CFI (Comparative Fit Index): Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

RMR (Root Mean square Residuals): Ortalama hataların karekökü

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual): Standardize edilmiş kalıntıların ortalama karekökü

RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation): Ortalama hataların karekök ortalaması

df (degrees of freedom): Serbestlik derecesi (sd)

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın problem durumuna, amacına, önemine, varsayımlara, sınırlılıklarına ve araştırmada kullanılan kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler küreselleşme olgusunu ortaya çıkarmıştır. Oktay'a (2010: 5) göre küreselleşmeyle birlikte sosyal, siyasal ya da ekonomik alanda gerçekleşen gelişmeler, ortaya çıktığı sınırların ötesine geçerek insanları, toplumları ve örgütleri etkilemekte, bu gelişmelere göre hareket etmek (Barutçugil, 2006: 162) ve uyum sağlamak ihtiyaç haline gelmektedir (Çelik, 2002: 131). Çünkü gelecekte ortaya çıkabilecek bir olayın, geçmişte yaşanan bir olayın tekrarı veya benzeri olamayacağı görülmektedir (Hodgetts, 1997: 7). Daft'a (2015: 370) göre günümüzdeki örgütler, rekabetin şiddetli yaşandığı değişim ortamında varlıklarını sürdürebilmek için yeniliğe açık olmalıdır. Çünkü yenilikler, rekabet avantajının en önemli kaynaklarından biri ve küreselleşmedeki başarının önemli bir faktörü olarak kabul edilmektedir (Cancer & Mulej, 2016). Başka bir ifadeyle, yaşanan gelişmeler bireyleri, aileleri, toplumları, sistemleri, örgütleri, devletleri sosyal, kültürel ve ekonomi gibi birçok alanda etkilemekte, hatta değişime, gelişmeye ve yenilik yapmaya zorlamaktadır. Drucker'a (2014: 83) göre değişimi başaramayan örgütler, daha geniş bir perspektiften bakıldığında ise toplumlar ve devletler başarılı olamayacaktır. Bu bağlamda değişimi gerçekleştirmek için değişime karşı gelmek yerine uyum sağlamaya çalışmak gerekir (Balcı, 2002: 52). Bireylerin, toplumların ve ülkelerin bu değişim sürecinde başarılı olmasının eğitim ile mümkün olduğu kabul edilmektedir (Kaya, 1984: 11). Çünkü eğitim, gelişme ve kalkınmayı desteklemekte (Âdem, 2008: 3; Gümüş ve Şişman, 2014: 16-28; Şişman ve Taşdemir, 2008: 5), bireylerin gelişimini (Hesapçioğlu, 2010: 34), sosyal, kültürel ve ekonomik alanları etkilemektedir (Bakioğlu ve Özcan, 2001: 41). Eğitimin bireysel, toplumsal ve ulusal düzeyde sosyal, kültürel ve ekonomik alanda getirileri bulunmaktadır (Kaya, 1993:

2). Örneğin, ülke politikasına yön verenler, eğitim sayesinde bireyin davranışlarında meydana gelecek bir değişimin toplumun tüm katmanlarını etkileyeceğine inanmaktadırlar (Kaya, 1986: 3). Eğitim, değişim (Sabuncuoğlu, 2000: 110), kazanım, disiplin, sosyal hizmet, öğrenim, sosyal kurum ve kasıtlı kültürlenme süreci olarak (Ertürk, 1972: 9), kalkınma ve gelişmişliğin en önemli parametrelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca ülkelerin beşeri sermayesi hakkında bilgi sağlamaktadır. Gelişmenin ve değişimin küresel ve yerel bakış açısı ile istenilen düzeyde ve şekilde gerçekleşmesi, eğitimin gerekliliğini ve önemini vurgulamaktadır.

Russell'e (1976: 16) göre eğitimin üç amacı vardır; (1) bireye kendini yetiştirme imkânı sunmak, (2) bireyi geliştirmek ve (3) vatandaş yetiştirmektir. Bu üç amacı gerçekleştirme ve eğitimsel hedefleri bireylere kazandırma görevi ise okullara düşmektedir. Okul, eğitim hizmetinin verildiği ve sisteminin en kritik birimi olarak (Şişman ve Taşdemir, 2008: 196), öğretme ve öğrenmeye adanmışlığı (Hoy & Miskel, 2012), toplumun sürekliliğini sağlayacak değer ve kültürün gelecek nesillere taşınması ve şekillendirilmesi (Özdemir, 2013: 31), ortak değerlere sahip bireylerden oluşan bir toplum meydana getirmesi (Şişman, 2007: 39) ve bireyleri eğitime görevi okulu diğer örgütlerden farklılaştırmaktadır (Çelikten, 2011: 122; Taymaz, 2003: 22).

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan devrim ve yapısalcı öğrenme-öğretme yaklaşımı, günümüz eğitim anlayışında da değişime neden olmaktadır (Fırat, 2010: 506). Bu değişim dinamikleri eğitim sisteminden ve okullardan beklenenleri değiştirmekte, eğitim sistemine yönelik baskılar oluşturmakta, açık sistem olan okul örgütlerini dolayısıyla yöneticileri de değişime zorlamaktadır (Çelik, 2011: 87; Töremen ve Ersözlü, 2010: 17). Belirtilen bu nedenlerden dolayı toplum ve insan hayatının merkezi konumunda karmaşık bir alan olan okulların (Turan, 2007: 84), değişime ve yeniliğe açık olmaları (Yiğit, 2011: 199), etkili, verimli ve başarılı bir şekilde yönetilmeleri zorunlulukemir haline gelmektedir.

Etkililik, amaca istenilen düzeyde ulaşmaktır (De Bono, 2011: 27-28). Okulun etkililiği yönetsel, eğitsel ve örgütsel amaçların istenilen düzeyde gerçekleşmesine

bağlıdır (Başaran, 2000: 13). Belirtilen bu amaçların gerçekleşmesi ise okul yöneticilerinin değişimi başlatma ve değişime direnci azaltmada aktif rol oynamalarına (Levent, 2014: 109), yeni gerçekleri mantıklı bir biçimde okumalarına (Bakioğlu ve Demiral, 2014: 9), herhangi bir durumun birden çok unsurdan oluştuğunu kavramalarına (Bolman & Deal, 2013: 359), gerçekçi ve eksiksiz şekilde açıklamalarına (Özden, 1999: 144), problem çözme ve karar verme gibi yönetsel süreçlerde bilgi ve beceri sahibi olmalarına bağlıdır (Erdoğan, 2014: 2). Değişim zamanlarında yöneticilerden beklenen roller farklılaşmakta (Çelik, 2002: 134), karmaşıklaşmakta, belirsizleşmekte ve çeşitlenmesine neden olmaktadır (Bakioğlu ve Dalgıç, 2014: 9). Bu süreçte başarılı olabilmek için yöneticilerin davranışları hayati önem taşımaktadır (Hansson & Andersen, 2007). Başka bir ifadeyle karmaşık olan okulları geliştirebilmek, çevreye uyumunu sağlamak, iç ve dış paydaşlardan gelen talepleri karşılayabilmek (Açıkalın ve Özkan, 2015: 29), okullarda değişimi başlatabilmek ve yönetebilmek için (Dalgıç, 2011: 1), eğitimsel, yönetsel, mesleki ve kişisel yeterliklere (Bakioğlu ve Hesapçioğlu, 1997: 71), teknik, beşeri ve analitik bilgi ve beceriye sahip (Açıkalın ve Özkan, 2015: 37; İlgar, 1996: 59), öğrenmeye istekli, değişime ve yeniliğe açık yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır (Uçkun, 2002: 103). Özetle, günümüz toplumunda yönetici olmak bilinçli bir dönüşüm gerektirmektedir (Hill, 1992: 269).

Yöneticinin, yönetimdeki başarısı, özel anlamda eğitim sistemlerinin kilit, stratejik ve vazgeçilmez parçası olan okulların başarılı olması, genel anlamda sistemin başarılı olması demektir (Aytaç, 2013: 3). Başarılı ve etkili okulların arkasında başarılı yöneticiler bulunmaktadır. Çünkü okul yöneticileri, okullar için hedef belirleme, etkili okul uygulamaları ve okul geliştirme sürecinde hayati, anahtar ve çok yönlü bir rol üstlenmektedir. (Balcı, 2013: 121; Davis, Hammond, LaPointe & Meyerson, 2005: 2). Yöneticinin başarılı olması, eğitim sisteminin en önemli alt sistemi olan okulu başarılı bir şekilde yönetme becerisine bağlıdır (Açıkalın, 1995: 1). Örneğin uluslararası düzeyde yapılan PISA sınavında üst sıralarda yer alan OECD ülkelerinden Finlandiya eğitim sistemindeki her okulun ve öğrencinin başarılı olması, yetenekli yönetici ve öğretmenlerle ilişkilendirilmektedir (OECD, 2013). Bu bağlamda başarılı ve kaliteli okullar oluşturmak için okul yöneticilerinin belli

yeterliklere sahip olmaları ve yönetsel süreçleri etkili kullanmaları beklenmektedir (Hoy & Miskel, 2012: 297).

Okul sadece bir yapı ya da biçimsel ilişkiler bütünü değil, aynı zamanda sosyal bir sistemdir (Kazmier, 1969: 129). Toplum için var olan, birey ve toplumun merkezinde yer alan ve sosyal bir kurum olan okulların (Şişman ve Turan, 2001: 92), iç ve dış çevresinde meydana gelen değişimler, eğitim olgusunu ve açık sistemler olan okulları etkilemektedir (Bakioğlu ve Demiral, 2014: 7; Özdemir, 2013: 33). Bu nedenle okul yöneticileri her gün birçok karar verme ve problem çözme durumları ile karşı karşıya kalmaktadır.

Yöneticiyi başarılı yapan en önemli özelliği karar verme ve problem çözme becerisindeki başarısıdır (Kepner & Tregoe, 1995: 24; Tosun, 1986: 173). Çünkü yönetici problem çözen ve karar veren kişi olarak görülmektedir (Açıkalın, 1995: 52). Doğru veya örgüt yararına kararlar almak ve bunları gerçekleştirmek başarılı yöneticilerin ve örgütlerin ayırt edici bir niteliği olup (Rogers & Blenko, 2007: 13), yönetsel süreçlerin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesi yöneticinin karar verme becerisine bağlıdır. Bursalıoğlu'na (1975: 141) göre okul yöneticilerinin yüksek derecede karar verme yeterliliğine sahip olması gerekmektedir. Karar verme, bütün yöneticilerin en temel, en zor ve en riskli görevleri olduğundan (Hammond, Keeney & Raiffa, 2001:143; Tortop, 1990: 130), aldıkları kararlar okulun tüm alt sistemlerini etkilemektedir (Lunenburg & Orstein, 2013: 136).

Karar verme, örgütün tüm yönetsel süreçlerini kapsayan (Güçlüol, 1985: 5; Kaya, 1986, 177; Lunenburg & Ornstein, 2013: 136), işleyişini ve kalitesini etkileyen bir süreç özelliği taşımaktadır (Melman, 1958: 95). Daft (2015: 298) karar verme sürecini, vücudun beyin ve sinir sistemi, Simon (1979: 500), Bursalıoğlu (2012a: 80) ve Bush (2007: 391) ise yönetimin kalbi, diğer süreçlerin temeli olarak kabul etmektedir. Yönetimde temel süreç, örgütün bütün faaliyetlerine etkisi olan süreç olarak tanımlanmaktadır (Basım, Şeşen ve Çetin, 2009). Bu tanıma göre karar verme, yönetsel süreçlerin temeli olarak kabul edilmekte (Yıldırım, 2011: 102), okulun gelişim ve değişiminde önemli ve merkezi bir rol oynamaktadır (Lunenburg & Ornstein, 2013: 136).

Yöneticilerin, bilim insanlarının, mühendislerin, avukatların görevi büyük ölçüde karar verme ve problem çözmedir. Karar verme; hedef belirleme, alternatif eylemler arasından seçim ve değerlendirme yapma, uygun bir eylem bulma ve dikkat gerektirir (Simon et al., 1987: 1). Bu anlamda bütün yöneticiler aynı zamanda karar vericidir. Yöneticilerin verdikleri doğru kararlar büyük ölçüde performanslarını ve etkililiklerini yansıtır. Doğru kararlar, yöneticinin problemi doğru bir şekilde çözmesine yardımcı olmaktadır (Vroom, 1973: 66).

Yöneticiler karar verme sürecinde, farklı deneyimler yaşayarak alışkanlıklar edinmekte ve bu alışkanlıklar yöneticinin karar verme stillerini oluşturmaktadır (Nas, 2010: 44). Karar verme stilleri, karar vericinin karar verme tarzı, gösterdiği tepki, karar verme durumunu yorumlama ve değerlendirme biçimidir. Stiller öğrenilen alışkanlıklar olduğundan farklı koşullara göre değişebilmektedir. Başka bir ifadeyle farklı stiller farklı durumlara uygulanabilmektedir (Brousseau & Driver, 2005).

Sungur (1997: 85) yönetimi bir sorun çözme süreci olarak kabul etmektedir. Erdem (2012: 39) ve Erdoğan'a (2014: 57) göre, yöneticinin başarısı büyük ölçüde problem çözme sürecindeki başarısına bağlıdır. Başka bir ifadeyle, problem çözme, okul yöneticisinin başarı kriterlerinden biri olarak kabul edilmektedir (De La Bedoyere, 1995: 10; İskender, Yaman ve Albayrak, 2004: 75). Çünkü problem çözme, bir amaca ulaşırken karşılaşılan engelleri ortadan kaldırmaktır (Smith & Kosslyn, 2014: 412). Ancak örgütte bir problem ortaya çıktığında problem göz ardı ediliyorsa, örgütte işlemeyen veya yolunda gitmeyen bir durum söz konusudur (Çalık, 2003: 3). Problemler zamanında çözülmeyince, okul istenilen düzeyde amacına ulaşamamakta ve var olma nedenini yerine getirememektedir (Başaran, 2000: 85; Özden, 2011: 11). Okul yöneticileri, okulun amacına ulaşmasını engelleyen problemleri etkili ve doğru bir şekilde çözebilmek için problem çözme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Problem çözme becerileri, davranış değişikliğine yardımcı olan, sosyal yeterlilik ve psikolojik uyumu kolaylaştıran bir araç, yaşanan problemleri anlama, etkili çözümler üretme ve başa çıkma yollarını bulma etkinlikleri olarak görülmektedir (D'Zurilla & Goldfried, 1971: 24).

Açık ve sosyal bir sistem olan okulun yönetilmesi, karar verme stilleri ve problem çözme becerileri ile birlikte çok kapsamlı düşünme yeterlikleri gerektirir (Açıkalın ve Özkan, 2015: 28). Düşünme yeterlikleri karar verme ve problem çözme sürecini ve sonuçları etkileyebilmektedir. Bireyi zihinsel veya fiziksel olarak rahatsız eden bir olayın veya durumun ortaya çıkması düşünme sürecini başlatmaktadır (Şendağ, 2008: 3). Paul ve Elder'e (2013) göre düşünmenin genel amacı ortaya çıkan durumları açıklamak, problemleri çözmek veya soruları yanıtlamaktır. Düşünmek, bireyin hedefine göre yeni veya farklı fikir ve ürün oluşturmak için bilincinde olduğu bilişsel bir süreç (Smith & Kosslyn, 2014: 412) ve zihnin bir ürün meydana getirme gayretidir (Başar, 2013: 3). Erdem'e (2012: 138) göre düşünmek görülmeyeni görmektir. Yöneticilerin belirsizlik, çatışma, stres, baskı, politik değişim sonucu karşılaştıkları çeşitli olay, olgu ve durumlarda bilinmeyeni veya görünmeyeni fark etmesi ve bilincinde olması yöneticiyi nesne durumundan özne konumuna getirmektedir. Başka bir ifadeyle bir olay veya olgunun farkında olabilmek, bilincin bir etkinlik olarak görülmesi ile anlaşılmaktadır (Deleuze, 1995: 15). Ancak farkında olmak ve düşünmek yeterli değildir, aynı zamanda eleştirel (Şahinel, 2005: 119) ve yaratıcı düşünmek gerekir. Düşünmek, bilişsel düzeyde gerçekleştiğinden, eleştirel ve yaratıcı düşünme de bilişsel birer süreçtir (Dombaycı, 2012: 39).

Okul yöneticileri problem çözme becerilerini ve karar verme stillerini, problem çözme ve karar verme süreçlerinde başarılı ve etkili bir şekilde kullanabilmeleri için yeni ve farklı fikirler üreten yaratıcı düşünmeye ve bu fikirleri değerlendiren eleştirel düşünmeye ihtiyaç duymaktadır (Baum-Combs, Cennamo & Newbill, 2009).

Yaratıcı düşünme, yalnızca bilim ve sanat alanlarıyla sınırlandırılmaması gereken, yaşamın tüm alanlarında kendini gösteren bir düşünme becerisidir (Özözer, 2007: 284). Yaratıcı düşünme tüm yeniliklerin başlangıç noktasıdır. Çoğu örgüt küresel rekabet üstünlüğü ve başarı elde etmek için bu yeniliklere gereksinim duymaktadır (Agbor, 2008: 39; Burkus, 2014: 15). Çünkü yaratıcı düşünme, ortaya çıkardığı yenilikler sayesinde değişimde önemli etkiye sahiptir (Ergün, 2007). Yaratıcı düşünmenin sonuç veya ürünlerini kullanan bireyler, gruplar ve örgütler avantajlı bir konum elde etmekte, bireyin kişisel hayatına, kendi çalışmalarına ve tüm insanlara

önemli faydalar sağlamakta ve bir bütün olarak toplumun yaşam kalitesini artırmaktadır (Isaksen, Dorval & Treffinger, 2011: 4-5). Yaratıcı düşünme, alışagelmış düşünme biçimlerinin dışına çıkarak (Robinson, 2008: 157), problemler üstüne farklı alternatifler ve kararlar vermeyi içerdiğinden (Tok ve Sevinç, 2010: 68), bireyin pozitif tutumunu ve problem çözme cesaretini artırır (Evans, 1991: 10), problem çözme ve uyum becerilerini geliştirir (Basadur & Basadur, 2011: 86).

Okul yöneticilerinin, yaratıcı düşünme kadar eleştirel düşünmeye de ihtiyacı vardır. Gittikçe karmaşıklaşan ve değişerek çoğalan bilginin önemli bir güç haline geldiği günümüzde, eleştirel düşünme daha fazla önem kazanmakta (Doğanay, 2006: 212; Ormrod, 2015: 424) ve eleştirel düşünen bireylere olan ihtiyaç hızla artmaktadır (Kurnaz, 2013: 43; Paul, 1990). Eleştirel düşünme, bireyin kendini ve çevresini anlamasına yardımcı olan bilişsel bir süreçtir (Özden, 2011: 160). Başka bir ifadeyle, bireyin kendi düşünmesi üzerine düşünmesini sağlamaktadır (Dombaycı, Ülger, Gürbüz ve Arıboynu, 2011: 7; Nosich, 2012: 3). Eleştirel düşünme, kişisel ve toplumsal yaşamda güçlü ve özgürleştirici bir kuvvet olarak kabul edilmektedir (Facione, 1990: 2). Bireye alternatifleri göz önünde bulundurmayı, karşıt fikirleri ve olasılıkları keşfetmeyi öğreterek (Moeller et al., 2013: 58), etkili problem çözme becerisi kazandırmakta (Paul & Elder, 2013) ve doğru karar vermesine yardımcı olmaktadır (Lipman, 2003: 47).

Etkili ve doğru karar vermek ve başarılı problem çözmek için yaratıcı ve eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerileri gerekli olduğu ileri sürülmektedir. Düşünme becerileri birbirinden bağımsız zihinsel süreçler değildir, aksine zihinsel etkinlikler bütünüdür (Demircioğlu, 2012: 20; Şendağ, 2008: 3). Örneğin; bireyler problem çözerken eleştirel düşünebilir, eleştirel düşünürken sorgulayabilir, yaratıcı düşünürken problem çözebilir ya da karar verirken eleştirel düşünebilir (Kurnaz, 2013: 16). Başka bir ifadeyle eleştiri, yaratıcı bir şekilde yapılabilir ve yaratıcı çalışma, eleştirel bir yaklaşımla çözümlenebilir (Sternberg, 2009: 97). Bireylerin düşünme becerilerine sahip olması, bu becerileri kullandığı anlamına gelmemektedir. Düşünme becerilerini kullanmak için aynı zamanda, düşünme eğilimlerine de sahip olması beklenir. Düşünme eğilimleri, var olan becerileri kullanmaya yönelme

(Facione, Giancarlo, Facione ve Gainen, 1995) ve belli koşullar altında bir şey yapma isteği olarak tanımlanır (Ennis, 1987).

Yukarıda verilen literatür göz önünde bulundurulduğunda okul yöneticilerinin etkili problem çözme ve doğru karar verme başarısı, yaratıcı ve eleştirel düşünme potansiyelleri ile ilgili olabilir. Yöneticilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme kapasitesinin yeterli veya yüksek düzeyde olması, bu kapasitesini kullanacağı anlamına gelmemekte ve uygulamaya dönüşmediği sürece bir değer kazanmamaktadır. Yöneticilerin, yaratıcı ve eleştirel düşünme kapasitelerini, karar verme ve problem çözme gibi bireysel, yönetsel veya örgütsel yaşamda kullanma *eğiliminde* olmaları beklenir. Başka bir ifadeyle, yöneticinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğiliminde olması kapasitesini kullanmaya, eyleme dönüştürmeye veya uygulamaya çalıştığını göstermektedir. Ayrıca başarılı bir yönetici olmak için yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında bir uyum olması gerekir. Okul yöneticileri yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerini, karar verme stillerine (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerilerine yansıtmaları ile kişisel ve mesleki becerileri geliştirebilir, problemlerin çözülmesine ve doğru karar vermesine olumlu katkı sağlayabilir, problem ve karar verme durumlarının ortaya çıkardığı olumsuz duygularla mücadele edebilir, değişimin ve gelişimin derecesini ve kalitesini artırabilir. Senge'ye (2003: 16) göre zihni modeller insanların algılarını ve eylemlerini etkiler. Bu bağlamda okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini; karar verme stillerinin, problem çözme becerilerini; yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) aracılığı ile problem çözme becerilerini etkileyebileceği ve söz konusu değişkenler arasında ilişki olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünün araştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmanın problem cümlesi ***“Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsü nasıldır?”*** şeklinde belirlenmiştir.

1.2. Amaç

Araştırmanın genel amacı, devlet okullarında görev yapan okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünü belirlemektir.

1.2.1. Alt amaçlar

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıda verilen alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerini yordamakta mıdır?
3. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stillerini (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) yordamakta mıdır?
4. Okul yöneticilerinin karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı), problem çözme becerilerini yordamakta mıdır?
5. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilemekte midir?
6. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü bir model oluşturmakta mıdır?

1.3. Önem

Olgular arasında yeni ilişkileri keşfetmek ve bu ilişkilerden yeni çıkarımlarda bulunmak (Bochenski, 2008: 22), gelecekte ortaya çıkabilecek yönelimleri tahlil etmek ve geleceğe yönelik bakış açılarını açıklamaya çalışmak bilimin gelişmesini ve ilerlemesini sağlamaktadır (Mialaret, 2001: 70). Bu anlamda eğitim yönetimi, eğitim örgütleri ile ilgili araştırma ve uygulama alanı olup (Bush, 2011: 1), eğitim örgütlerinin geliştirilmesini ve ilerlemesini amaçlamaktadır. Başka bir ifadeyle eğitim yönetimi alanında yapılan çalışmalar genelde eğitim sistemlerini etkili,

verimli ve başarılı hale getirmek, özelde ise okul yönetimine ve eğitime etki eden değişkenleri belirleyerek, eğitimin niteliğinin artırılması amaçlamaktadır. Bu alanda yapılan araştırmalar ve bu araştırmalardan elde edilen bulgular yönetim konusunda okul yöneticilerine rehberlik etmektedir (Binbaşoğlu, 1983: 133).

Okulların etkililiğini artırmak için okul yöneticilerinin problem çözme ve karar verme yeterliklerinin üst düzeyde olması beklenir. Okul çevresinde meydana gelen hızlı gelişmeler, okul yöneticilerinin karar verme ve problem çözme süreçlerinde çok yönlü olmalarını zorunluluk haline getirmektedir. Özellikle günümüzde yaşanan karmaşık ortam okulların işleyişini olumsuz etkileyerek, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stillerinin ve problem çözme becerilerinin önemini ve gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Eğitim sisteminde kilit ve kritik rollere sahip okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerinin ve problem çözme becerilerinin okullar için çok önemli süreçlere etki edeceği düşünülmektedir. Senge'ye (2014: 25) göre bir okul sistemini geliştirmek için öncelikle insanların düşünme modellerinin incelenmesi gerekir. Yaratıcı düşünme eğilimi, eleştirel düşünme eğilimi, karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı), problem çözme becerileri ve bu değişkenlerin farklı kombinasyonları arasındaki ilişkiyi ele alan araştırmaların daha çok öğrencilere ve öğretmenlere yönelik yapıldığı, okul yöneticilerine ait çalışmaların çok az olduğu görülmektedir. Bu araştırmada, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Başka bir ifadeyle söz konusu değişkenler arasındaki örüntüyü açıklayan ve yordayan bir zihin haritası, resim veya görünüm sunmak hedeflenmektedir. Bu bağlamda, sunulan resmin doğru okunması, okul yöneticilerinin problem çözme becerilerine etki ettiği düşünülen değişkenlerden yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stillerinin fark edilmesi, anlaşılması ve yorumlanması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın liderlik rolü bağlamında okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki

açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsünün araştırmacı ve uygulayıcılara bir fikir sunacağı ve diğer değişkenlerle yapılabilecek araştırmalar için ilham vereceği umut edilmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulguların temelde okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkileri açıklayacağı, problem çözme becerilerine ve karar verme stillerine etki eden değişkenlerin belirlenmesine katkı sunacağı, okul yöneticilerini anlamaya, geliştirmeye ve yorumlamaya yardımcı olacağı, genelde ise eğitim yönetimi alanındaki teori, araştırma ve uygulamalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan yöneticiler ölçeklere içtenlikle cevap vermişlerdir.
2. Taranan literatür ve uzman görüşleri araştırmanın geçerliği bakımından yeterlidir.
3. Araştırmacı, araştırma sürecinde araştırmanın geçerliği ve güvenilirliğini etkileyecek bilinçli bir davranışta bulunmamıştır.
4. Araştırmanın örnekleme, evreni temsil etmektedir.
5. Gözlenen değişkenlerin toplam puanları geçerli ve güvenilir ölçeklerle elde edilmiştir.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma:

1. 2015-2016 eğitim öğretim yılı,
2. İstanbul Anadolu Yakasında görev yapan resmi ilkokul, ortaokul ve lise okul yöneticileri,
3. Yöneticilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri,
4. Kullanılan ölçekler,
5. Yapılan istatistiksel analizler ile sınırlıdır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular belirtilen sınırlılıklar dâhilinde elde edilmiş, değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

1.6. Tanımlar

Eleştirel düşünme: Bağlama göre değişen, hem olumlu hem de olumsuz olaylardan etkilenen, rasyonel olduğu kadar duygulara da önem veren, süreç içinde gerçekleşen, bilişsel olarak üretken ve pozitif bir aktivitedir (Brookfield, 1987).

Yaratıcı düşünme: Yeni ve değerli bir ürün veya fikir geliştirme eylemidir (Csikszentmihalyi, 1996: 28).

Karar verme: Seçenekler arasından istenilen hedefe göre en uygun alternatifin seçilmesidir (Hoy ve Miskel, 2012: 300).

Karar Verme Stili: Bireylerin durumlara yönelik verdiği tepki veya durumu yorumlama biçimidir (Vroom, 1973: 69).

Problem çözme: Probleme yönelik çözüm getirme sürecidir (Kalaycı, 2001: 139).

Yordamak: Bilinen veya gözlenen durumlardan yola çıkarak bilinmeyen veya gözlenmeyen durumlar hakkında tahminde bulunmaktır (TDK, 2016).

BÖLÜM II

İLGİLİ ALAN YAZIN

Bu bölümde araştırmaya konu olan düşünme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme değişkenleri ile ilgili literatüre yer verilmiştir.

2.1. Düşünme

Günlük düşünmenin arkasında, bilinen evrenin en karmaşık şeyi olan insan zihni yatmaktadır. Beyin ile zihin arasında önemli bir farklılık vardır. Bilgisayar buna iyi bir örnek olabilir. Beyin, çip ve devrelerin olduğu bilgisayar sistemi, zihin ise ekrandaki görünümdür (Adair, 2007: 5).

Paul ve Elder (2013: 50), insan zihninin fonksiyonlarını düşünme, hissetme, isteme; Taylor (2006: 32) ise, düşünme, algılama, hatırlama, hayal etme, planlama, muhakeme etme, konuşma, anlama olarak belirtmektedir. Bu fonksiyonlardan düşünme; zihnin işlevi olarak düşünce geliştirme, transfer etme ve ilişki kurma gücü (Tanilli, 2006: 89), bir sonuca yönelik ürünü (Köken, 2004: 114), insanın vazgeçilmez parçası (Erdem, 2012: 67) ve sahip olduğu en önemli doğal kaynaktır (Chapman & Kirkland, 2013: 197; De Bono, 1997: 7). İnsanların sahip olduğu bu kaynaktan elde ettiği düşünme gücü insanlığa bilimi, sanatı ve medeniyeti armağan etmiştir. Bununla birlikte bilgi çağında, düşünme gücüne daha fazla gereksinim duyulacak (Yıldırım, 1998) ve düşünme gücü daha iyi bir geleceğin anahtarı olmaya devam edecektir (Alder, 2002: 20).

İnsanların en büyük zenginliği zihinsel sermayesi olan düşünmedir. Bu nedenle düşünme yeteneklerini kullanan insanların tarih boyunca ayrı bir yeri olmuştur. Örneğin; Sokrates'in "*Kendini bil*", Aristoteles'in "*Bütün insanlar doğa gereği öğrenmek ister*", Descartes'in "*Düşünüyorum o halde varım*" sözü (Gardner, 2004: 6) ve Kant'ın, aydınlanmayı "*İnsanın aklını kullanması, aklını kullanma özgürlüğü*" şeklindeki tanımı (İnel, 2009: 15), insan olmanın özüne, eylemlerinde bilinçli olduğuna ve diğer canlılardan ayıran düşünme yeteneğinin değerine vurgu yapmaktadır (Saracaloğlu ve Yılmaz, 2011: 469). Russell'a (1993: 90) göre, "*bilinçli*

olmak” fark etmektir. Bu nedenle insanlar doğası gereği düşünme sürecine girerek (Doğanay, 2006: 209; Taşdelen, 2012: 24), olaylar, nesnelere veya fikirler arasında ilişkiler kurarak bir karar vermektedir (Yıldırım, 1998: 6). Düşünme süreci, bilgiyi ve kavramları, yorumları, varsayımları, çıkarımları, bakış açılarını (Paul & Elder, 2013: 149), eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar vermeyi içerir (Tok, 2008: 34). Düşünme, bilişsel bir süreç yani zihinsel bir eylem (Presseisen, 1984: 5; Smith & Kosslyn, 2014: 412; Solso, Maclin & Maclin, 2014: 500), bilgiyi başka bir biçime dönüştürme (Özden, 2011: 139), bilinenlerden hareketle bilinmeyenleri keşfetme (Başar, 2013: 4), bir değer verme ve yargılama gücü (Guitton, 1968: 38) olarak tanımlanmaktadır. Düşünme hakkında üç temel görüş bulunmaktadır:

1. Düşünme, zihinde (içsel) gerçekleşir.
2. Düşünme, bilişsel sistemde bilginin işlenmesini içeren bir süreçtir.
3. Düşünme, problemi çözmeye yönelik bir eylemle sonuçlanır (Solso et al., 2014: 501).

Kalaycı'ya (2001: 2) göre düşünme, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi zihinsel süreçleri içermektedir. Düşünme sürecinde bireyler farklı bilişsel beceriler kullanmaktadır. Tablo 2.1'de düşünme becerilerinin bilişsel amaçları karşılaştırılmıştır.

Tablo 2.1. Düşünme Becerileri ve Bilişsel Amaçları

Düşünme Becerileri	Bilişsel Amaçlar (Bloom 1956)
Bilgi işleme becerileri	Bilgi
Sorgulama ve problem çözme becerileri	Kavrama ve Uygulama
Eleştirel düşünme ve akıl yürütme (muhakeme) becerileri	Analiz
Yaratıcı düşünme becerileri	Sentez
Değerlendirme becerileri	Değerlendirme

Kaynak: Fisher (2000: 2).

Tablo 2.1 incelendiğinde, problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünmenin düşünme becerileri olarak kabul edildiği görülmektedir. Fisher problem çözme becerilerini, kavrama ve uygulama; eleştirel düşünme becerilerini, analiz; yaratıcı düşünme becerilerini, sentez amaçlarla eşleştirmektedir.

Düşünme, bireye rahatsızlık veren bir şeyden kurtulmak için gerçekleştirdiği zihinsel bir süreçtir (Gömlüksiz ve Kan, 2009) ve bu süreç sonunda birey bilgiyi işleyerek bir sonuca ulaşmaktadır (Solso et al., 2014: 500). Düşünme türleri ise düşünmenin farklılığını veya benzerliğini ifade etmektedir. Yaratıcı ve eleştirel düşünme, düşünmenin iki önemli türüdür. Birey eleştirel ve yaratıcı düşünme sürecinde fikir üretme ve değerlendirmeyi içeren becerilerini kullanarak düşüncelerini kontrol eder ve izler (Baum-Combs et al., 2009). Problem çözme ve karar verme sürecinde sınıflandırma ve karşılaştırma yaparken, yeni bilgiler öğrenirken, bilgiyi edinirken ve saklarken kullanır (Fisher, 1998: 5). Noyanalpan'a (1993: 46) göre yöneticiler ve liderler birçok karmaşık sorunla karşılaştıkları için eleştirel ve yaratıcı düşünmek zorundadırlar.

2.2. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme

Bu bölümde yaratıcılığın ve yaratıcı düşünmenin tanımına, yaratıcılık kuram ve yaklaşımlarına, yaratıcılık modellerine, yaratıcı düşünme becerisi ve eğilimlerine, yaratıcı düşünme süreci ve aşamalarına, yaratıcı bireyin özelliklerine ve yaratıcı düşünmeyi etkileyen faktörlere yer verilmiştir.

2.2.1. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme Kavramlarının Tanımlanması

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme kavramları aynı anlama gelmemektedir. Ancak alan yazında birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Yaratıcı düşünme, bilişsel faaliyetleri içerirken, yaratıcılık hem bilişsel hem de performansa dayalı faaliyetleri içermektedir (Doğan, 2005: 164). Başka bir ifadeyle yaratıcılık, yaratıcı düşünmeyi de kapsamaktadır. Bu nedenle araştırmada yaratıcılık tanımlanırken, yaratıcı düşünmenin de tanımlandığı kabul edilmiştir.

Tarım toplumundan sonra yaşanan endüstri devrimi ile birlikte insan gereksinimleri farklılaşmaya başlamıştır. Bilgi ve teknoloji alanındaki hızlı değişimler ve gelişmeler insan yaşamını daha karmaşık hale getirmiştir. Yaşanan bu gelişmeler ve değişimler bugünün küresel dünyasını ortaya çıkarmıştır. Küreselleşen dünyamızda ve bilgi toplumunda bütün örgütler rekabet etmek zorundadır (Drucker, 2003: 205). Örgütlerle birlikte toplumlar ve devletler de varlıklarını sürdürebilmek ve rekabet güçlerini koruyabilmek için değişen taleplere uygun hareket etmek zorundadır

(Basadur & Basadur, 2011: 85). Bu nedenle her yeni ürün veya fikir, uluslar, toplumlar, bireyler ve örgütler için oldukça önemlidir. Beklenen bu yeniliği, değişimi ve gelişmeyi başlatacak, değerlendirecek ve yönlendirecek cesur ve yaratıcı bireylere daha çok ihtiyaç duyulmaktadır (May, 2008: 49). Ayrıca 21. yüzyılın ilk çeyreğinde, insanlığın şimdiye kadar sahip olduğu bilginin bin katının üretileceği öngörüsü, yaratıcılığa verilen önemin büyüklüğünü ve değerini göstermektedir (Aksoy, 2004: 43).

Latince “creare” kökeninden gelen, İngilizce “create” sözcüğü, “üretmek, yapmak ya da yaratmak” anlamına gelmektedir (Andreasen, 2013: 8). Terim olarak Antik Yunan ve Roma dönemlerine kadar uzanmaktadır (Treffinger, Young, Selby & Shepardson, 2002). İnsanların yaratıcılık terimini kullanarak bilimsel açıdan tanımlamaları 20. yüzyıl başlarında psikolojinin modern bir disiplin olarak kabul edilmesiyle başlamış, 1950 yılında Amerika Psikoloji Derneği Başkanı J. P. Guilford’la birlikte bilimsel araştırmalarla psikoloji literatürüne girmiştir (Andreasen, 2013: 9).

Barron ve Harrington’a (1981: 4) göre araştırmacılar, yaratıcılığı farklı alanlarda ve boyutlarda; toplumsal değerli ürün, yetenek olarak yaratıcılık becerisi, zorluğu veya problemi çözmeye başarısı olarak ele almışlardır. Aslan’ın (2001a: 21) Treffinger’den (1996: 4) aktardığına göre literatürdeki yaratıcılık kavramı akılcı yaklaşım (zihinsel faaliyet), kişilik ve bireysel özellikler (yaratıcı kişilerin belirleyici kişilik özellikleri), sosyal ve kişiler arası faktörler (yaratıcılığı geliştiren ya da engelleyen faktörler), yaşam şekli (yaratıcılığı günlük yaşama uyarlama) ve mantıki olmayan yön (yaratıcılığı etkileyen biyolojik, fiziki ve psikolojik faktörlerin etkileşimleri) yaklaşımları olarak beş başlıkta toplanabilir.

Plucker, Beghetto ve Dow (2004: 92) yaratıcılıkla ilgili yapılan çalışmalardaki tanımları analiz ederek, araştırmacılara; (a) yaratıcılığı açık bir şekilde tanımlamalarını, (b) yaratıcılık testlerinden elde edilen puanlara dayanarak tek bir tanım yapmaktan kaçınmalarını, (c) yaptıkları tanıma benzer ve diğer tanımlar arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri tartışmalarını, (d) yaratıcılığı hangi bağlamda ele aldıklarını belirtmelerini önermiştir.

Sanat, müzik, edebiyat, bilim alanlarındaki *yaratıcı düşünme ürünleri*; motivasyon, düşünme, öğrenme, algı gerektiren *yaratıcı düşünme süreçleri*; kişisel tutumlar, alışkanlıklar, mizaç gibi *yaratıcı bireyin karakter özellikleri*; çevre ve kültürün yaratıcı düşünme üzerine etkisi ve problem çözmede *yaratıcı düşünmenin rolü* (Evans, 1991: 32-33) yaratıcılığın ve yaratıcı düşünmenin farklı bakış açıları ile ele alınmasına ve tanımlanmasına neden olmuştur (Treffinger et al., 2002). Örneğin yaratıcılık tanımları, *süreci vurgulayanlar* (Stein, Wallas, Dashiell, Harmon, Taylor, Mooney vb.), *ölçümü vurgulayanlar* (Guilford, Torrance, MackKinnon, Getzels ve Jakson vb.) ve *kişiliği vurgulayanlar* (Allport, Goldstein, Rogers, Maslow, vb.) şeklinde gruplandırılmaktadır (Yavuzer, 1989: 9-18).

Alan yazın incelendiğinde yaratıcılık ve yaratıcı düşünmenin evrensel bir tanımının bulunmadığı görülmektedir. Bu nedenle yaratıcılığın ve yaratıcı düşünmenin birçok tanımına rastlanmaktadır. Ulaşılan tanımları gruplandırdığımızda, örneğin, yaratıcılık ölçülebilen bilişsel bir beceri olarak tanımlanmaktadır. “Kişisel keşif, değişim ve yüksek düzeyde anlayışa götüren fikirleri ve olasılıkları oluşturma (Gartenhaus, 2000: 15), önceden birbiriyle ilişkisi olmayan kavram ve görsel unsurlar arasında bağlantılar kurma (Çellek, 2003: 4), özgün buluşlar ortaya koyma (Dikici, 2001), herkeste aynı şekilde görülen bir şey üzerinde farklı düşünebilme yeteneği, tutum veya davranışı; önceden var olan nesne veya kavramları ele alıp, bunları yeni bir amaç için farklı ve sıra dışı şekillerde ilişkilendirme (Doğan, 2005: 165), yeni, özgün ve beceriye dayalı bir ürün olarak ortaya çıkmış veya henüz ürüne dönüşmemiş, kendine özgü bir problem çözme sürecini içeren, kişinin zekâ unsurlarını da özgün ve üretime dönük kullandığı bilişsel bir becerisidir (Aslan, 2001a: 20).”

Yaratıcılık alanındaki araştırmaların çok az olduğunu vurgulayan ve bu alanda araştırmalar yapılmasına öncülük eden Guilford’a (1967) göre yaratıcılık, “problemlere karşı duyarlılık, düşünce akışkanlığı, bakış açısını değiştirme esnekliği veya potansiyeli, özgünlük veya bireysel tepki verme eğilimi, yeniden tanımlama ve anlamlandırma kapasitesinin birleşimidir.” Türkiye’de yaratıcılık alanında öncü çalışmalarıyla dikkat çeken San (1993: 71) ise yaratıcılığı “bireyin sahip olduğu

davranış ve tutum biçimi olarak yaşamının her alanında ortaya çıkabilen bir yetenek, günlük hayattan bilime kadar uzanan süreçler bütünü” olarak tanımlamaktadır.

Yaratıcılık alanında en sık kullanılan testlerden birini geliştiren ve yaratıcılığı ölçülebilen bir potansiyel ve beceri olarak kabul eden Torrance’e (1965: 663-664) göre yaratıcılık; “sorunlara, eksikliklere, bilgi boşluklarına, kayıp unsurlara, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma süreci; güçlükleri belirleme ve çözüm arama, tahminlerde bulunma ya da eksikliklere ilişkin hipotezler geliştirme, bu hipotezleri test etme ve yeniden test etme, değiştirme ve bunları yeniden sınama ve son olarak da sonuçları başkalarına iletmektir.” Alder de (2002: 29) benzer bir tanım yapmaktadır; “problemleri farklı veya özgün bir bakış açısıyla ele alarak ve birbiri ile ilgisi olmayan zihinsel unsurları veya düşünceleri birleştirerek, özgün ve kıymetli bir eser veya fikir üreten süreçtir.”

İkinci grup tanımlar, yaratıcılığın bir süreç içerisinde oluştuğunu vurgulamaktadır. “Bilginin alınması ve yeni bir şekil alana ya da yeni bir düşünce oluşturana kadar şekil verilmesi ve yeniden düzenlenmesi (Bently, 2004: 85), bir önceki üründen farklı, yenilik getirme (Yavuzer, 1989: 19), bilinci yoğunlaşmış insanın kendi dünyasıyla karşılaşma, yeni bir şey üretme ve bir şeye varlık kazandırma *sürecidir* (May, 2008: 76).” Bu süreçte yaratıcılık yeni ilişkiler, bakış açıları ve betimleme yolları sezme (Andreasen, 2013), farklı nesnelere veya fikirler arasındaki ilişkiyi keşfetme (Moeller, Cutler, Fiedler & Weier, 2013: 58), bilinenlerden yola çıkarak bilinmeyen bulmaktır (Kırlangıç Şimşek, 2012).

Üçüncü grup tanıma göre yaratıcılık, farklı düşündürmektir. Bu tanımı kabul edenler yaratıcılığı; “değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı bir şekilde düşünmek (Senemoğlu, 1997: 545), sorunlara alışılmadık ya da orijinal bir şekilde yaklaşmak (Yaralıoğlu, 2010), alışılmadık dışında düşünmek (Karataş ve Özcan, 2010: 225), konulardan yeni açılardan bakmak için, yeni ilişkiler ortaya koymak için, zihinde bulunan bir veya birden fazla kavramlardan yeni bileşimler oluşturmak (Evans, 1991: 1), alışılmadık dışına çıkmak (Arıcı, 1993: 189)” olarak tanımlamaktadır.

Dördüncü gruptaki tanımlar, yaratıcılığı, yeni ve faydalı bir ürün, eser veya fikir üretimi olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda Amabile (2012) yaratıcılığı; “sonuca bağlanmamış bir iş için yeni ve uygun bir tepki”; Kaya ve Düşükcan (2007), “bir ürün veya çözüm yeni fikirler ya da varlıklar”; Güteryüz (2001: 165) “bireyin yaşantısı sonucunda öğrendiklerini birbiriyle ilişkilendirerek karşılaştığı bir soruna çözüm, yeni, özgün bir düşünce”; Amabile, Conti, Coon, Lazenby ve Herron (1996: 1155) “herhangi bir alanda yeni ve faydalı fikirler”; Ausubel ve Robinson (1987: 98) “bilişsel yapıdaki fikirler arasındaki uzak ilişkileri görerek ve kullanarak yeni fikir veya eser üretimi” olarak tanımlar. Csikszentmihalyi (1996: 28) yaratıcılığı *yeni ve değerli bir ürün ve fikir* geliştirme eylemi olarak tanımlar ve zihinsel, sosyal ve kültürel bir bağlam olarak açıklamaya çalışır.

Yaratıcılıkla ilgili ulaşılan diğer tanımlardan hareketle genel bir tanım elde edilebilir. Yaratıcılık, “problemlere karşı duyarlı olma (Sünbül, 2005a: 155), kişisel özellikler ve kültürün etkisi ile şekillenen bir düşünme şekli (Tok, 2008: 72), bilinen mevcut bilgilerden yeni sentezler yapma (Karataş ve Özcan, 2010: 225), öğrendiklerini birbiriyle ilişkilendirme (Güteryüz, 2001: 165), eşsiz iç görümlere sahip olma (Goldstein, 2013: 595), yeni ve özgün bir biçim verme (Çavuşoğlu, 2007: 39), bilişsel (Solso et al., 2014: 555), duyuşsal (Üstündağ, 2011: 5) ve davranışsal etkinlikler bütünüdür (Rouquette, 1992).”

Yaratıcı düşünme ise yaratıcılığın zihinsel boyutu olarak kabul edildiğinde; “yeni fikirler ortaya çıkarmak için zihnini kullanma; zihnine yeni bir biçim verme; zihnini kullanarak, yeni bir şeylerin olmasını sağlama; yeni bir şeye neden olma; yeni bir şey yapma; hayal gücünü kullanarak yeni fikirler üretme; yeni bir şey tasarlama; yeni bir şey icat etmektir (Weiss, 1993: 47).”

Yaratıcı düşünmenin daha geniş bir tanımı yapılabilir. Yaratıcı düşünme, “yeni ve değerli fikirler üretme, özen gösterme, analiz etme ve değerlendirme (Moeller et al., 2013: 58), önceden kestirimlerin veya sonuç çıkarmaların birey için yeni, orijinal, zekice ve nadir olması (Gray, 1987: 22), problemler üstüne alışılmadık seçenekler ve karar oluşturma (Tok ve Sevinç, 2010: 68), problemlere farklı ve özgün bakma (Kalaycı, 2001: 6), özgün ürünler veya sonuçlar elde etme ve yeni fikirlerimize şekil

verme yeteneği (Kaya, 2008: 12), bir ortam veya problemin orijinal ve yeni şekilde görölmesiyle sonuçlanan bilişsel bir faaliyet (Solso et al., 2014: 555), mevcut durumda bilinenleri yeni fikirler ve görüşler üretecek şekilde, yepyeni durumlara uygulama (Mert, 1997: 31), daha önce aralarında ilişki kurulmamış düşünceler veya nesnelere arasında ilişki kurma (Rawlinson, 1995: 20), gözlem, bilgi, deneyim veya düşüncelerimizin yeni düşünce ve kavramlar üretecek şekilde ilişkilendirmektir (Yıldırım, 1998: 39).”

Verilen tanımlar incelendiğinde; “problemlere duyarlı olma”, “yeni, özgün, farklı, alışılmadık, faydalı ürün, fikir veya eser üretme”, “yetenek”, “düşünme becerisi”, “bilinmeyen veya görünmeyen keşfetme”, “farklı açılardan ele alma ve yeniden düzenleme”, “yeni bir amaç için ilişkiler kurma, tasarlama veya biçim verme”, “birey, toplum, kültür, süreç ilişkisi”, “bilişsel süreç”, “hayal gücü” kavramları dikkat çekmektedir.

Yukarıda verilen tanımlar göz önünde bulundurulduğunda yaratıcılık; “bireyin toplumsal, fiziksel çevresinde veya zihinsel dünyasında fark ettiği bir problem, nesne, bilgi veya durum karşısında bilgi, olay, olgu, durumlar, kavramlar veya nesnelere arasındaki bilinmeyen veya görünmeyen ilişkileri farklı açılardan ele alarak, değerli, faydalı, özgün ve yeni bir eser, ürün veya fikir üretme, dönüştürme veya keşfetme süreci, yeteneği, becerisi veya potansiyeli” olarak tanımlanabilir.

2.2.2. Yaratıcılık Kuram ve Yaklaşımları

Yaratıcılık doğal, sağlıklı, keyifli, önemli ve karmaşık ama anlaşılabilir bir durumdur (Isaksen et al., 2011: 3). Bu karmaşıklığın anlaşılması açısından yaratıcılığı psikolojik kuram ve yaklaşımlar açısından incelemek faydalı olacaktır.

Psikoanalitik kuram: Kuramın temel ilkesine göre yaratıcılık, bireyin egosuna hizmet eder ve bireye gerilim yaşatır (May, 2008: 62). Yaratıcılık birey zor şartlar altındayken veya bastırılmış duygulara tepki olarak ortaya çıkmaktadır (Stephen, 2013). Freud’a göre yaratıcılık, bilinçaltının çatışmalarından kaynaklanır. Bilinçaltı, bu çatışmanın çözümünü üretir. Bireyin bu süreçte sağlıklı bir egoya sahip olması yarattığı yeni eser, fikir veya ürünün hem kabul edilmesi hem de iletilmesi için

gereklidir. Reddedilme olasılığında kaygıya (anksiyete) yol açar. Kaygı bireyi rahatsız ettiğinden, birey bunu önlemek için daha çok çaba sarf eder (Evans, 1991: 36-37). Kuram temsilcilerinden Ernst Krise göre, rasyonel ve mantıklı düşünme, yaratıcı düşünmeyi sınırlamaktadır. Lawrence Kubie ise yaratıcı düşünme için düşünme özgürlüğü gerektiğini savunur (Sungur, 1997: 35). Carl Jung'a göre yaratıcılık arketiplerin hareketi sonucunda ortaya çıkmaktadır (Aslan, 1994: 22).

Hümanist kuram: İnsan potansiyeline çok fazla önem vererek, bireyin kişisel yaşamını istediği gibi yönetebileceği varsayımını öne sürmektedir (Yavuzer, 1989: 67). Kuram temsilcilerinden Carl Rogers, yaratıcı süreci bireyin iç ve dış dünyasında bir fikir veya eser meydana getirme olarak kabul eder. Abraham Maslov, yaratıcılığı bir ürün, karakter, etkinlik, süreç ve tutum olarak ifade eder (Sungur, 1997: 37-39). Maslow'a göre birey deneyimleri sonucunda edindiği bilgiyi yaratma sürecinde kullanmaktadır (Yavuzer, 1989: 72).

Çağrışım kuram: Kuram, düşünceler arasındaki çağrışımları, düşünmenin temeli olarak kabul eder (Aslan, 1994: 30). Düşünme, açıklık, yenilik ve canlılık yasalarına göre tecrübeyle elde edilen fikirlerin ilişkilendirilmesi ilkesine dayanmaktadır. Yeni fikirler, deneme yanılma yoluyla eski fikirlerden geliştirilmiştir (Evans, 1991: 36). Başka bir ifadeyle, bireye sunulan olaylar tekrar ettikçe, sunulan olaylar arasında ilişkiler kurulur (Solso et al., 2014: 503). Bilgimizi kontrol eden normların zihinde mevcut olmadığını ancak uzun bir tecrübe ile yerleşmiş çağrışımların ürünü olduğunu iddia eder. Yaratıcı çağrışım, (analojik düşünme gibi) doğrudan ya da aracılık eden bir fikir tarafından benzerlik aracılığıyla meydana gelir. Bu nedenle, yaratıcı birey ne kadar çok çağrışım deneyimi elde ederse o kadar çok fikir elde eder (Evans, 1991: 36). Yeni fikri oluşturan öğeler arasındaki uzaklık veya yakınlık yaratıcı süreci etkiler (Divesta ve Thompson, 1987: 85). Yavuzer'in (1989: 79) Mednick'ten (1962) aktardığına göre yaratıcı süreç olumlu rastlantı, benzerlik ve aracılık yollarıyla oluşur. Gerekli çağrışım elemanları, uyarıcı veya çağrışım öğeleri, rastlantı sonucu yan yana geldiğinde, uyarıcının benzerliğinden veya ortak öğeler aracılığıyla yaratma süreci oluşur.

Gestalt kuramı: Yaratıcılık kavramı yerine “*üretken düşünme*” ve “*problem çözme*” kavramları kullanılır. Max Wertheimer’a göre yaratıcı düşünme, problemi yeniden yapılandırmaktır (Sungur, 1997: 35). Olayların bir bütün veya biçim olduğunu savunan kuram, biçim veya desenlerin yaratıcı düşünmeyi yeniden yapılandırıldığını ileri sürmektedir. Yaratıcılık, akıl ve mantık yerine hayal gücü yoluyla yeni fikirler üreten bir eylemdir (Evans, 1991: 36).

Algı kuramı: Kurama göre bireyler dünyayı duyu organları yoluyla algılar ve duyuları yorumlamayarak anlamlı hale getirir (Morgan, 2013: 242). Yaratıcılık, bireyin algı ve ilgi alanı birleşerek, bir objeye değişik ve farklı açılardan bakabilmesidir (Metamorphosis, 1959’dan aktaran Sungur, 1997: 37). Bireyin algılarını dikkat, öğrenme kurulumu, güdü ve bireyin gelişim dönemi etkilemektedir (Morgan, 2013: 250).

Karmaşık kuram: Jacques Hadamard ve Graham Wallas, yaratıcı süreci hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve sonuçları doğrulama olarak dört aşamaya ayırmıştır. Süreç sonunda farklı, yeni ve orijinal bir ürün, eser veya fikir ortaya çıkmaktadır. Hadamard ve Wallas Modeli yaratıcı düşünme süreci ve basamakları bölümünde ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Nöro-psikanaliz kuramı: Nörobilim ve psikanaliz, zihin ve beynin daha iyi anlaşılması için her iki disiplinin anlayışlarını birleştirir. Yaratıcılık, bilinçaltının bir ürünü değil, bilinç öncesinin ürünüdür. Bilinç öncesi zihin, ego rahat olduğunda hatırlamaya açıktır. Yaratıcılık, egonun isteyerek ve geçici olarak bilinç öncesi bazı alanlardan çekildiği zaman meydana gelir. Bilinç öncesi, fikirleri toplama, karşılaştırma ve yeniden düzenleme özgürlüğünden dolayı yaratıcılığın kaynağıdır (Evans, 1991: 37).

Davranışçı kuram: Kurama göre insan davranışları dış çevreden gelen bir uyarıcı ve bu uyarıcıya verilen tepki sonucu ortaya çıkar. Verilen tepkinin öğrenilmesinde ödülün (pekiştirici) önemli olduğu vurgulanır. Davranışçı kuramcılardan Skinner (1972) yaratıcılığın bireyin genetik ve çevresel etkilerin bir ürünü olduğunu savunur.

Kurama göre çevresel unsurlar yaratıcılığı geliştiren veya engelleyen faktörlerdir (Starko, 2001; Isbell & Raines, 2003'den aktaran Can Yaşar, 2009: 20).

Psikometrik yaklaşım: Guilford (1967) IQ ile ölçülen beceriler ve yaratıcı faktörleri birbirinden ayırarak, yaratıcılığı içeren çeşitli zihinsel yetenek testleri ve teorileri geliştirmeye çalışmıştır. Düşünmenin çeşitli faktörlerini izole etmek için analitik bir faktör tekniği kullanır. Yaratıcılık için iki farklı düşünme (ıraksak ve yakınsak) türü önerir. Torrance (1972) yaratıcılık kavramını ölçülebilen bir beceri olarak tanımlamış ve yaratıcı düşünme becerisini ölçmeyi amaçlayan bir ölçek geliştirmiştir.

Bilişsel yaklaşım: Yaklaşım, yaratıcılığı, zihnin işleyişi ve genel bilişsel ilkeler doğrultusunda açıklamaya çalışır (Goldstein, 2013: 597). Bu yaklaşıma göre yaratıcılık, bireyin sahip olduğu kişilik ve bilişsel yapılar yardımıyla oluşur. Kişilik, bu yapıların örgütlenmesi, yorumlanması ve değerlendirmesine bağlıdır (Aslan, 1994: 30). Bu nedenle David Feldman, yaratıcılığı zihinsel süreçlerin özel bir türü olarak kabul eder (Sungur, 1997: 41).

Sistem yaklaşımı: Yaklaşıma göre yaratıcılık, birçok faktörün birleşmesiyle oluşmaktadır. Örneğin, yaratıcılığı, Csikszentmihalyi (1999) birey, kültür ve sosyal sistem; Rhodes (1961) birey, süreç, ürün, çevre; Amabile (1988) uzmanlık, yetenek, motivasyon, çevre; Sternberg ve Lubart (1991) bilgi, düşünme stili, yetenek, çevre, motivasyon, kişilik özellikler; Treffinger (1988) kişilik özellikler, eylem, çıktı ve bağlam faktörlerinin birleşimi olarak kabul etmektedirler.

2.2.3. Yaratıcılık Modelleri

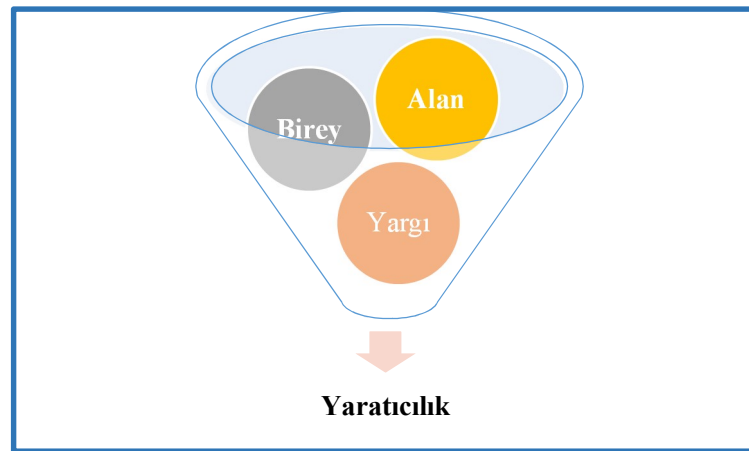
Yaratıcılık, bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeyde çok önemli ve geniş kapsamlı bir konudur. Örneğin bireysel düzeyde, yaratıcılık, günlük ve iş yaşamında problem çözüme ile ilişkilidir. Sosyal boyut düzeyinde, yeni bilimsel bulgulara, sanatta yeni hareketlere, yeni buluşlara veya yeni sosyal programlara neden olabilir. Yeni ürün veya hizmetler oluşturmak için ekonomik önemi ve yönü bulunmaktadır. Ayrıca, bireylerin, örgütlerin ve toplumların rekabet güçlerini korumak için gereklidir (Sternberg & Lubart, 1999; 3 Sternberg, Lubart, Kaufman & Pretz, 2005: 351). Belirtilen bu gereklilik ve nedenlerden dolayı ulusal hükümetler, ticari şirketler,

eğitim kurumları ve diğer tđm örgđtler yaratıcılığın desteklenmesinin temel bir gereklilik olduğu konusunda daha önce hiç olmadığı kadar hem fikirdirler (Robinson, 2008: 8).

Yaratıcılık hayatımızın anlam kaynağının merkezidir. İlginç, önemli ve insani olan şeylerin çoğu yaratıcılığın sonucudur (Csikszentmihalyi, 2011). Örneğin, modern bilim, endüstriyel teknoloji, komđnikasyon ve bđtđn sanat dalları baştanbaşa yaratıcı dđřüncenin ürünleriyle doludur (Divesta & Thompson, 1987: 81). Ancak bu ürünler yeni, değerli, doğru, uygulanabilir ve belli bir amaca uygun olmalıdır (Amabile, 2012).

Yaratıcılık, insan olmanın doğal bir parçasıdır. İnsanlar için verilmiş bir çeşit hediye değildir. Yaratıcılık, bđtđn insanlarda farklı düzey ve farklı stillerde bulunmaktadır. Bu, yaratıcılığın tanımlanabilir, geliştirilebilir ve öğretilerir olduğunu göstermektedir (Isaksen et al., 2011: 4-5).

Adams (2005: 11) yaratıcılığın anahtarlarını derin ve geniş bilgi, analitik ve pratik dđřünme, kişisel motivasyon, uygun bir çevre, meta-biliş unsurları olarak belirtmektedir. Gardner (2004) ise yaratıcılığın üç unsurun etkileşiminden doğduğunu dđřünmektedir. Bu unsurlar belli bir yetkinlik ve değerler profiline sahip *birey*; bir kđltür içinde araştıran ve uzmanlık fırsatı sunan *alanlar* ve bir kđltür içinde yetkin sayılan bir alanın geliştirdiği *yargılardır*. Gardner'en önerdiği yaratıcılık unsurları şekil 2.1'de yaratıcılığın unsurları gösterilmektedir.



şekil 2.1. Yaratıcılığın Unsurları (Gardner, 2004).

Şekil 2.1 incelendiğinde yaratıcılığın birey, alan ve yargı unsurlarından oluştuğu görülmektedir. Yaratıcılık, bilgi birikimi ve farklı bakış açısına sahip bireylerin (Aksoy, 2004: 50), bir şey karşısında heyecanlandığında ve merak duyduğunda ortaya çıkar (Özden, 2011: 174). Bu nedenle yaratıcılık bireyle başlar, bilişsel süreçle devam eder, ürünle tamamlanır. Birey, süreç, ürün bileşenleri doğrusal, yinelemeli ya da yalnızca gizemli bir şekilde bir araya gelmektedir (Andreasen, 2013: 22). Yaratıcılık tek bir özellik, beceri ya da yetenek değildir. Tanımlanmış ve analiz edilmiş birçok faktörün birleşiminden oluşmaktadır. (Solso et al., 2014: 556).

Yaratıcılığı açıklamaya çalışan araştırmacılar farklı modeller önermişlerdir. Bu modeller yaratıcılığın karmaşık doğasını anlamamıza yardımcı olmaktadır (Isaksen et al., 2011: 3). Örneğin, Rhodes (1961) farklı ve önemli bakış açılarını kapsayan “*Sistemik Yaklaşım*” geliştirmiştir. Yaratıcılığın dört unsurdan oluştuğunu kabul eder ve bu unsurları 4P olarak sembolleştirir: *Proces, süreç; Person, birey; Product, ürün; Place, çevre (bağlam ve kültür)* anlamına gelmektedir. Yaklaşım, yaratıcılığın bütün halinde görünümünü sağlamaktadır. Şekil 2.2’de Sistemik Yaklaşım Modeli gösterilmektedir.

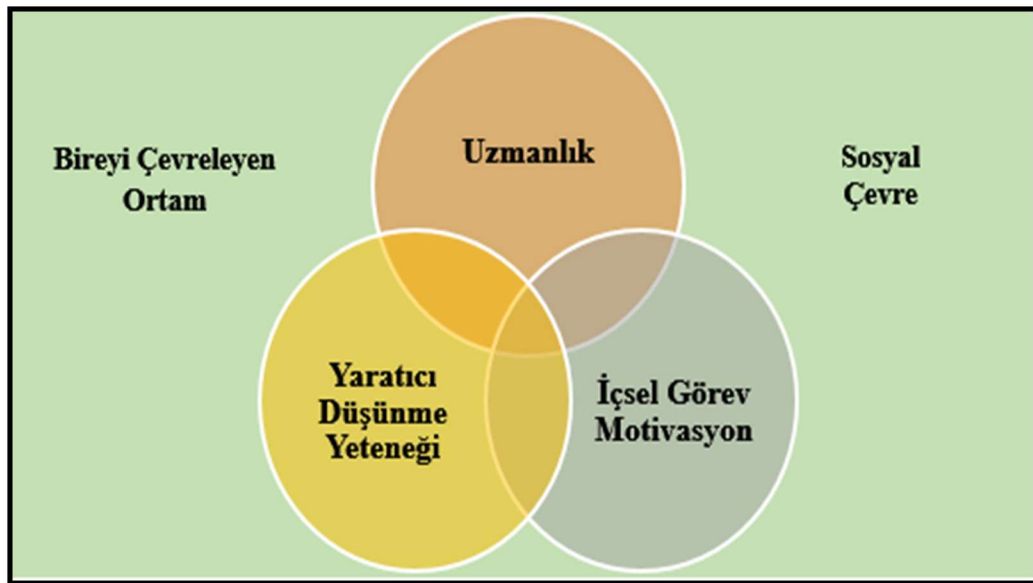


Şekil 2.2. Sistemik Yaklaşım Modeli (Rhodes, 1961).

Şekil 2.2’de görüldüğü üzere *Sistemik Yaklaşım Modeli*’nde her bir unsur, yaratıcılık kavramının bir parçasıdır ve yaratıcılık için gereklidir. Unsurlar birbirlerini etkilemektedir. Bu nedenle bir sistem görünümündedir. Sistemin bir parçası

dışarıda bırakıldığında yaratıcılık hakkında tam veya doğru bir resim elde etmek zorlaşmaktadır. Başka bir ifadeyle yaratıcılık birey, süreç, çevre birleşimiyle ürüne dönüşmektedir (Rhodes, 1961). Bireysel yaratıcılık yeniliğe açık ve meraklı olmak, duygusal duyarlılık, espri ve estetik duygularına sahip olmak gibi *bilişsel ve kişilik özellikleriyle* ilişkilidir. İçgörü, sezgi, problem çözme gibi *süreçleri* içerir. Ortaya çıkan ürünün yeni, yararlı ve özgün olması gerekir. *Çevre*, yaratıcı süreç ve ürünün ortaya çıktığı ortamı ifade etmektedir (Bacanlı, 2012: 33). Başka bir bakış açısıyla Plucker ve diğerleri (2004: 90) yaratıcılığın birey, süreç ve çevre etkileşiminden ortaya çıktığını ve sosyal bağlam içinde yeni ve kullanışlı olarak kabul edilmesi gerektiğini savunmaktadırlar.

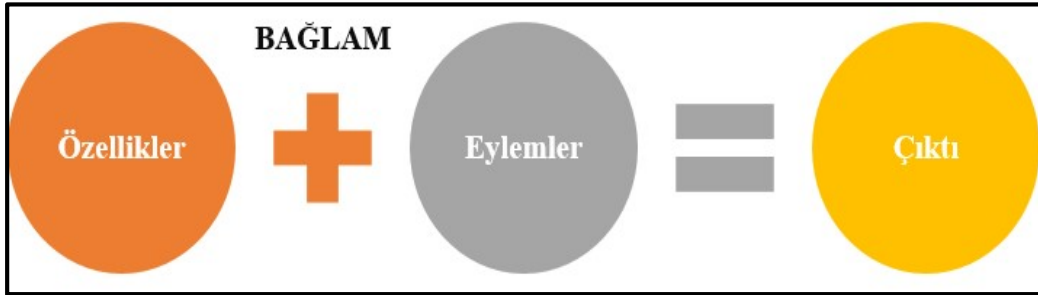
Bileşenli Teori olarak da bilinen *Üç Boyutlu Yaratıcılık Modeli*, Terasa M. Amabile tarafından geliştirilmiştir. Bileşenli teori, bilişsel beceriler, yetenekler, eğitim, modellere ilgi duyma, eğilimler, ilgi, motivasyon gibi fenomenler göz önünde bulundurulurken tasarlanmıştır. Teoride bireysel yaratıcılık için üç iç bileşen bir de dış bileşen gereklidir. İç bileşenler olarak, ilgi alanı ile ilgili *uzmanlık*, yaratıcılıkla ilgili *süreçler* (beceri), *içsel görev motivasyonu*; dış bileşen olarak *sosyal çevre* gerekmektedir. Bireylerin bu üç bileşene sahip olma düzeyleri arttıkça yaratıcılık düzeyleri de artmaktadır (Amabile, 1988: 130). Şekil 2.3’de Üç Boyutlu Yaratıcılık Modeli’ne ait bileşenler gösterilmektedir.



Şekil 2.3. Üç Boyutlu Yaratıcılık Modeli (Amabile, 1998: 78).

Şekil 2.3'e göre bireyin kendi içindeki bileşenlerden *uzmanlık*, çaba gösterilen alanda teknik beceri ve doğuştan gelen *yetenekler*; yaratıcı düşünme yeteneği esnek bilişsel stil, deneyime açıklık, sezgisel yöntemi kullanma; içsel görev *motivasyonu* ise o iş üzerinde çalışma arzusu duymaktır (Robbins, Decenzo & Coulter, 2013: 89). *Sosyal çevre* olarak belirlenen dış bileşen, bireyin kendi içindeki iç bileşenleri olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir (Amabile & Pillemer, 2012: 15). Başka bir ifadeyle, belli bir uzmanlık seviyesine, yaratıcı düşünme becerisine ve yüksek motivasyona sahip olan birey ve yaratıcılığı destekleyen bir ortam bir araya geldiğinde, yaratıcılık en üst seviyede olmaktadır (Amabile, 1988: 137; Burkus, 2014: 6).

Treffinger'e (1988, 1991) göre yaratıcılık, dört temel bileşen arasındaki etkileşimden kaynaklanmaktadır. Treffinger, hem yaratıcılığın karmaşık doğasını ve yaratıcılık potansiyelini tanımak hem de yaratıcılığı ve üretken düşünmeyi geliştirmek için, "COCO" (Characteristics, Operations, Context, Outcomes) modelini önermiştir. Characteristics, kişisel özellikler; Operations, eylemler; Context, bağlam; Outcomes, çıktı anlamına gelmektedir (Akt. Treffinger et al., 2002: 20). Şekil 2.4'de COCO modeli gösterilmektedir.

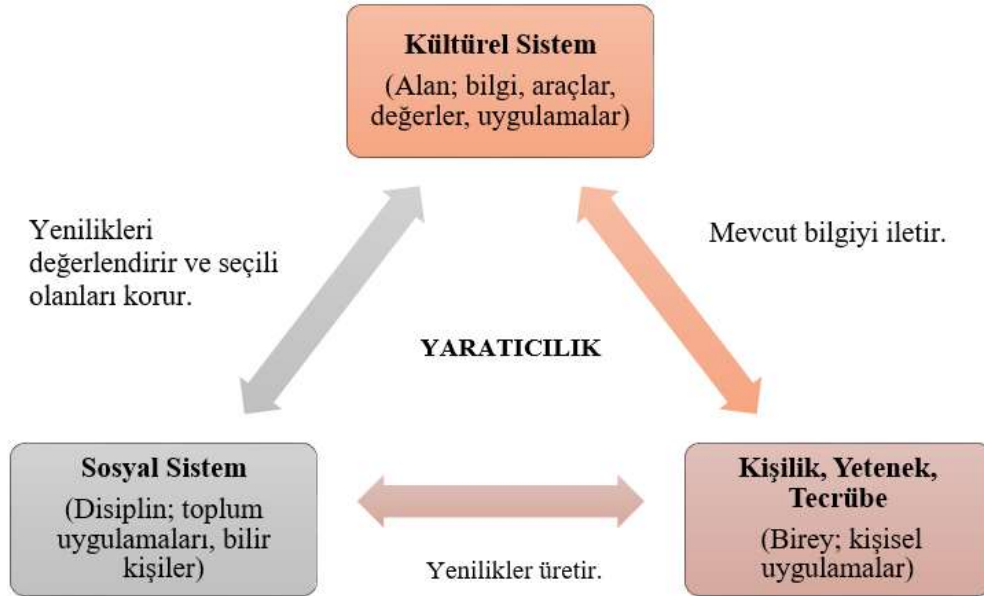


Şekil 2.4. COCO Modeli (Treffinger, 1991'den akt. Treffinger et al., 2002: 21).

Şekil 2.4'de görüldüğü üzere *özellikler*, bireyin kişisel özelliklerini oluşturmaktadır. *Eylemler*, bireyin sorunları çözmek, karar vermek, düşüncelerini yönetmek, fikir üretmek ve fikirlerini analiz etmek için kullandıkları stratejileri ve teknikleri içermektedir. *Bağlam*, kültür, iklim, iletişim ve işbirliği gibi dinamik durumları ve fiziksel çevreyi içerir. *Çıktı*, bireyin çabalarının sonucu ortaya çıkan ürün veya fikirdir. Yaratıcı verimlilik, dört bileşenin birbirine bağlı olduğu dinamik ve karmaşık bir sistem olarak tarif edilmektedir. Bu bileşenler, herhangi bir alanda

bireyin çabalarını ve yaratıcı eylemlerini kolaylaştırır ya da engeller (Treffinger et al., 2002: 20).

Csikszentmihalyi (1999) yaratıcılık ve kültür arasındaki ilişkiyi araştırmış ve bir sistem modeli geliştirmiştir. *Yaratıcılık Sistem Modeli*'ne göre, yaratıcılık, üç alt sistemin kesişiminden oluşmaktadır. *Kültürel Sistem* (alan), bir dizi kural ve uygulamalar, sembolik kurallar ve prosedürler içerir. Kültür, birbirinden bağımsız binlerce alandan oluşur. İnsan davranış ve faaliyetleri bu alanlardan etkilenir. *Birey* (kişilik, yetenek, tecrübe), psikolojik açıdan en önemli unsurdur. Birey, alan içinde bir yenilik yapar. Yapılan yenilik sistemin üçüncü unsuru olan *Sosyal Sistem* (disiplin) tarafından değerlendirilir. *Sosyal Sistemde* (disiplin), akademisyen ve uzmanlar gibi çeşitli bilirkişiler (geçiş denetçileri veya alan bekçileri) bulunur ve sistemin denetçileri/bekçileri olarak rol oynayan tüm bireyleri kapsar. Yaratıcılık, kültür için yeni bir şey ekleme yeteneğidir. Bireyin yaratımı, karar verme yetkisine sahip bir grup tarafından etki alanına kabul edilip edilmeyeceği değerlendirilir. Şekil 2.5'de Yaratıcılık Sistem Modeli'ne ait alt sistemler ve etkileşimleri verilmiştir.



Şekil 2.5. Yaratıcılık Sistem Modeli (Csikszentmihalyi, 1999: 4).

Şekil 2.5'de görüldüğü üzere yaratıcılık için bir dizi kural ve uygulamanın alandan bireye aktarılması gerekir. Birey, alandan aldığı bilgiyi yeni ve farklı bir şekle dönüştürür. Ortaya çıkan ürün veya fikir disiplin uzmanları tarafından onaylanıp,

alana eklenir. Yaratılan ürünün kabul edilmesi ise bireye değil topluma bağlıdır. Csikszentmihalyi'ye (1999: 3) göre bir sorunun veya problemin tanımlanması yaratıcılığın merkezidir. Yaratıcılık, zihinsel bir süreç olduğu kadar kültürel ve sosyal bir süreçtir. Bu nedenle, yaratıcılık tek bir bireyin ürünü değil, aynı zamanda bireyin ürünü hakkında yargıda bulunan sosyal sistemin ürünüdür. Sosyal ve kültürel çevrenin, iki belirgin yönü vardır: Kültürel ya da sembolik alan ve disiplin yönüdür. Yaratıcılık birey, alan ve disiplin etkileşiminin kesiştiği, gözlenebilir bir süreçtir.

Sternberg ve Lubart (1991), yaratıcılığı Amabile ve Csikszentmihalyi gibi sistem ve bileşen etkileşimlerine odaklanmak yerine sosyal bağlam içinde ele almışlardır. Bu nedenle, *Yaratıcılık Yatırım Teorisi*'ni geliştirmişlerdir. Sternberg ve Lubart, yaratıcılığı etkileyen farklı etkenleri araştırmışlardır. Araştırmacılara göre birey bir karar verme veya seçenek oluşturma durumunda analitik, yaratıcı düşünme ve pratik beceriler ihtiyaç duymaktadır. Yaratma sürecinde, bireyin belirsizliğe karşı tolerans göstermesi, risk alması ve engelleri aşması gerekir. *Yaratıcılık Yatırım Teorisi*'ne göre yaratıcılık üretimi, entelektüel yetenekler, bilgi, düşünme stili, kişilik, motivasyon, çevre gibi farklı unsurların kombinasyonlarından oluşur. Şekil 2.6'da Yaratıcılık Yatırım Teorisi ait unsurlar gösterilmiştir.



Şekil 2.6. Yaratıcılık Yatırım Teorisi Modeli (Sternberg ve Lubart, 1991).

Şekil 2.6’da görüldüğü üzere Yaratıcılık Yatırım Teorisi’ne göre başarılı yaratıcı birey, yeni ve değerli bir şey yaratmak için ilgili fikir alanında ikna edici kurnaz bir yatırımcı (mecazi) olarak tanımlanır. Yaratıcı birey, kurnaz bir yatırımcı olarak fikirleri düşük fiyattan alıp, yüksek fiyattan satmaktadır. Birey, büyüme veya gelişme potansiyeline sahip, bilinmeyen, fark edilmeyen veya değerli görülmeyen fikirleri takip ederek, satın alır. Çoğu zaman bu fikirlerle ilk fark ettiğinde birçok zorlukla karşılaşır. Yaratıcı birey, bu zorluklar karşısında motivasyonunu koruyarak, eylemlerine devam eder. Süreç sonunda ortaya çıkan yeni ve değerli bir fikri yüksek fiyattan satar. Böylelikle birey zamanla yaratıcılık alışkanlığı kazanır (Sternberg, 2012: 5). Bireyin üretmesi için soru veya problemleri tanımlaması, bilgi ve entelektüel yeteneklerini kullanması gerekir (Sternberg, 1985). Sternberg ve Lubart’ın çalışması, yaratıcılığın belli özelliklerini açıkça belirterek genel bir teori sağlaması, analitik ve boylamsal olarak ele alması bakımından önemlidir (Solso et al., 2014: 556).

2.2.4. Yaratıcı Düşünme Becerisi ve Eğilimi

Araştırmacılar yaratıcılığı, yeni bir fikir veya ürün yaratmak, farklılıkları bir araya getirmek ve tanımlanmamış durumları tanımlamak şeklinde ele almaktadırlar (Günaydın, 2011: 29). İnam’a (1993: 3-4) göre yaratıcılıkla ilgili çalışmalardan sorunları çözebileceği ve sanat, bilim, fikir alanında yenilik ve farklılık getireceği beklenmektedir.

Bir düşüncenin veya ürünün yaratıcı düşünce veya ürünü olarak kabul edilmesi için problemlere duyarlılık, akıcılık, esneklik, orijinallik, yeniden tanımlama ve düzenleme, çözümlenme, sentez (synthesis), örgütlenme, faydalılık ve işe yararlılık şeklinde ifade edilebilecek kriterleri karşılaması gerekir (Alder, 2002: 61; Andreassen, 2013: 21-22; Yavuzer, 1989: 35-36).

Yaratıcılığın bir ürün, eser veya fikir olarak ortaya çıkmasında zihinsel olarak ele alınan yaratıcı düşünme, değişime katkı ve uyum sağladığı için çok önemlidir (Tok ve Sevinç, 2012: 206). Modern yaşam, bireylerin karşılaştığı problemleri amaçları doğrultusunda çözebilmelerine yardımcı olacak “yaratıcı düşünme becerilerine”

sahip olmalarını ve kullanmalarını zorunluluk haline getirmiştir (Ataman, 1993: 108).

Guilford'a (1950: 33) göre yaratıcı düşünme becerisi, bireyin dikkate değer derecede bir ürün, eser veya fikir ortaya koyacak güce sahip olup olmadığını belirler. Chapman ve Kirkland (2013: 75) yaratıcı düşünme becerisi için, düşünceleri akışkan tutma, problemlere karşı yenilikçi çözümler üretme, yenilikçi düşünme ve kıvrak bir zekâ; Sternberg (2003: 74) keşfetme, oluşturma, icat etme, varsayımlarda bulunma, hipotezler geliştirme gibi düşünme becerileri gerektirdiğine işaret etmektedir. Günaydın'a (2011: 72-75) göre hayal kurma, esneklik ve entelektüel bilgiyi de içeren uzmanlık, yaratıcı düşünmenin kaynakları olup, beş temele dayanmaktadır. Bunlar; bilgi sahibi olma, hayal gücü, motivasyon, esneklik ve düşünme becerisidir.

McGuinness, Eakin, Curry, Sheehy ve Bunting'e (2007: 111) göre olasılıklar ve fikirler üretme, fikirleri yapılandırma ve birleştirme, kendi bakış açısını açık ve kesin olarak ifade etme, çoklu bakış açılarını dikkate alma ve diğer bakış noktalarını görme yaratıcı düşünme becerileridir.

Bir fikir veya ürün, orijinal ve sorunun bağlamına uygun ise, yaratıcı düşünme sürecinin bir ürünü olarak kabul edilebilir (Ausubel & Robinson, 1987: 113; Bonk & Smith, 1998: 264). Bu nedenle yaratıcı düşünme becerisi, yaratıcılıkla ilgili kişilik özelliklerini, benzetmelerden (analojilerden) yararlanabilme ve benzer olanı farklı açılardan görebilme becerilerini içermektedir (Robbins et al., 2013: 89). Sternberg ve diğerleri (2005: 360) yaratıcılıkla ilgili belirledikleri beceriler şunlardır:

- ◆ Karmaşıklıkla baş etme ve problem çözme sırasında zihinsel kalıpları veya setleri kıran bir *bilişsel stil*,
- ◆ Beklenenin aksine çalışan ve yeni fikirler üreten *sezgisel bilgi*,
- ◆ Yüksek enerji ve çaba ile konsantre olmuş bir *çalışma tarzı*.

Adair'e (2004: 76) göre başarılı yaratıcı düşünürlerin yedi alışkanlığı bulunmaktadır.

1. Sorunu veya durumu sınırları dışında düşünmek.
2. İhtimalleri düşünmek.

3. Bilinçaltını dinlemek.
4. Hızlı karar vermemek/yargılamayı ertelemek.
5. Analoji kullanmak.
6. Belirsizliğe karşı tolerans göstermek.
7. Tüm kaynaklardan gelen fikirleri depolamak.

Guilford ve Torrance tarafından geliştirilen ölçme aracında yer alan dört beceri; esneklik (flexibility), özgünlük (originality), akıcılık (fluency) ve detaylandırmadır (elaboration) (detaylandırma-açıklama-zenginleştirme). Akıcılık, ilgili yanıtların sayısı; esneklik, cevapların çeşitliliği; özgünlük, dikkat çekici veya şaşırtıcı bir şey; detaylandırma, fikirlerin nasıl kullanılacağını tanımlamaktır (Torrance, 1972: 598). Şekil 2.7’de Torrance tarafından ileri sürülen yaratıcı düşünme becerileri verilmiştir.



Şekil 2.7. Yaratıcı Düşünme Becerileri (Torrance, 1972).

Şekil 2.7’de görüldüğü üzere özgünlük (orijinallik), benzersiz cevaplar, çözümlerin yeniliği veya farklılığı; esneklik, değişen koşullara uyum sağlanma ve çözümlerin çok yönlülüğü; akıcılık, üretilen çözüm sayısı ve fikirlerin hızlı bir şekilde sıralanmasını; detaylandırma (zenginleştirme-açıklama, geliştirme), bir problemin derinlemesine ve ayrıntılı bir şekilde ele alınması ve detaylarının analiz edilmesini kapsamaktadır. (Alder, 2002: 32; Doğan 2005: 172; Erlendsson, 1991: Orhon, 2014: 40-42; Senemoğlu, 1997: 545; Yavuzer, 1989: 15).

Sternberg’e (1985) göre yaratıcılık için üç düşünsel beceri çok önemlidir. Bunlar, (1) geleneksel düşünme yollarından kaçmak ve problemleri yeni yöntemlerle çözmek

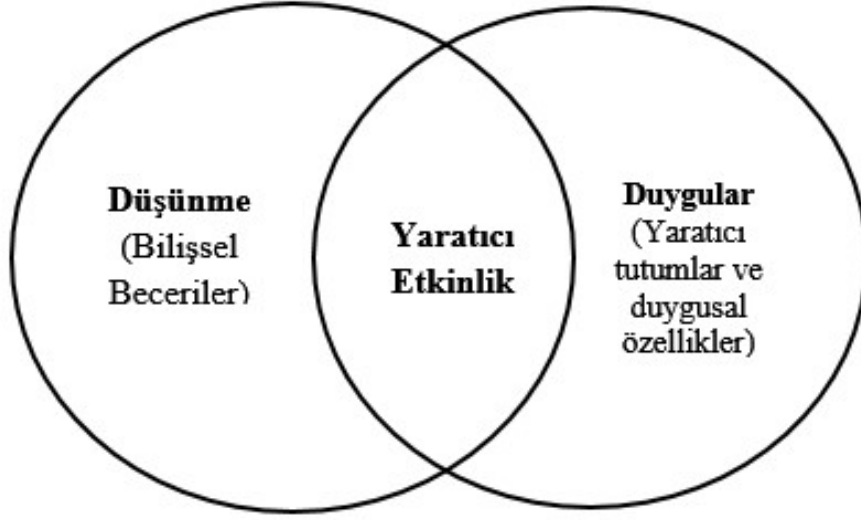
için *sentezleme*, (2) uğraşmaya değer fikirleri fark etmek için *analiz etme* (3), başkalarını nasıl ikna edeceğini bilmek için *içeriksel/bağlamsal* becerilerdir.

Treffinger ve diğerleri (2002: 10) 120 tanımı ele alarak yaptıkları meta analiz çalışmasında, yaratıcı bireyin karakteristiklerini üç alanda (bilişsel özellikler, kişilik özellikleri ve biyografik olayları) incelemiştir. Yaratıcılığın durumsal faktörlerden etkilendiğini kabul ederek, yaratıcı bireyin davranışlarını dört kategoriye ayırmıştır. Bunlar;

- ◆ Fikir üretme (bilişsel özellikler),
- ◆ Fikirlerinin derinliklerine inme (bilişsel özellikler),
- ◆ Açıklık ve fikirleri keşfetme cesareti (kişilik özellikleri),
- ◆ Bireyin “iç sesini” dinlemesidir (yaratıcılık bilinci).

Treffinger ve diğerleri (2002: 45-46) belirlediği bilişsel özellikler aynı zamanda yaratıcı düşünme becerileridir. Örneğin; “*fikir üretme*” bilişsel özelliğinin göstergeleri olarak akıcılık, esneklik, orijinallik, zenginleştirme (detaylandırma) ve metaforik (mecazi) düşünme becerileridir. “Fikirlerinin derinliklerine inme” bilişsel özelliğinin göstergeleri olarak analiz, sentez, yeniden düzenlenme veya yeniden tanımlama, değerlendirme, ilişkileri görme, belirsizliği gidermeyi veya bozukluğa düzen getirmeyi isteme, karmaşıklığı tercih etme ya da karmaşıklığı anlama becerileridir.

Yaratıcılık, bilişsel beceri ile yaratıcı tutumunun birleşerek, hem duygu hem de düşünmeyi içeren yaratıcı bir tepki verilmesini gerektirir. Yaratıcı tutumlar ya da duygusal özellikler, risk alma, meraklı olma, karmaşık fikirleri kullanma ve hayal gücünü geliştirmeye; bilişsel beceriler, süreci yönetmeye, üretmeye ve fikirlerle oynamaya yardımcı olur (Fisher, 1995: 35). Şekil 2.8’de Yaratıcı Tepkinin oluşumu gösterilmektedir.



Şekil 2.8. Yaratıcı Tepki (Fisher, 1995: 35).

Şekil 2.8 incelendiğinde yaratıcı etkinliğin bilişsel beceriler ile yaratıcı tutumlar ve duygusal özelliklerin bileşiminden oluştuğu görülmektedir. Guilford'a (1950: 33-34) göre yetenek, bireyin bir şey yaparken veya öğrenirken hazırbulunuşluk düzeyi anlamına gelmektedir. Tutum, bireyin bir nesne veya duruma yönelik olumlu veya olumsuz duygu ve düşünceleridir. Mizaç, özgüven, duygusallık, huysuzluk ve sinirlilik gibi bireyin duygusal özelliklerindedir. Tutum ve duygular bireyi eyleme yönlterek (Strong, 1983: 75) bireyin düşünce, davranış ve eğilimlerini etkiler. Batey'e (2012: 56) göre yaratıcı eylemler, kişinin beceri ve eğilimleri ile ilişkilidir. Beceri, bireyin belirli bir faaliyeti veya işi yapabilmesini sağlayan nitelikleridir (Turan, 2015: 28). Eğilim ise; bir şeyi sevmeye, istemeye veya yapmaya içten yönelme, meyil, temayüldür (TDK, 2015). Düşünme eğilimleri genel olarak belirli entelektüel davranışlara yönelik eğilimler olarak tanımlanır (Tishman & Andrade, 1996) ve sahip olunan kapasiteyi kullanma isteğine işaret eder. Bireyin eğilimleri gözlemlenerek entelektüel özellikleri değerlendirilir ve düşünceleri karakterize edilir (Ritchart, 1997). Lucas, Claxton ve Spencer (2012: 2), Torrance'in (1950) ifade ettiği "özellik" kelimesi yerine "eğilim" kelimesini kullanmışlardır. Araştırmacılara göre "eğilim" kelimesi biraz farklı nüanslarla birlikte eş anlamlı olarak "karakteristik", "özellik", "nitelik" ve "zihin alışkanlar" kelimelerini de kapsamaktadır. Bu araştırmada yaratıcı bireyin özellikleri ayrı bir başlık altında ele alınmıştır. Ancak Lucas ve diğerleri (2012) düşünce ile eğilimlerin açık ilişkisinden dolayı "eğilim"

kelimesini kullanmayı tercih etmişlerdir. Bu ilişki, bireyin geliştirilebilir ve öğrenilebilir yönlerinin daha güçlü ve kalıcı olmasına imkân sağlamaktadır. Lucas ve diğerleri (2012: 13) Yaratıcı Eğilimler Modeli'nde yaratıcı düşünen bireyin beş temel eğilimini belirlemişlerdir. Beş temel eğilimin altında on beş alt eğilim bulunmaktadır.

1. Meraklı: Yaratıcı bireyler ilgi alanları doğrultusunda ilginç ve değerli soruların peşinden gider ve ortaya çıkarır.

- ◆ Merak ve sorgulama
- ◆ Araştırma ve keşfetme
- ◆ Varsayımlara meydan okuma

2. Kararlı (ısrarı-inatçı): Thomas Edison gibi denemekten vazgeçmez.

- ◆ Farklı olma cesareti
- ◆ Belirsizliğe tahammül
- ◆ Zorluklara katlanma

3. Hayal gücü (İmgesel): Yaratıcı kişilik analizinin kalbinde yaratıcı çözümler ve olasılıklar bulma yeteneğidir.

- ◆ Olasılıklarla oynama
- ◆ Bağlantı kurma
- ◆ Sezgiyi kullanma

4. İşbirlikçi: Yaratıcı sürecin sosyal ve işbirlikçi doğasını vurgular.

- ◆ Ürün paylaşımı
- ◆ Geri bildirim alma ve verme
- ◆ Uygun biçimde işbirliği

5. Disiplinli: “Hayalperest” ile “Hayal gücü/imge” arasında bir denge unsuru olarak yaratıcı ürünün ortaya çıkmasında, geliştirilmesinde ve şekillenmesinde gereklidir.

- ◆ Teknik geliştirme
- ◆ Eleştirel olarak yansıtıcı düşünme
- ◆ Becerilerini geliştirme

Root-Bernstein ve Root-Bernstein'e (2003: 377) göre yaratıcı düşünme bilim ve sanat alanında beklenmedik sorunları ve öngörülmeven fırsatları ortaya çıkarır. Sorun veya olasılığın varlığını hissetmeye başlayan yaratıcı birey, duygusal ve zihinsel olarak yaratıcı düşünme sürecine girer. Root-Bernstein ve Root-Bernstein, yaratıcı düşünme sürecine giren bireylerin performanslarının altında yatan eğilimleri (düşünme araçlarını) belirlemeye çalışmışlardır. Bu eğilimler deneysel olarak elde edilmiştir ve güvenilir kabul edilmektedir. Bu eğilimler (Root-Bernstein ve Root-Bernstein, 1999):

- ◆ **Gözlem:** Bilgi, gözlemlerle başlar. Gözlem, görünenin ötesine geçer ve bütün duyuları içerir. Yaratıcı bireyin zekâsı gözlem yapma becerisine sahiptir ve gözlem yapmaya alışkındır.
- ◆ **Hayal Gücü:** Canlandırma yoluyla kelimelerin, müziğin, eğilimlerin, modellerin, resimlerin, diyagramların, filmlerin, heykellerin ya da matematiksel eserlerin veya ürünlerin farklı ortamlara dönüştürüldüğü zihinsel görüntüler yaratır.
- ◆ **Özetleme:** Bir şeyin eleştirel niteliğini ortaya çıkarma yöntemidir. Öze ulaşmak için fazlalıklardan kurtulmaya çalışmakla başlar.
- ◆ **Modelleri Tanıma:** Gözlem ve analiz gerektirir. Modeller farklı yollarla görülebilir ve bu yaratıcı bir beceridir. Çevrede meydana gelenler gözlemlenir. Merak konusu bulunur ve var olan modeller arasından yeni modeller tasarlanır.
- ◆ **Modelleri Şekillendirme:** Temel unsurların bileşiminden kaynaklanan sonuçların karmaşıklığı şekillendirme prensibidir. Model şekillendirmedeki dikkat çeken şey zekâ ve elde edilen bileşimlerdeki beklenilmezliktir. Bu her disiplinde yeniliğin anahtarıdır.
- ◆ **Analoji:** Birbirinden farklı şeyler arasındaki ilişkiyi bulmaktır. Bilinenden hareketle bilinmeyenler arasında bir köprü kurmadır. Yaratıcı bireyler analogi ve metafor ile öğrenir ve öğretir.
- ◆ **Düşüncenin Yapısı:** Düşünce yapısının kendine özgü bir zekâsı vardır; o düşüncenin aracıdır. Anlatılan şeyi tekrarlama, sesli düşünme, içinden geleni dinleme ve sadece zihnin cevap verebileceği bir sorunu çözmeye çalışmaktır.

- ◆ **Empati:** Dünyayı başkalarının gözlerinden görmektir. Birey rol yaparak, ilgi alanı ile kendini ilişkilendirir.
- ◆ **Boyutlu Düşünme:** Nesnelerin boyutlarını değiştirmeyi veya bilinen boyut ve zamanın ötesinde düşünmeyi içerir. Kâğıttan bir uçak yapma, evin yollarını gösteren bir harita çizme ya da üç boyutlu bir bulmaca tasarlama boyutlu düşünmeye örnek olabilir.
- ◆ **Modelleme:** Modeller, gerçek bir sistem veya durumu gözlemleyerek, basitleştirerek veya yeniden şekillendirerek fiziksel, sözel, sayısal ya da sanatsal bir form verilerek yapılır.
- ◆ **Oynama:** Zihin becerileri uygulama, simgesel veya oyunla güçlendirilir. Oynama, yeni bir bakış açısıyla tehlikesiz bir görüş, zorlama olmadan öğrenme, korkuyu keşfetme imkânı ve eğlence sağlar. Dönüşen bilgiyi sergileme ve yenedünyalar, insanlar, oyunlar, kurallar, oyuncaklar ya da bulmacalar olarak bir anlayış oluşturulur.
- ◆ **Dönüştürme:** Bir iletişim dilinden başka birine dönüşme fikrini içerir. Gerçek dünyadaki yaratıcı eser, bir takım araçların problemleri tanımlama, diğerlerinin yardımıyla araştırma yapma ve çözüm bulma yeteneği gerektirir. Zihin araçları dönüşümsel düşünmenin bir türüdür. Örneğin, senaryoya kostüm, dekor ve ışıkla hayat vermektedir.
- ◆ **Sentezleme:** Algısal izlenimler, duygu, bilgi ve hatıralar bütünü görmeye ve dünyaya anlam vermeye imkân sağlar. Çoklu ve birleşik yolla bir araya gelir. Sentezleme yeteneği ne bir amaç ne de bir hayaldir, o bir gerekliliktir.

Yaratıcı düşünme becerisi, potansiyel olarak her insanda belirli bir düzeyde bulunmaktadır (Erlendsson, 1999). Ancak yaratıcı düşünme becerilerine sahip olmak yaratıcı olmayı garanti etmez veya tek başına yeterli değildir. Bireyin yaratıcı düşünme becerilerini kullanma eğiliminde olması da gerekir. Başka bir anlatımla beceri olmadan eğilim ortaya çıkmazken, eğilim olmadan da becerinin bir ürüne veya fikre dönüşmesi çok zor görünmektedir. Çünkü hem olumlu hem de olumsuz düşünme eğilimleri genel düşünme performansına katkıda bulunmaktadır (Tishman & Andrade, 1996).

2.2.5. Yaratıcı Düşünme Süreci ve Aşamaları

Yaratıcı düşünme hem bilişsel hem duyuşsal hem de bedensel alanlarda kendini gösteren (Orhon, 2014: 20), bilinçli bir eylem ya da eylemler dizisidir (Aksel, 1993: 179-180). Robinson (2008: 150) yaratıcı düşünmenin bir işlem olduğunu ifade etmektedir. Bir şeyin işlem olarak kabul edilebilmesi için çeşitli unsurlar arasında ilişkilerin olması ve işlemlerin bir süreç içinde gerçekleşmesi gerekir. Yaratıcı düşünme bir süreç içerisinde gerçekleşir ve süreç sonunda özgün bir fikir, ürün veya eser ortaya çıkar (Aksoy, 2004: 50; Alder, 2002: 80; Sönmez, 1993: 146). Yaratıcı düşünme sürecinin ortaya çıkması veya doğru işlemesi için; uygun ortam, bu ortamı denetleme veya hâkim olma isteği, deney yapma ve risk alma özgürlüğü gerekir (Robinson, 2008: 150). May (1975: 147), yaratıcı düşünme sürecini *“biçim için duyulan tutkunun dışavurumu ve parçalanmaya karşı mücadele”* olarak tanımlamaktadır. Yaratıcı düşünme sürecini, problem çözme süreci olarak ele alan Dewey (1920) birbiriyle tutarlı beş aşama belirlemiştir:

1. Zorluğun hissedilmesi
2. Zorluğun konumlandırılması ve tanımlanması
3. Olası çözümlerin düşünülmesi
4. Çözümlerin sonuçlarının değerlendirilmesi
5. Çözümlerden birinin kabul edilmesidir (Starko, 2014: 28).

Torrance'in (1988) yaratıcı düşünme süreç modeli, Dewey'in önerdiği aşamalarla benzerlik göstermektedir. Bu sürecin basamakları;

1. Güçlüğü veya problemi hissetme,
2. Problem hakkında tahminlerde bulunma veya varsayımlar geliştirme,
3. Varsayımları değerlendirme ve bunları revize etme,
4. Sonuçları iletmektir (Starko, 2014: 30).

Alman fizyolog ve fizikçi Hermann von Helmholtz tarafından ortaya atılan, 1926 yılında Amerikalı psikolog Graham Wallas tarafından geliştirilen ve Fransız matematikçi Jacques-Salomon Hadamard'ında katkısı bulunan Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli genel kabul görmektedir (Özözer, 2007: 49). Wallas'ın Dört

Aşamalı Yaratıcılık Modeli, yaratıcılığı analiz etmek için kavramsal bir çerçeve sunmaktadır (Solso et al., 2014: 556). Şekil 2.9’da Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli’ne ait basamaklar gösterilmektedir.



Şekil 2.9. Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli

Şekil 2.9’da gösterilen Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli, Adair (2004), Bessis ve Japui (1973), Doğan (2005), Rawlinson (1995), Solso vd. (2014), Starko (2014) ve Yıldırım’dan (1998) yararlanılarak tasarlanmıştır.

Şekil 2.9. incelendiğinde üzere Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama aşamalarından oluştuğu görülmektedir. Bu aşamalar aşağıda açıklanmıştır.

- 1. Hazırlık (Preparation) aşaması (bilgi toplama, çözüm arama ve analiz):** Yaratıcı eylem, zihnin bir konu veya bir problem üzerine odaklanmasıyla başlamaktadır. Problem durumu ile ilgili veri ve bilgi toplanır, bütün faktörler belirlenir, tanımlanır ve açıklanır. Problem tüm boyutları ile incelenir. Problem hakkında düşünülür, mümkün olan en iyi fikirler ileri sürülür.
- 2. Kuluçka (Incubation) aşaması (zihnin konuyla ilgili çalışmaya devam etmesi):** Modelin kalbidir. Birey probleminden bilinçli bir şekilde uzaklaşarak, günlük yaşama devam eder. Problem, zihnin derinliklerinde bilinçli olarak çalışmaya devam etmektedir. Bu dönem çok uzun sürebilmektedir. Yaratıcı düşünme teorilerinde en tartışmalı basamaktır.
- 3. Aydınlanma (Illumination) aşaması (ilham):** Zihin bilinçli veya bilinçaltında problemi düşünürken, bir “uyarı” aranan ilişkinin doğmasını sağlar. Problemin çözümünde kullanılacak düşünce, sonuç veya sonuçla ilgili

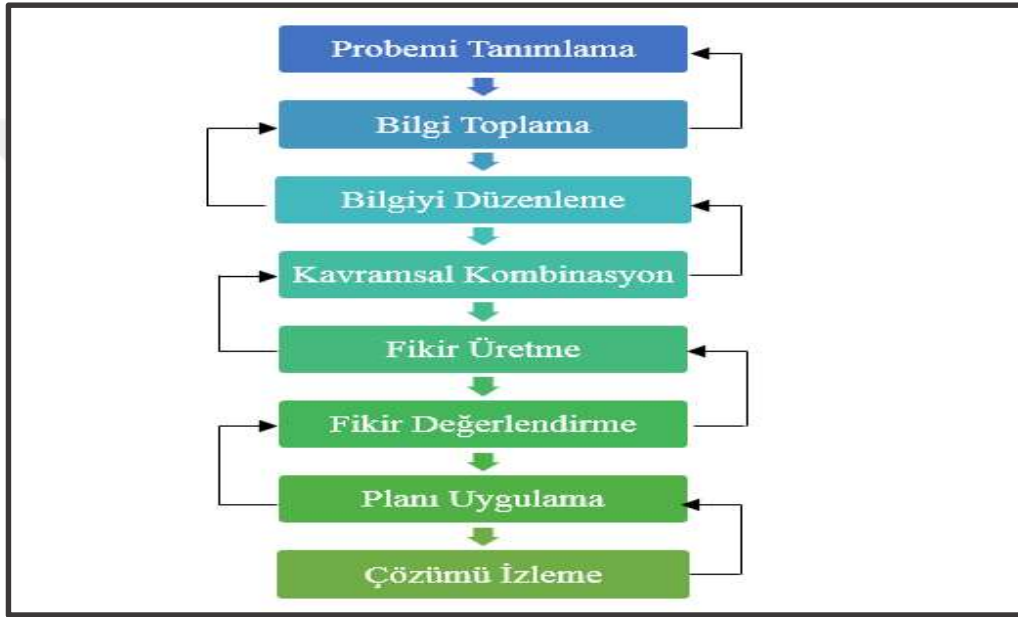
unsurlar zihne sezgisel olarak aniden doğarlar. Yaratıcı bireylerin beklenmeyen bir anda “işte buldum!” dediği aşamadır. Uygun fikirlerin hepsi birbirini tamamlar ve ilgisiz düşünceler atılır. Çözümler belirgin hale gelir.

- 4. Doğrulama (Verification) aşaması (fikirlerin uygulanabilirliği için çözüm, önsezi, anlayış):** Aydınlanma aşamasında ortaya çıkan oluşumun analiz edildiği ve değerlendirildiği aşamadır. Başka bir ifadeyle, yaratıcı ürünün mantıklı olup olmadığını belirlemek için, yaratıcılık sürecinin gözden geçirildiği evredir. Ulaşılan sonucun özgün, uygulanabilir veya kabul edilebilir olup olmadığı, ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığına karar verilir. Kabul edilmiş kriterlere göre çözümün uygunluğu, uygulanabilirliği ve etkililiği kontrol edilir (Adair, 2004: 61; Bessis & Japui, 1973: 27; Doğan, 2005: 170-171; Rawlinson, 1995: 33-36; Solso et al., 2014: 556; Starko, 2014: 29; Yıldırım, 1998: 41-44).

Wallas (1926) yaratıcılığı problem çözme süreci olarak kabul etmektedir. Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli’nde verilen basamaklar, üzerine odaklanılan sorunun yapısına göre değişebilir (Sönmez, 1993: 146). Başka bir ifadeyle, yaratıcı düşünme aşamaları daima aynı sırada veya biçimde görülmeyebilir (Yavuzer, 1989: 11). Rawlinson (1995: 35), Wallas modeline, *hazırlık* aşamasından sonra *çaba harcama* aşamasını eklemiştir. Bu aşamada sıkıntı, hayal kırıklığı ve çaresizliğin getirdiği sıkıntıları aşmak için çaba gösterildiğinde ödüllendirici sonuçlara ulaşılmaktadır. Ned Herrmann, Wallas’ın Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli’ne “*ilgi (veya merak)*” ve “*uygulama*” aşamalarını ekleyerek “*Tüm Beyinsel Yaratıcılık Modelini*” geliştirmiştir. Hermann, beynin tümünün yaratıcılığa kaynaklık ettiği iddia etmektedir. Yaratıcılığı bu açıdan ele almak (beynin bütünsel olarak çalıştığı), yaratıcılığı geliştirmek bakımından önemli kabul edilmektedir (San, 1993: 82).

Wallas Modeli’ni yönetici açısından ele alırsak; hazırlık aşamasında, zihinsel olarak karar almaya hazır hale gelir; kuluçka aşamasında, problemin bilinçaltında çalışmasına izin verir; aydınlanma aşamasında, ne yapacağını bilir; doğrulama aşaması, çözümdeki son değişiklikleri yapar ya da düzeltir ve uygular (Hodgetts, 1997: 188).

Mumford ve arkadaşları (1991) yaratıcı düşünme süreci olarak “*Yaratıcı Kapasitenin Analitik-Süreç Modelini (process-analytic models of creative capacities)*” önermişlerdir. Modele göre yaratıcı düşünme süreci sekiz ana basamaktan oluşmaktadır. Bu basamaklar; problemi tanımlama, bilgi toplama, bilgiyi düzenleme, kavramsal kombinasyon (birleşim), fikir üretme, fikir değerlendirme, planı uygulama ve izlemedir (Mumford, Medeiros & Partlow, 2012: 31). Şekil 2.10’da sekiz basamaktan oluşan Analitik-Süreç Modeli gösterilmektedir.



Şekil 2.10. Analitik Süreç Modeli (Mumford, Medeiros & Partlow, 2012: 32).

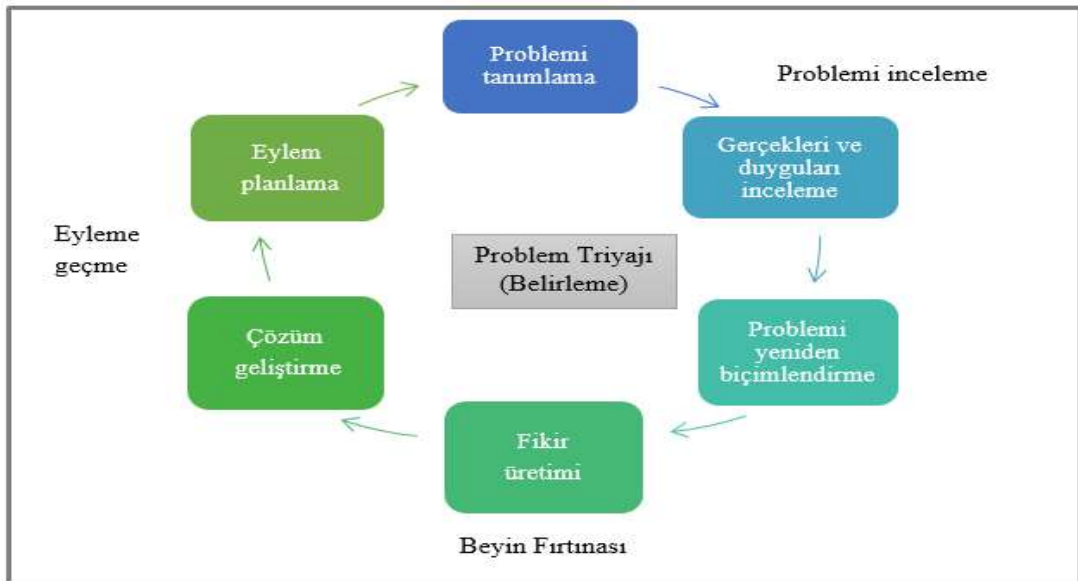
Şekil 2.10’a göre Analitik-Süreç Modelindeki basamaklar birbiriyle ilişkili olup, bir basamak kendisinden sonraki basamağı etkilemektedir. Mumford ve diğerlerinin (2012: 31) analitik süreç modeli üç önermeye dayanmaktadır. (1) Süreç, problem çözme formuna benzemektedir. (2) Yeni bilgi üretmek için toplanan bilgi, yeniden düzenlenir ve birleştirilir. (3) Ele alınan etkinlik için fikirler değerlendirilir.

Fisher (1995: 31) yaratıcı düşünme sürecinin beş aşamadan oluştuğunu belirtmiştir. Bu basamakların herhangi biri diğeri ile örtüşebilir, atlanabilir veya yerine getirilmeyebilir.

1. **Uyarıcı:** Yaratıcılık kendiliğinden ve boşlukta gerçekleşmez. Bu nedenle mutlaka bir uyarıcının olması gerekir. Uyarıcı, üzerinde çalışmak için ihtiyaç duyulan içerik, bir sorun veya sorudur.
2. **Keşfetme:** Yaratıcılık, büyük ölçüde bilinmeyeni bulmak için bilinenleri yeniden düzenleyerek oluşur. Bunun için de araştırma, inceleme, alternatifler üretme ve yeniden yapılandırma gerekir.
3. **Planlama:** Ne, ne zaman, nasıl, nerede, niçin ve kim tarafından yapılacağı tasarlanır.
4. **Etkinlik:** Üretilen fikir uygulanır. Böylelikle üretilen fikrin geçerliliği kontrol edilir.
5. **Gözden geçirme:** Yaratıcı düşünme süreci değerlendirilir.

Bentley (2004: 75-76) yaratıcı düşünme sürecini, her insanda farklı anlamlar çağrıştıran bir süreç olarak kabul etmektedir. Yaratıcı düşünme sürecindeki basamaklarda (1) ihtiyaçlar belirlenir, (2) bilgiler gözden geçirilir, (3) bilgi içselleştirilir, (4) parıltı sezilir, (5) ortaya çıkanlar değerlendirilir.

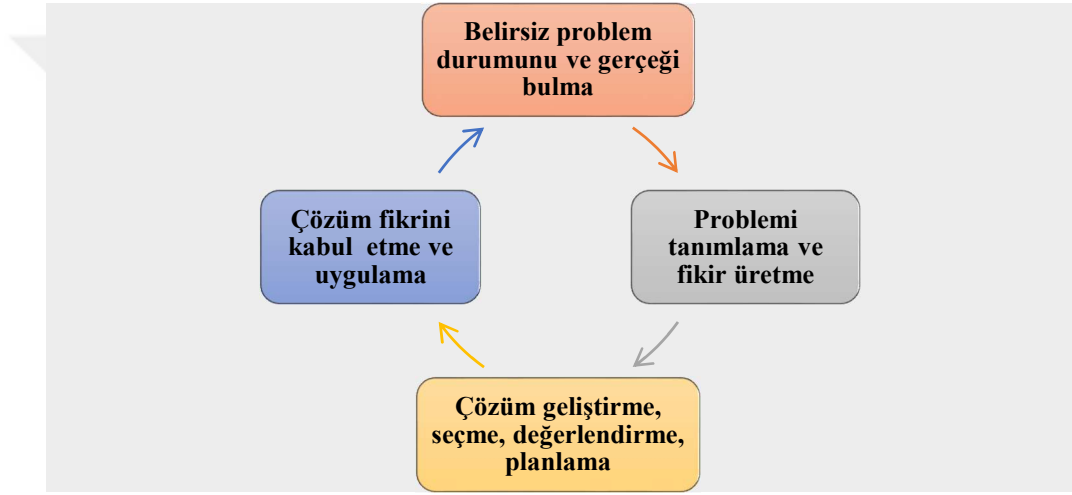
Fraley'in (2008: 14-15) altı aşamalı yaratıcı problem çözme modeli, bireyin doğal olarak yaptığı eylemleri formülleştirmektedir. Şekil 2.11'de bireyin gerçekleştirdiği eylemler verilmiştir.



Şekil 2.11. Yaratıcı Problem Çözme Süreci (Fraley, 2008: 14).

Şekil 2.11 incelendiğinde, yaratıcı problem çözme sürecinin döngüsel olduğu görülmektedir. Fraley'e (2008) göre Yaratıcı Problem Çözme Modeli'ndeki basamaklar aynı sırayla uygulanmamakta ve her zaman altı basamak kullanılmamaktadır.

Basadur ve Gelade (2009: 4) yaratıcı problem çözme sürecinin *dört aşama* da gerçekleştiğini ifade etmektedir. Basadur modeli dört aşamalıdır. Ancak her aşamada iki bileşen bulunmaktadır. Dört aşamalı Basadur Modeli Şekil 2.12'de gösterilmektedir.

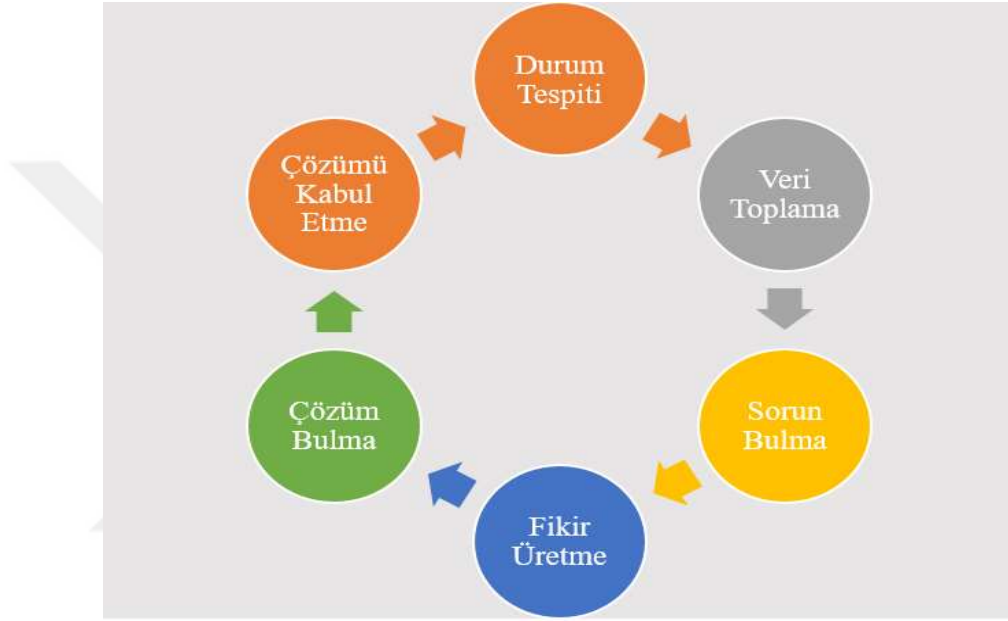


Şekil 2.12. Yaratıcılık Sürecinin Dört Aşaması (Basadur, 2004: 112).

Şekil 2.12'de görüldüğü üzere Basadur modelinin *Oluşturma/üretme (generation)* aşamasında problem ve fırsatların farkına varılır. Ancak net bir şekilde ifade edilmiş veya anlaşılabilir değildir. *Kavramsallaştırma*; önceki aşamada belirlenen bir sorun veya fırsat kavramsallaştırılır, kapsamlı analiz edilir ve bir model oluşturulur. *Optimize etme (optimum-iyileştirme)*; kavramsallaştırmalar pratik güçlükleri belirlemek amacıyla gerçek dünyadaki engellere karşı eleştirilir. Alternatifler, mevcut kaynaklara göre sistematik bir çözümü uygulamak ve bir plan geliştirmek amacıyla incelenir. *Uygulama*; bu aşamadaki bilişsel aktivitede yeni çözüm ile deneme sonuçları değerlendirilir ve başarıyla uygulanması için gerekirse yeni düzenlemeler yapılır (Basadur, 2009: 4).

Yaratıcı düşünme süreç modellerinden Osborn-Parnes Modeli, eylem için tasarlanan bir modeldir. Modelin kuramsal temelini Osborn (1963) atmıştır. Ancak model

Parnes (1981) tarafından detaylandırılmış ve geliştirilmiştir. Model için hem ıraksak ve yakınsak düşünme hem de problem çözme gereklidir. Model, sadece süreci açıklamaz, yaratıcılığı etkili bir şekilde kullanma yolları ile ilgilenir. Model; durumun tespiti, veri toplama, sorun bulma, fikir üretme, çözüm bulma ve çözümü kabul etme aşamalarından oluşmaktadır (Starko, 2014: 31). Şekil 2.13’de Osborn-Parnes Modeli gösterilmektedir.



Şekil 2.13. Osborn-Parnes Modeli (Starko, 2014).

Şekil 2.13 incelendiğinde, Osborn-Parnes Modeli'nin döngüsel olduğu görülmektedir. Psikologlar, yaratıcı düşünme sürecine ait kilit bileşenlerden biri olan *ıraksak (divergent) düşünme* (verilen bir soru ya da göreve karşı çok sayıda ilginç, uygun ve akıcı yanıt üretebilme yeteneği) ile *yakınsak (convergent) düşünme* (daha gelenekçi düşünce süreçlerine özgü olduğu düşünülen) arasında bir ayrım yapmışlardır (Andreasen, 2013: 43). İraksak düşünmek, eski düşüncelerden vazgeçmeyi, yeni bağlantılar kurmayı, bilginin sınırlarını genişletmeyi ve olağanüstü düşünceleri başlatmayı (Üstündağ, 2011: 62), çoklu cevapları, yenilik ve özgün fikirleri kapsar. Yakınsak düşünme, tek, siyah veya beyaz cevaplı bir düşünmedir (Alder, 2002: 31). Başka bir ifadeyle yakınsak düşünme, açıkça doğru cevabı arayan düşünme tarzı iken; ıraksak düşünme, mevcut bilgilerle değişik cevapların üretilmesidir (Divesta & Thompson, 1987: 69-70).

İraksak düşünme tanımlanmamış problemlerle, yakınsak düşünme ise tanımlanmış problemlerle ilgidir (Goldstein, 2013: 592). İraksak düşünme, bir problemle ilgili perspektifler, boyutlar ve seçenekler yelpazesini genişletmektedir. Yakınsak düşünme, seçeneklerin sayısını azaltarak eleştirel analizin uygulanmasıyla olası alternatifleri ortadan kaldırır (Brest & Krieger, 2010: 13). Yakınsak ve iraksak düşünme birbirinin karşıtı değildir. Aksine birbirini tamamlayan iki düşünme türüdür.

De Bono, yaratıcılığı kısıtlayıcı kalıplarından kurtarıp, yeniden yapılandırmaya ve yeni bir desen oluşturmaya çalışarak, *yanal düşünme (lateral thinking)* ile *dikey (vertical) düşünmeyi* karşılaştırmıştır. Yanal düşünme, düşünmenin bir parçası olarak, pratik ve bilinçli bir şekilde kullanıldığında yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmektedir. Dikey düşünme Guilford'un yakınsak düşünmesine; yanal düşünme ise iraksak düşünmesine benzemektedir. Dikey ve yanal düşünme süreçleri oldukça farklıdır. Dikey düşünme, seçici, analitik ve bilgileri çözüme ulaşmak için; yanal düşünme ise üretkendir, yeni ve etkileyici bir model oluşturmak amacıyla kullanır. Yanal düşünme, yaratıcılıkla yakından ilgili ve sürecin açıklamasıdır. Yanal düşünme, dikey düşünmenin bir alternatifi değildir. Her ikisi de gereklidir ve birbirinin tamamlayıcısıdır. Yanal düşünme, dikey düşünmenin etkililiğini artırır. Dikey düşünme, yanal düşünme tarafından oluşturulan fikirleri geliştirir. Dikey düşünme, aynı deliği derin kazmak için; yanal düşünme farklı bir yerde bir delik kazmak için kullanılır (De Bono, 1990).

Amabile (1988: 138) tarafından geliştirilen *Üç Boyutlu Yaratıcılık Modeli*'ndeki süreç; görev (sorunun tanımlanması), hazırlık (bilgi toplama ve yeni beceriler geliştirme), fikir üretme, fikri doğrulama ve sonucu değerlendirme basamaklarından oluşmaktadır.

Yukarıda verilen yaratıcı düşünme sürecine yönelik araştırmacıların önerdikleri aşamaların birbirinden farklı olduğu görölmektedir. Tablo 2.2'de Wallas, Dewey, Torrance, Osborn-Parnes ve Amabile'in önerdikleri yaratıcı düşünme süreç ve aşamaları karşılaştırılmıştır.

Tablo 2.2. Yaratıcı Düşünme Aşamalarının Karşılaştırılması

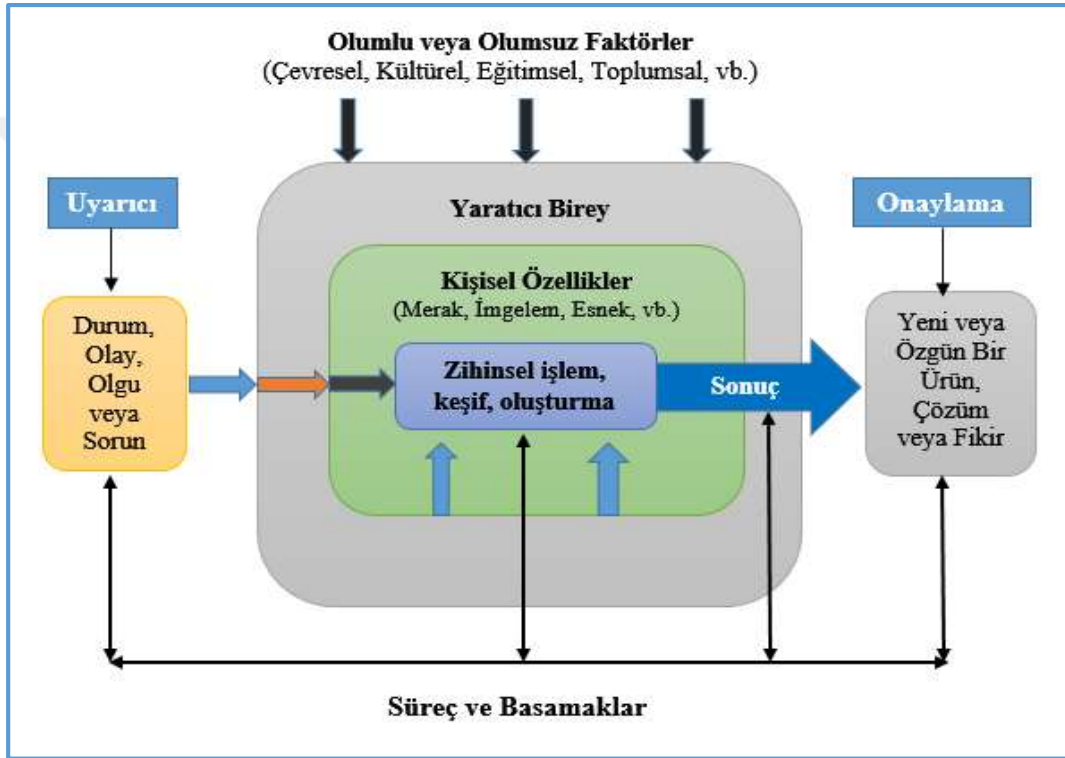
Aşamalar	ARAŞTIRMACILAR				
	Wallas	Dewey	Torrance	Osborn-Parnes	Amabile
1	Hazırlık	Zorluğun hissedilmesi	Güçlüğü veya problemin hissedilmesi	Durum tespiti	Sorunun tanımlanması
2	Kuluçka	Zorluğun konumlandırılması ve tanımlanması	Problem hakkında tahminlerde bulunma veya varsayımların geliştirilmesi	Veri toplama	Sorunu çözmek için bilgi toplama ve yeni beceriler geliştirme
3	Aydınlanma	Olası çözümlerin düşünülmesi	Varsayımların değerlendirilmesi ve revize edilmesi	Sorun bulma	Fikir üretme
4	Doğrulama	Sonuçların değerlendirilmesi	Sonuçların iletilmesi	Fikir üretme	Fikri doğrulama
5		Bir çözümün kabul edilmesi		Çözüm bulma	Sonucu değerlendirme
6				Çözümü kabul etme	

Kaynak: Amabile (1988: 138), Rawlinson (1995: 33-36), Solso vd. (2014) ve Starko'dan (2014: 28-30) faydalanarak hazırlanmıştır.

Tablo 2.2'de verilen yaratıcı düşünme süreç ve aşamalarına yönelik geliştirilen modeller bazı araştırmacılar tarafından problem çözme olarak ele alınmıştır. Ancak Torrance'in (1965: 666), Newell, Shaw ve Simon'dan (1962) aktardığına göre, problem çözme durumunun "yaratıcı" olabilmesi için aşağıda belirtilen koşullardan en az birini karşılaması gerekir.

- ◆ Yaratıcı düşünme ürünü, birey ya da bireyin içinde bulunduğu kültür için yenilik getirir ve bir değeri vardır.
- ◆ Yaratıcı düşünme, daha önceden kabul edilmiş fikirlerin değiştirilmesi ve reddedilmesi anlamında sıra dışıdır.
- ◆ Yaratıcı düşünme, yüksek motivasyon ve sebat (kararlılık) gerektirir.
- ◆ Problem başlangıçta belirsiz ve tanımlanmamıştır. Bu yüzden problem çözme sürecinin bir kısmını problemin kendisini tanımlama süreci oluşturur.

Yaratıcı düşünme, oldukça özel ve gizemli bir özellik olarak kabul edilmiştir. Bu özelliğin dört bileşeni vardır. Bunlar; oluşturulan fikir veya ürün, bilişsel veya zihinsel süreç, yaratıcı kişi ve yaratıcı çevredir (Aslan, 2001b: 20; Fisher, 1995: 24). Fisher, Osborn-Parnes, Amabile, Basadur ve diğer araştırmacıların önerdiği yaratıcı düşünme süreçleri göz önünde bulundurulduğunda yaratıcı düşünme sürecinin, birey, çevre ve ortaya çıkan fikir, ürün veya eser ilişkisi Şekil 2.14'te Yaratıcı Düşünme Süreç Döngüsü olarak gösterilmiştir.



Şekil 2.14. Yaratıcı Düşünme Süreç Döngüsü

Şekil 2.14'te verilen Yaratıcı Düşünme Süreç Döngüsü; Amabile (1998), Basadur (2004) Bently (2004), Csikszentmihalyi (1999), Dewey (1920), Fisher (1995), Fraley (2008), Mumford vd. (2012), Osborn ve Parnes (1963, 1981), Rhodes (1961), Sternberg ve Lubart (1991), Treffinger vd. (2002), Wallas (1926) tarafından önerilen yaratıcılık modelleri ve süreçleri göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır.

Şekil 14'de görüldüğü üzere yaratıcı düşünme süreç döngüsü, bireyin dış veya iç dünyasında bir olay, olgu, kavram, nesne, durum veya problemi merak veya fark ettiğinde başlamaktadır. Merak veya fark edilen olay, kavram, nesne, durum, olgu

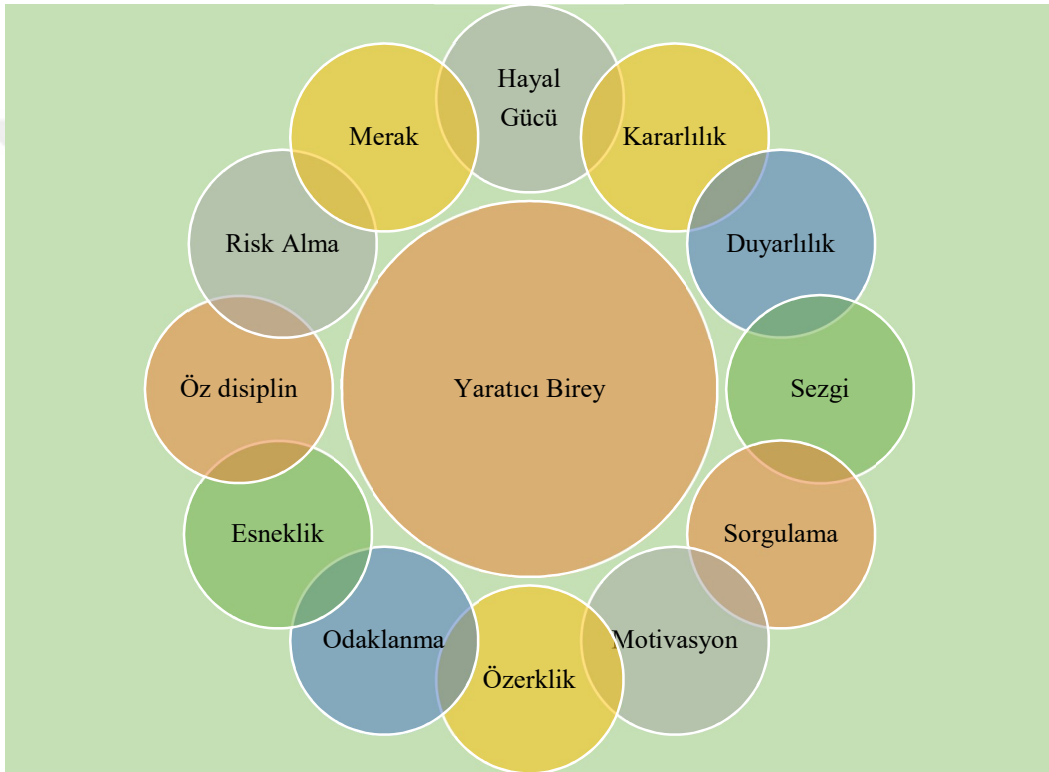
veya problem bireyin kişisel kapasitesine ve özelliklerine bağlı olarak zihinsel işlem, keşif, oluşum veya üretim sürecinden geçmektedir. Bu yaratma, oluşturma, keşfetme ve üretme süreci, yaratıcılığın en karmaşık ve gizemli yönünü oluşturmaktadır. Çok uzun sürebilmektedir. Üretilen veya keşfedilen ürün, fikir veya eser birey tarafından doğrulanır, toplum ve alan uzmanları tarafından değerlendirilerek onaylanır veya reddedilir. Doğrulanmayan veya reddedilen ürün, fikir veya eser ya fark edilme aşamasında ya da zihinsel işlem aşamasında tekrar gözden geçirilir. Toplumsal, çevresel, eğitimsel ve kültürel faktörler sürecin tüm aşamalarını olumlu veya olumsuz etkilemekte, süreci desteklemekte veya engellemektedir.

2.2.6. Yaratıcı Bireyin Özellikleri

Lucas ve diğerleri (2012: 2) yaratıcı bireylerin özellikleri yerine ve Root-Bernstein ve Root-Bernstein (1999) yaratıcı bireylerin performanslarının altında düşünme araçları yerine “eğilim” kelimesini kullanmayı tercih etmişlerdir. Yaratıcı bireyin özellikleri ve eğilimleri alinyasında birbirinin yerine kullanılmış olsa da bu araştırmada yaratıcı bireyin özellikleri ve eğilimleri ayrı başlık altında ele alınmıştır.

Eğitimde, bilimde, teknikte “modeller” kurabilen, “metaforları” kullanabilen bireylerin yaratıcı davranış gösterdikleri söylenebilir (Ausubel & Robinson, 1987: 96). Guilford’a (1950: 36) göre tüm bireyler bütün yeteneklere bir dereceye kadar sahiptirler. Bu nedenle yaratıcı düşünme becerilerinin tüm bireylerde bir dereceye kadar olması beklenir.

Kişilik özellikleri, bireyin değerlerini, mizaç, motivasyon ve eğilimlerini içerir. Bu özelliklerden her biri bireyin düşünmesini etkiler (Treffinger et al., 2002: 10). Csikszentmihalyi'ye (2011) göre yaratıcı bireylerin en belirgin özellikleri, hemen hemen her duruma uyum sağlamaları ve ne olursa olsun hedeflerine ulaşmak için çaba gösterme istekleridir. Tek kelimeyle onları diğerlerinden farklı kılan ise karmaşık kişilik özellikleridir. Yaratıcı bireylerin eylem ve düşünme eğilimleri diğer insanlardan ayrılmaktadır. Şekil 2.15'de yaratıcı bireyin özellikleri verilmiştir.



Şekil 2.15. Yaratıcı Bireyin Özellikleri

Şekil 2.15'de gösterilen yaratıcı bireyin özellikleri; Andreasen (2013), Aytaç (2002), Barron ve Harrington (1981), Bessis ve Japui (1973), Csikszentmihalyi (2011), Çellek (2003), Guilford (1950), Günaydın (2011), Kırlangıç Şimşek (2012), Özden (2011), Stein (1968'den akt. Stein, 1974), Sünbül (2005b), Terzioğlu (1993), Torrance ve Bolen (1978) tarafından ileri sürülen özellikler dikkate alınarak tasarlanmıştır.

Şekil 2.15'de verilen hayal gücü (imgelem), kararlılık, duyarlılık, sezgi, sorgulama, içsel motivasyon, kişisel özerklik, odaklanma, esneklik, öz disiplin, risk alma ve

merak etme yaratıcı bireyin en fazla öne çıkan ve araştırmacılar tarafından kabul gören özellikler arasındadır (Andreasen, 2013: 38; Aytaç, 2002; Barron & Harrington, 1981: 15; Bessis & Japui, 1973: 29; Csikszentmihalyi, 2011; Çellek, 2003: 4; Guilford, 1950: 34; Günaydın, 2011: 41; Kırılancı Şimşek, 2012: 24-25; Özden, 2011: 194; Stein, 1968'den aktaran Stein, 1974: 58-60; Sünbül, 2005b; Terzioğlu, 1993: 48; Torrance & Bolen, 1978: 903).

Yaratıcı birey, mevcut olanın ardına kadar yeni çıkarımlarda bulunan, havada uçuşan düşünceleri bir potada toplayan bireydir (Stevens, 1996: 16). Başka bir ifadeyle, zıtlıkları ve farklı bakış açılarını görebilen bireydir. Yaratıcı bireylerin, yalnızca yeni fikirler üretme yeteneğine sahip olmakla kalmayıp buna istekli olmaları da gerekir (Sternberg, 2009: 27). Amabile (1988: 129) yaratıcı bireyin niteliklerini on gruba ayırmıştır.

1. **Kişilik özellikleri;** merak, enerjik, entelektüel dürüstlük, sebat (ısrarcı/kararlı).
2. **Kişisel motivasyon;** önemli bir iş üzerinde çalıştığı duygusunu veren bağlılık veya inanç.
3. **Özel bilişsel yetenekler;** bir alana özgü yeteneklerin yanı sıra yaratıcı düşünmek için genel problem çözme yetenekleri ve taktikleri.
4. **Risk yönelimi;** risk alarak alışılmamış veya farklı şeyleri yapmaya yönelme.
5. **Alan uzmanlığı;** belli bir alanda edinilen bilgi, tecrübe ve yetenek.
6. **Grup nitelikleri;** proje ekibini oluşturan bireylerin entelektüel, kişisel ve sosyal niteliklerinden kaynaklanan sinerji.
7. **Çeşitli deneyim;** geniş bir yelpazede genel bilgi ve deneyim.
8. **Sosyal beceriler;** iyi bir dinleyici ve takım oyuncusu olmanın yanı sıra açık fikirli ve diğer fikirlere saygılı olma.
9. **Parlaklık;** genel zekâ yüksek düzeyde.
10. **Saflık;** eski yapılan şeylere bağlı olmadan veya önyargılardan etkilenmeden, alanına naif ve yeni olmasıdır.

Her yargı düşünsel bir deneyimdir ve deneyim de yargının bir ögesidir (Demir vd., 1985: 33). Lipman (2003: 60) yaratıcı düşünmenin doğasında, deneyim ve hayal

gücü olduğunu kabul etmektedir. Çünkü deneyim olmadan, hayal önemsiz hale gelirken, hayal olmadan deneyim sıkıcı ve yorucu olmaktadır.

Yaratıcılık, düşünme zenginliğinin bir göstergesi olarak (Anderson, 2002: 12), değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı şekilde düşünmeyi kapsamaktadır (Senemoğlu, 1997: 545). Birey yaratıcı zihninde, sevdiği nesneyle oynayarak (Robinson, 2008: 155), sorunları çözer, yeni ve farklı yöntemler takip ederek bir sonuca ulaşır (Yontar, 1993). Isaksen ve diğerlerine (2011: 6) göre yaratıcılık için, değerlendirme ve imgelem arasında dinamik bir denge gerektirir. Yaratıcı imgelem, duyuşsal bir dünya yaratma yeteneği (Goldstein, 2013: 465), zihin gözüyle görme (Solso et al., 2014: 352), farklı kaynaklardan olanları bir araya getirerek yaratma (Sungur, 1997: 188) veya birbirinden farklı olanakları değerlendirme ve bu olanakları elinde tutmanın yarattığı gerilime dayanma yeteneği (May, 2008: 131), nesnenin kendisi görünmediği halde, o nesneyi zihinde canlandırmaktır (Tanilli, 2006: 109). Gawain'a (2013: 56) göre yaratıcı imgelemin uygulama başarısı arzu, inanç ve kabullenme unsurlarıyla mümkündür.

Csikszentmihalyi (2011) "*Yaratıcı birey düşünmeye başladığında, tüm bahisler kapanır.*" sözü ile yaratıcı düşünme becerisine sahip bireyin farklılığına dikkat çekmektedir. Treffinger ve diğerleri (2002: 14-19) yaratıcı bireyi diğer bireylerden ayıran karakteristikleri dört kategoriye ayırmıştır.

- 1. Fikir üretme** (*ırsak düşünme yeteneği ve mecazi düşünme gibi bilişsel özellikler*), akıcılık, esneklik, özgünlük ve mecazi düşünmedir.
- 2. Fikirleri derinlemesine kazma** (*yakınsak veya eleştirel düşünme gibi bilişsel özellikler*); analiz, sentez, ilişkileri görerek yeniden düzenleme, tanımlama veya değerlendirme, karmaşıklığı tercih etme ve anlama, belirsizliği gidermek isteme veya bozukluğa düzen getirir.
- 3. Fikirleri keşfetme cesareti ve açıklık** (*bireyin ilgi, deneyim, tavır, özgüven gibi kişilik özellikleri*), sorunlara karşı ve estetik duyarlılık, merak, mizah, oyunculuk, fantezi ve hayal gücü, risk alma, belirsizliğe karşı tolerans, azim, deneyim açıklık, duygusal hassasiyet, uyum, isteklilik, eleştiri yapmadan otorite iddialarını kabul etmeme, ikilem veya zıtlıkları bütünleştirmedir.

- 4. İç sesini dinleme** (*yaratıcılık bilinci*), sebat veya azim, kendi kendine yön verme, iç kontrol odağı, iç gözlem, özgürlük, konsantrasyon, enerji ve çalışma etiğidir.

Gardner (2004) yaptığı zekâ tanımına (bir ya da birden fazla kültürel çerçeve içinde değerlendirilen bir sorun çözme veya ürün yaratma becerisi) paralel olarak yaratıcı bireyi, “belli çevrede problem çözen ya da ürünler ortaya koyan, çalışması alanın bilgili kişileri tarafından hem yeni hem de kabul edilebilir olarak değerlendirilen kişi” olarak tanımlamaktadır. Bently (2004: 193-194), dünya çapında yaratıcılıklarıyla tanınan insanları göz önünde bulundurarak, yaratıcı bireylerin özelliklerini belirlemiştir. Bunlar:

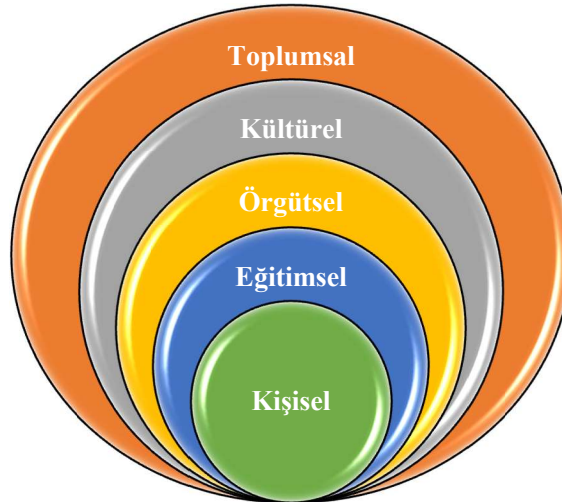
- ◆ Diğer insanlarla konuşmaktan ve beraber olmaktan zevk alır.
- ◆ Vazgeçmez ve motivasyonunu korumayı bilir.
- ◆ Belli bir alanda uzun ve zorlu bir yol alır.
- ◆ Araştırma ve deney yapma konusunda tecrübelidir.
- ◆ Son derece iyi bir mizah anlayışları vardır.
- ◆ Kurallara uymaz.
- ◆ Eğlenceden hoşlanır.
- ◆ Beş duyu konusunda oldukça hassastır.
- ◆ Diğerlerinin göremediklerini görür.
- ◆ Eyleme yönelik hareket eder.
- ◆ Engelleri aşmayı dener.
- ◆ Kendine güvenir ve saygı duyar.

Yukarıda verilen özellikleri özetlemek gerekirse, yaratıcı birey, sanata, bilime, felsefeye ve diğer insan faaliyetlerine “benzersiz” bir katkıda bulunan kişi anlamına gelmektedir (Ausubel & Robinson, 1987: 113). Belirlenen özellikler tek bir yaratıcı bireyi karakterize etmemektedir. Hiçbir yaratıcı birey tüm bu özelliklere sahip değildir. Ancak yaratıcı bireyde muhtemelen bu özelliklerden daha fazlası vardır. Yaratıcı bireylerin karakteristikleri farklı bilimsel ve mesleki alanlarda çok çeşitli çalışmalardan elde edilmiştir (biyoloji, psikoloji, kimya, mühendislik, mimari vb.). Uğraş alanları birbirinden farklı olan bireylerin yaş, eğitim durumu ve yönetim

statüleri de farklıdır. Ayrıca yaratıcılıkla ilgili yapılan araştırmaların veri toplama araçları ve teknikleri de farklıdır (Stein, 1974: 60). Başka bir ifadeyle bu özellikler, bilişsel yetenekleri, kişilik özellikleri ve geçmiş deneyimleri içerir, bireyler ve disiplinler arasında değişir. Hiç kimse tüm bu özelliklerin hepsine sahip değildir ya da onları her zaman gösteremez. Çoğunlukla yaratıcı yetişkinlere yönelik araştırmalarla elde edilir. Bazen olumsuz şekillerde tezahür eder ve zıtlıkların bütünleşmesini içerir (Treffinger et al., 2002). Yaratıcılıkla ilgili araştırmalar, fikirler veya farklı bakış açıları, yaratıcılığın anlaşılmasına ve kuramsal bilginin artmasına yardımcı olmaktadır.

2.2.7. Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Faktörler

Bireyin yaratıcılığının ortaya çıkmasında veya yaratıcı düşünceinin oluşmasında birçok değişken etkilidir. Bunlar; zekâ, yetenek, benlik algısı, başa çıkma davranışları, güdülenme (Doğan, 2005: 172), toplum, bireyin yetenekleri, kültür ve çevre (Bazerman, 1986: 85; Schermerhorn, Hunt & Osborn, 2002: 120; Solso et al., 2014: 563), bireyin veya toplumun üretim ve tüketim biçimi, bireylerin (aile, toplum ve okul) aldığı eğitim, bireyin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özellikleri (Güleryüz, 2001: 170), alışma alanı ve ortamı olarak sıralanabilir. Bireyin yaratıcılığını etkileyen faktörler; kişisel, örgütsel, eğitimsel, kültürel ve toplumsal faktörler şeklinde gruplandırılabilir. şekil 2.16'da yaratıcılığı etkileyen faktörler gösterilmektedir.



şekil 2.16. Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Faktörler

Şekil 2.16 verilen yaratıcı düşünmeyi etkileyen faktörler; Bazerman (1986), Doğan (2005), Güleriyüz (2001), Schermerhorn vd. (2002), Solso vd. (2014) faydanılarak tasarlanmıştır.

Şekil 2.16'da yaratıcı düşünmeyi engelleyen faktörlerin toplumsal, kültürel, örgütsel, eğitimsel ve kişisel faktör olarak gruplandırıldığı görülmektedir. Yaratıcılığın önündeki kişisel engeller; problemi sınırlandırma (bir çerçeve içine alma) ve sabitleme (çapa), eğilim kararlılığı, muhakeme gücü (Bazerman, 1986: 85), utangaçlık, eleştiriden korkma veya çekinme, belirsizlik ve endişe, dikkat dağınıklığı, baskı, sabırsızlık, çabuk yargılama, disiplinsizlik, tembellik, tek yönlü gelişim (Günaydın, 2011: 103), ön öğrenmeler, sabit bilgi, hata yapma (Senemoğlu, 1997: 545), başarısızlık korkusu, kurallara uyma zorunluluğu, ön yargılı olma ve çok fazla mantıklı düşünme baskısıdır (Adair, 2004: 59).

Yaratıcılığın önündeki diğer kişisel engeller; aşırı kuralcılık, mükemmeliyetçilik, farklı olmaktan korkma (Bently, 2004: 90), telaş, stres, ego, korku, birbiriyle çelişen amaçlara sahip olmak, yaratıcı olmadığına olan inanç (Sünbül, 2005a: 163), sabırsızlık, sosyal uyum kaygısı (Yıldırım, 1998: 48), muhafazakârlık, beklenen yanıtı verme eğilimi, bilineni sorgulamama, hızlı değerlendirme yapma ve aptal gözükme korkusudur (Rawlinson, 1995: 23).

Yaratıcılık soyutlama ve çözümlene yeteneğiyle birlikte bireysel ve toplumsal edimdir (Kahraman, 1993: 196). Csikszentmihalyi (1996: 23) yaratıcılığı yalnızca bazı özel insanların kafasının içinde meydana gelen zihinsel bir aktivite anlayışının yanıltıcı olduğunu, sosyo-kültürel içerik ve bireyin düşünceleri arasındaki etkileşiminden oluştuğunu belirtmektedir. Bireyin içinde bulunduğu toplum ve kültür bireyin öğrenme, kendini gerçekleştirme ve şartları değiştirme ortamı sunar. Bireyin özelliklerine bağlı olarak bu ortam bireyin başarısını olumlu veya olumsuz etkiler (Güvenç, 1993: 133). Eğer toplum bilinci gelişmemişse, üretme veya başarılı olma amacı ortadan kalkar (Eriç, 1998: 146). Günaydın'a (2011: 104) göre yaratıcılığı hayal görme olarak kabul edilip hoş karşılanmaması veya kişinin küçük görülmesi, tabular, olumsuz gelenek ve görenekler, değişimin hoş karşılanmaması, aşırı tutuculuk ve yaratıcılığın desteklenmemesi yaratıcılığı engelleyen toplumsal ve

kültürel faktörlerdir. Ayrıca aile ve okul tarafından sunulan eğitim ve öğrenme ortamı, kendini ifade etme özgürlüğü, rehberlik hizmetleri, ilgi alanına uygun atölye veya çalışma odası, fiziksel ve maddi olanaklar ve manevi destekler gibi faktörlerin varlığı, yokluğu, kalitesi veya seviyesi bireyin yaratıcılığını geliştirebilir veya engelleyebilir.

Örgütün yaratıcılığı desteklemesi örgüt ve birey açısından önemlidir. Birey yaratıcılığını kullanarak hem kendini gerçekleştirir hem de ortaya çıkan yeni bir ürün örgüte bir değer kazandırır. Ancak örgüt içindeki kıskançlık, iş-iş gören uyuşmazlığı, kurulan ekibin uyum sağlayamaması, hedeflerin doğru tanımlanmaması veya sık sık değiştirilmesi, yöneticilerin yaratıcı kişilere karşı besledikleri gizli duygular (Günaydın, 2011: 103), aşırı bürokrasi, yeniliği hoş görmeme, karar verme özgürlüğünü kısıtlama, örgütsel ilgisizlik, taraflı değerlendirme, zaman baskısı, kaynak yetersizliği (donanım, tesis, araç-gereç, fon, insan), statükoya vurgu yapma, kişilerarası veya gruplar arası rekabet (Amabile, 1988: 147-147), işinin nasıl değerlendirileceğine odaklanma, çalışırken gözlenme, dışsal güdüleyiciler, somut ödüller ve sınırlandırılmış seçenekler yaratıcılığı ve yaratıcı düşünmeyi engellemektedir (Robbins et al., 2013: 89).

Örgütsel motivasyon, kaynaklar ve etkili yönetim uygulamaları (Amabile et al., 1996: 1155), özgürlük, zaman, teşvik, yaratıcı çalışmalarını tanıma ve yeniliğin ödüllendirildiği bir sistem yaratıcılığı geliştiren ve bir örgütte bulunması gereken faktörlerdir (Amabile, 1988: 147). Ancak duyguların veya fikirlerin dışa vurulmasına değer verilmeyen bir örgütte, birey kendi duygu ve fikirlerini dışa vurmaya yerine bastırmaya veya savunma geliştirmeye yönelmektedir. Örgüt içindeki böyle bir yapı yaratıcılığı engellemektedir (Argyris, 2001: 71-72).

Bireyde bulunan yaratma isteği engellendiğinde, birey psikolojik açıdan uyumsuzluk (Çellek, 2003: 10) ve gerginlik yaşamaktadır. Belirtilen engeller ve olumsuzluklara rağmen bireyde bulunan yaratıcılık potansiyelini kullanma isteği, yaratıcı düşünme eğiliminde olduğunu göstermektedir.

2.3. Eleştirel Düşünme

Bu alt başlıkta eleştirel düşünmenin tanımı, eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri, eleştirel düşünme süreç ve basamakları, eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler açıklanmıştır.

2.3.1. Eleştirel Düşünmenin Tanımı

Bireylerin, bir olay veya durum karşısında birbirlerinden farklı şekilde düşündükleri görülmektedir. Bu, bireylerin farklı düşünme türlerine sahip olduklarını göstermektedir. Düşünme türlerinden biri olan eleştirel düşünme, üst düzey düşünme becerileri arasındadır (Saracaloğlu ve Yılmaz, 2011: 469). Üst düzey düşünme uygulamaları bireyin “*ne yaptığı ve neye inandığı*” üzerine odaklanır (Ennis, 1985). Paul ve Elder’e (2006a: 3) göre bireyin düşünce süreci genellikle indirgemeci, taraflı veya önyargılı olur. Bu bağlamda eleştirel düşünme, bireyin düşüncelerini disipline ettiği ve niteliğini geliştiren bir düşünme türüdür (Demircioğlu, 2012: 7).

Eleştirel düşünmedeki “eleştirel” kelimesi değerlendirme, yargılama, ayırt etme anlamlarına gelen Yunanca “kritikos” teriminin karşılığıdır. Latince’ye “criticus” olarak geçmiştir. Günlük yaşamda eleştirel kelimesi genellikle olumsuz bir çağrışım yapar (Nosich, 2012: 14). Ancak Karadüz’e (2010) göre eleştirel kelimesi bir şeyin hem iyi hem de kötü yönleriyle değerlendirilmesidir. Eleştirel düşünme kavramını, 20. yüzyılın başlarında eğitim alanında ilk kullanan araştırmacı John Dewey’dir. Ancak kavramın kullanımı Antik Yunan ve Sokrates’e kadar uzanmaktadır.

Felsefe, psikoloji ve eğitim alanlarının eleştirel düşünmeye ilişkin bakış açıları farklıdır. Felsefeciler, düşünmenin ilkeleri ve bu ilkeler için gerekli olan zihinsel beceriler; psikologlar, düşünmeyi temel alan deneysel çalışmalar, bireysel farklılıklar ve problem çözme becerileri olarak ele almışlardır (Şahinel, 2005: 121). Eğitimciler ise eleştirel düşünmeyi hem felsefe hem de psikoloji açısından ele alarak, bunu nasıl öğreteceklerine odaklanmışlardır (Tok, 2008: 49).

Mason (2008: 2) eleştirel düşünme alanında çalışmalarıyla ön plana çıkan beş araştırmacının bakış açılarını aşağıdaki gibi özetlemektedir.

- ◆ *Robert Ennis*, öncelikli olarak belirli becerilere dayalı eleştirel düşünme anlayışını savunur.
- ◆ *Richard Paul*, eleştirel düşünme ile ilişkili becerileri vurgular.
- ◆ *John McPeck*, eleştirel düşünmenin, belirli bir disipline özgü içerik ve epistemolojinin kapsamlı bir bilgi ve anlayışa bağlı olduğunu belirtir.
- ◆ *Harvey Siegel*, beceri alanında “bir sebebi değerlendirme bileşeni”, ruhsal alanda “tutum bileşeni” olarak savunur ve eleştirel düşünmeyi “uygun nedenlerle hareket etme” anlamında kullanır.
- ◆ *Jane Roland Martin* ise, eleştirel düşünme ile ilişkili eğilimleri vurgulayarak, özellikle değerler ve ahlaki bakış açıları ile oluşturulan motivasyona dikkat çeker.

Eleştirel düşünme bilişsel ve felsefi yaklaşımlar içerdiğinden, araştırmacılar tarafından farklı şekilde algılanmış, yorumlanmış ve tanımlanmıştır (Doğanay ve Yeşilpınar, 2014: 58). Eleştirel düşünmeyi tanımlaya yönelik en kapsamlı çalışma 46 bilim insanının hazırladığı Delphi raporudur. Raporda eleştirel düşünme; yargıda bulunma ve karar verme olarak tanımlanmıştır. Ancak yargıda bulunurken veya karar verirken kanıtlar, yöntemler, kavramlar, bağlamlar ve ölçütler açıklanır, yorumlanır, analiz edilir, değerlendirilir ve çıkarım yapılır (Facione, 1990).

Brookfield'e (1987) göre eleştirel düşünme, bağlama göre değişen, hem olumlu hem de olumsuz olaylardan etkilenen, rasyonel olduğu kadar duygulara da önem veren, süreç içinde gerçekleşen, bilişsel olarak üretken ve pozitif bir aktivitedir.

Bailin, Case, Coombs ve Daniels (1999: 287) eleştirel düşünmeyi bir hedefe yönelik ve maksatlı düşünme olarak tanımlar. Bu şekilde birey, bir yargı oluşturmayı amaçlamaktadır. Düşüncenin yeterliliğinin ve doğruluğunun ise bazı standartları taşıması gerekir.

Watson ve Glaser'e (2008: 3) göre eleştirel düşünme, akademik eğitim ve mesleki yaşamda hayati bir rol oynar. Sorunları anlamak, çözmek ve uygun kararlara ulaşmak için gereklidir. Watson ve Glaser (2012: 3) eleştirel düşünmeyi, uygun bir sonuca ulaşmak için gerekli bilgileri belirleme ve analiz etmenin yanı sıra sorunları tespit

etme ve değerlendirme becerisi olarak tanımlar. Eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerini belirlemek için kapsamlı çalışmalar yapan Ennis (1991: 6) ise “ne yapmak istediğimiz veya neye inandığımız kararı üzerine odaklanan mantıklı ve yansıtıcı düşünme” olarak ifade etmektedir.

Halpern (2014: 8) eleştirel düşünmeyi bir düşünme biçimi olarak kabul eder. Halpern’e göre eleştirel düşünme, düşünme becerilerini dikkatli, etkili, mantıklı, maksatlı ve amaca yönelik kullanan bireyin, problem çözerken ve karar verirken çıkarımları formüle eden, arzu edilen sonuçların olasılığını artıran, olasılıkları hesaba katan, bilişsel becerilerini veya stratejilerini kullanılmasıdır.

Nosich (2012: 3) eleştirel düşünmeyi kendi düşünmemiz hakkında düşünme; Şahinel (2005: 127), Paul ve Elder (2013) düşünme hakkında düşünme sanatı olarak görür. Eleştirel düşünme alanında önemli çalışmalarıyla tanınan Paul ve Elder’e göre eleştirel düşünme, iyi kurulmuş yargıyı hedefleyen, açık bir şekilde düşünme, bir şeyin gerçek ederini, erdemini ya da değerini belirlemek için bir girişimde bulunmak adına uygun değerlendirme standartlarını kullanmaktır.

“Californiya Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni” Türkçeye uyarlayan Kökdemir’e (2003a) göre eleştirel düşünme, karşılaşılan veya elde edilen bir bilgiye yönelik kesin bir yargıya ulaşmak yerine, değişik veya farklı seçenekler olabileceğini dikkate almaktır.

Sternberg’e (1986: 3) göre eleştirel düşünme zihinsel süreçleri ve stratejileri kapsar. Bireyler karar verirken, problem çözerken ve yeni kavramları öğrenirken eleştirel düşünme süreç ve stratejilerini kullanmaktadır.

Lipman (2003: 58) eleştirel düşünmeyi, tarafsız, doğru, dikkatli, açık, dürüst, soyut, tutarlı ve pratik düşünme; Norris (1989: 21) ve Kaya (2008: 12) ise makul, mantıklı ve yansıtıcı düşünme olarak tanımlamıştır.

Eleştirel düşünmeyi tanımlayan bazı araştırmacılar zihinsel süreci vurgulamaktadır. Örneğin, eleştirel düşünme, hipotez oluşturma ve bir sonuca ulaşmak amacıyla sorgulama yapmayı (Kurfiss, 1998: 20), bilgi ve fikirleri değerlendirmeyi (Ormrod,

2015: 421) eğilimleri kullanarak yargıya varmayı (Tok, 2008: 54), olayları, düşünceleri veya durumları anlamak için organize etmeyi (Özden, 2011: 160; Cüceloğlu, 1994: 216-217) ortaya çıkan yeni durumları değerlendirmeyi ve geliştirmeyi içeren zihinsel bir süreçtir (Akınoğlu, 2001: 21).

Fischer, Spiker ve Riedel (2009) eleştirel düşünme ile ilgili yirmi iki tanımı incelediklerinde; mantık ve muhakeme, yansıtma ve sorgulama, meta-biliş, bilişsel süreç, amaca yönelik düşünme gibi birbiriyle örtüşen kavramları tespit etmişlerdir. Tanımlar incelendiğinde eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin bir bütün olarak tanımlandığı görülmüştür. Bu doğrultuda eleştirel düşünme, bireyin bilinçli olarak bilgi, olay, olgu veya durumları amaçlı, mantıklı ve tutarlı bir şekilde analiz etme ve değerlendirme sürecinde kullandığı beceri ve eğilimleridir.

2.3.2. Eleştirel Düşünme Becerisi ve Eğilimi

Yeni bilginin hızla oluşturulduğu ve yayıldığı çağdaş dünyada başarı için eleştirel düşünme gereklidir (Halpern & Marin, 2011: 1). Ayrıca eleştirel düşünme, kişisel ilişkileri anlamak, iş yaşamında olasılıkları öngören ve verimli çözüm yolları üreten, politik okuryazar olmak için önemlidir (Brookfield, 1987). Eleştirel düşünme yalnızca düşünmek değil, anlamak istediğimiz bir şey hakkında daha etraflıca düşünmek üzerine odaklıdır. Eleştirel düşünmenin amacı, bilgiyi bilinçli kararlar verebilmemizi sağlayacak şekilde değerlendirmek ve tartmaktır (Bruning, Schraw & Norby, 2014: 179). Düşünmenin eleştirel olabilmesi için mantıklılık ölçütüne uyan yargılarda bulunmak gerekir (Nosich, 2012: 3). Eleştirel düşünme, belli bir ölçüte dayalı, bağlama duyarlı ve kendini düzeltici, muhakeme yapmayı kolaylaştıran becerikli ve sorumlu düşünmedir (Lipman, 1988: 39).

Eleştirel düşünme, rasyonel özerkliği, sorunların analiz ve çözümünü, bilgi arayışına yönelmeyi, rasyonel olmayan, arızalı veya önyargılı görüşlerin üstesinde gelmeyi, kişisel ve toplumsal konularda entelektüel özgürlüğü ve objektifliği, mantıklı ve kanıta dayalı araştırmayı teşvik etmektedir (Facione, 1990: 12-13). Eleştirel düşünmenin tam olarak açıklanabilmesi için eleştirel düşünmenin göstergeleri olan eleştirel düşünme becerilerinin neler olduğunun bilinmesi gerekir (Şendağ, 2008: 6). Eleştirel düşünme becerileri, odaklanma, kıyaslama, değerlendirme, karşılaştırma,

analiz etme ve yargılama dâhil olmak üzere eleştirel düşünme için gerekli olan gerçek bilişsel becerilerdir (Bruning et al., 2014: 179; Sternberg, 2003: 73-74).

Paul (1990: 5) eleştirel düşünebilmek için sentez, analiz ve değerlendirme gibi düşünme becerilerinin bulunması gerektiğini belirtmiştir. Söz konusu eleştirel düşünme becerileri, soru veya problemi, düşünmenin amaç ve hedefini, bakış açılarını, varsayımları, kavram ve fikirleri, teori ve ilkeleri, veri, kanıt ve nedenleri, yorum ve iddiaları, çıkarımları, formüle edilmiş düşünceleri, sonuç ve etkileri analiz eder, sentezler ve değerlendirir.

Literatürde eleştirel düşünme becerileri olarak birçok beceri önerilmektedir. Ulaşılan literatür referans alındığında eleştirel düşünme becerileri olarak bazı ortak beceriler belirlenmiştir. Bunlar; yorum yapma, çözüm yolları ve kararları analiz etme ve değerlendirme, çıkarımda bulunma, açıklama, varsayımları fark etme, gerekçeli durumda nedenleri ve sonuçları tanımlama, iddiaların kabul edilebilirliğini yargılama, özdenetim, benzerlik ve farklılıkları keşfetme, bilgilerin kabul edilebilirliğini ve geçerliliğini tespit etme, eğilim ve becerileri fark etme, meta bilişsel bilgi kullanma, yöntem oluşturma, sentez yapma, odaklanma, tümdengelim ve sonuçları yargılama, tümevarım çıkarımlarını ve kanıtları yargılama, önyargıları saptama, tutarsızlıkları fark etme, ilgisiz bilgileri ve kanıtlanabilir gerçekleri ayırt etmedir (Beyer, 1987; Ennis, 1987, 1991, 2011, 2015; Facione, 1990: 5; Fisher, 2001: 8; Halpern, 2014: 19; Potts, 1994; Watson & Glaser, 2010). Bu becerilere ayrıca iddiaları ve kanıtları analiz etme, tümevarım ve tümdengelim yöntemini kullanarak çıkarımda bulunma, yargılama ve değerlendirme becerileri de eklenebilir (Ennis, 1985; Facione, 1990; Halpern, 1998; Lipman, 1988; Paul & Elder, 2006b).

Eleştirel düşünme becerilerine sahip olmak, bu becerilerin kullanılacağı anlamına gelmemektedir. Beyer'e (1995: 8) göre eleştirel düşünmenin ayırt edici unsurlarından (kriterler, kanıt, akıl yürütme, bakış açısı, yargılama ve kriterleri uygulama prosedürleri) biri de eleştirel düşünme eğilimleridir. Bireyin kendi ve diğer insanların bakış açılarını değerlendirmek için alternatifleri araması, çıkarımlarda bulunması ve eleştirel düşünme eğiliminde olması gerekir (Norris, 1985: 44). Başka bir ifadeyle eleştirel düşünme becerileri, eleştirel düşünmeyi gösteren, bilgi kazandıran biliş üstü

eylemlerden meydana gelmektedir (Ennis, 1987). Eleştirel düşünmeyi sürekli uygulayan birey, zamanla eleştirel düşünmeyi alışkanlık haline getirir. Eleştirel düşünme kapasitesine sahip birey, eleştirel düşünme becerisini kullanmaya çalışması veya uygulama isteği, bireyin eleştirel düşünme eğiliminde olduğunun göstergesidir.

Eleştirel düşünme bilişsel ve duyuşsal bir süreç olarak kabul edildiğinde beceri ve eğilimlerin birlikte ele alınması gerekir. Siegel'e (2010: 141) göre eleştirel düşünme iki farklı unsuru içerir. Bunlar; eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleridir. Perkins'e (1984) göre eleştirel düşünme becerisi; bireyin bir işi nasıl yapacağını; eğilim ise, bireyleri karakteristik özellikleridir. Beceri ve eğilim birbiri ile ilişkilidir. Çünkü biri olmadan diğeri gerçekleşmez. Eğilim (disposition), duyarlılık, gönüllülük, düşünme, düşünmeye motive olma, saygı gösterme, esneklik, açık sözlülük, ilkeli olma, empati kurma davranışlarını içerir. Var olan becerileri kullanmaya yönelme (Facione, Giancarlo, Facione ve Gainen, 1995) ve belli koşullar altında bir şey yapma isteği olarak tanımlanır (Ennis, 1987). Başka bir ifadeyle Ennis (1987: 1996) ve Facione (1990: 4) iyi bir eleştirel düşünür olabilmek için hem eleştirel düşünme becerilerine hem de eleştirel düşünme eğilimlerine sahip olmak gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bu nedenle eleştirel düşünme hem bilişsel becerileri hem de eğilimleri kapsar (Lai, 2011: 42).

Facione ve Facione (1994: 5), Delphi raporunda belirtilen ideal bir eleştirel düşünürün özelliklerini referans alarak geliştirdikleri Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ile doğruyu arama, açık fikirlilik, sistematiklik, analitiklik, meraklılık, kendine güven ve mantıklılık eğilimlerini ölçmeyi hedeflemişlerdir. Delphi raporunda belirtilen eleştirel düşünme eğilimleri iki boyutta ele alınmıştır (Facione, 1990: 13).

1. Genel yaşam eğilimleri;

- ◆ Geniş bir yelpazede sorunları sorgular.
- ◆ Bilgiyle ilgilenir ve bilgisini artırır.
- ◆ Eleştirel düşünme becerilerini her fırsatta kullanır.
- ◆ Gerekeçeli veya mantıklı araştırma sürecinde kendine güven duyar.
- ◆ Kendi mantığına güvenir.

- ◆ Farklı dünya görüşlerine açıktır.
- ◆ Alternatifleri ve görüşleri dikkate almada esnektir.
- ◆ Diğer insanların görüşlerini anlar ve anlayış gösterir.
- ◆ Akıl yürütürken veya değerlendirme yaparken tarafsızdır.
- ◆ Kendi yanlılık ve önyargılarının farkındadır.
- ◆ Yargıda bulunmadan önce, yargılamayı ertelerken veya yargısını değiştirirken öngörülü ve tedbirli olur.
- ◆ Görüşlerini gözden geçirmeye ve revize etmeye isteklidir.

2. Özel/belirli konu, soru ve sorun eğilimleri;

- ◆ Sorularını net bir şekilde belirtir.
- ◆ Karmaşık bir işle uğraşırken düzenlidir.
- ◆ İlgili bilgileri ararken özen gösterir.
- ◆ Kriterleri seçerken ve uygularken mantıklıdır.
- ◆ Eldeki konu üzerine odaklanır.
- ◆ Zorluklara karşı güçlü ve karalıdır.
- ◆ Konu veya durumun izin verdiği ölçüde duyarlı ve mantıklıdır.

Eğilimler, becerilerimizi kullanmaya ve davranışlarımıza rehberlik ederler ve üretken entelektüel davranışlarımızı açıklar. Eleştirel düşünme eğilimleri bireyin düşünme özelliği ve düşünmeye olan istekliliğidir (Tishman, Jay & Perkins, 1993: 2). Birey, nesnel ve bilimsel bir şekilde kendi eğilimlerinin farkına varmaya çalışır (Kaya, 2008: 12). Tishman, Jay ve Perkins'e (1993: 3-4) göre eğilim bireyin kendi düşünce akışını (sürecini) izleme ve farkında olmasıdır. Her biri duyarlılık, yatkınlık ve beceri içeren yedi temel eleştirel düşünme eğilimi belirlemiştir. Bu eğilimler (1) maceracı olma, (2) problem bulma ve araştırma (merak), (3) açıklama ve anlayış inşa etme, (4) stratejik olma ve plan yapma, (5) dikkatli olma, (6) nedenleri arama ve değerlendirme, (7) biliş üstü (meta bilişsel) olmaktır.

Facione, Facione ve Giancarlo'ya (2000: 65) göre eleştirel düşünme eğilimleri bireylerin kişiliğini karakterize eden ayırt edici özellikler arasındadır. Bu nedenle eğilimler gizemli, erişilemez veya gizli özellikler değildir. Beyer'e (1995: 10) göre eğilim, zihin alışkanlıkları gibi alışılmış davranış yoludur. Eleştirel düşünme eğilimi

akla yatkın veya yeterli olarak sunulan bilginin veya kanıtın, doğruluğunu, yeterliliğini ve inandırıcılığını sorgulamaktır.

Ennis'e (2011: 1; 2015) göre bireyin eleştirel düşünme becerilerini kullanması için mantıklı, mümkün veya makul ölçüde gerçeği araştırma, ölçüt geliştirme, durumlara duyarlılık gösterme, sorunu belirleme ve odaklanma, durumu tüm yönleriyle ele alma, inançlarının farkına varma, güvenilir bilgileri kullanma, kanıt ve nedenler yeterli olduğunda karar verme ve açık fikirli olma eğiliminde olması gerekir.

Araştırmacılar tarafından ileri sürülen ve ortak olarak kabul edilebilecek eleştirel düşünme eğilimleri; açık fikirli olma, neden arama, sorgulama, bilgili olma arzusu, adil olma, esneklik, başkalarının görüş ve isteklerine saygı duyma ve istekli olmadır (Bailin et al., 1999; Ennis, 1985; Facione, 1990; Facione et al., 2000; Halpern, 1998).

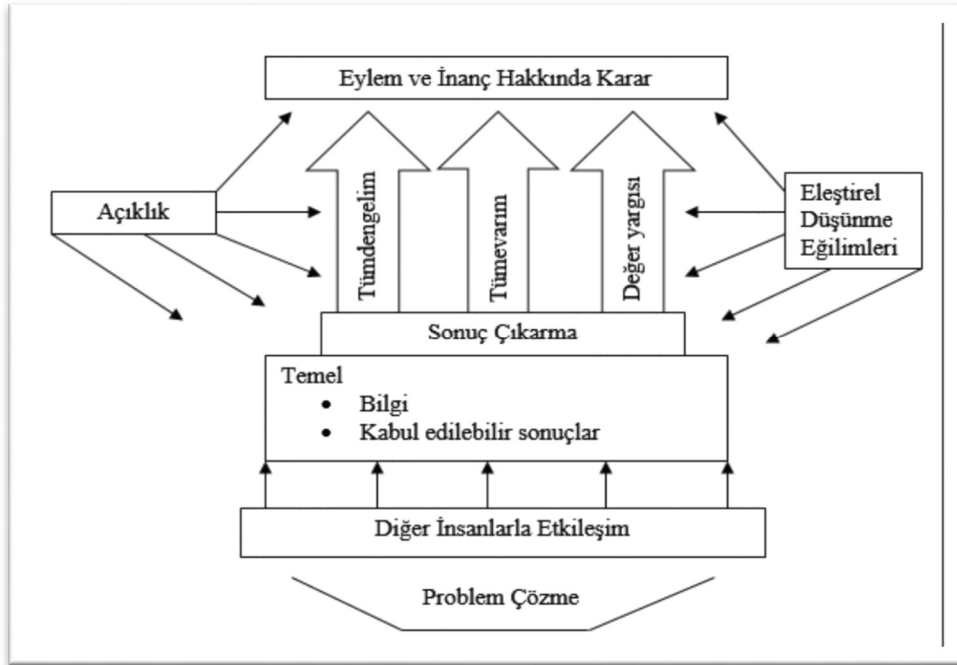
Brookfield'e (1987) göre zorlu varsayımların belirlenmesi ve tanımlanması, bağlam, alternatifleri bulma, yansıtma ve şüphecilik eleştirel düşünmenin bileşenleridir. Tilbury, Osmond ve Scott (2010: 34) ise eleştirel düşünme bileşenlerini kendi sınırlarının, düşünme tarzının, kültürel önyargılarının ve kalıplarının bilincinde olan bireyin bilgi, beceri, tutum ve eğilimlerin birleşimi olduğunu belirtmektedir.

Yetenek, bireyin doğuştan sahip olduğu potansiyel (Turan, 2015: 24)., beceri bir işi yapabilmek için bireyden beklenen beşeri, teknik ve sosyal özellikler olarak tanımlanmaktadır (Turan, 2015: 39). Eğilim ise bireyin iradesini içermektedir (Norris, 1989: 21). Beceri, bireyin performansı ile ortaya çıkmaktadır. Güçlü becerilere sahip bireyler bu becerileri gerektiren işlerde veya görevlerde daha az hata yapma eğilimindedir (Facione et al., 2000: 81). Özetlemek gerekirse eğilim, bireyin sahip olduğu yetenek doğrultusunda öğrendiği ve geliştirdiği beceriyi kullanma isteğidir. Bu anlamda eleştirel düşünme beceri ve eğiliminin nasıl gerçekleştiğini anlamak için eleştirel düşünme sürecinin ve aşamalarının ortaya konulması faydalı olacaktır.

2.3.3. Eleştirel Düşünme Süreci ve Aşamaları

Bilinçli düşünmek demek, mantıklı süreçlerle akıl yürütmektir (Simon, 1987: 57). Eleştirel düşünme akıl ile ilgili bilişsel bir aktivitedir (Cottrell, 2005). Bu aktivite

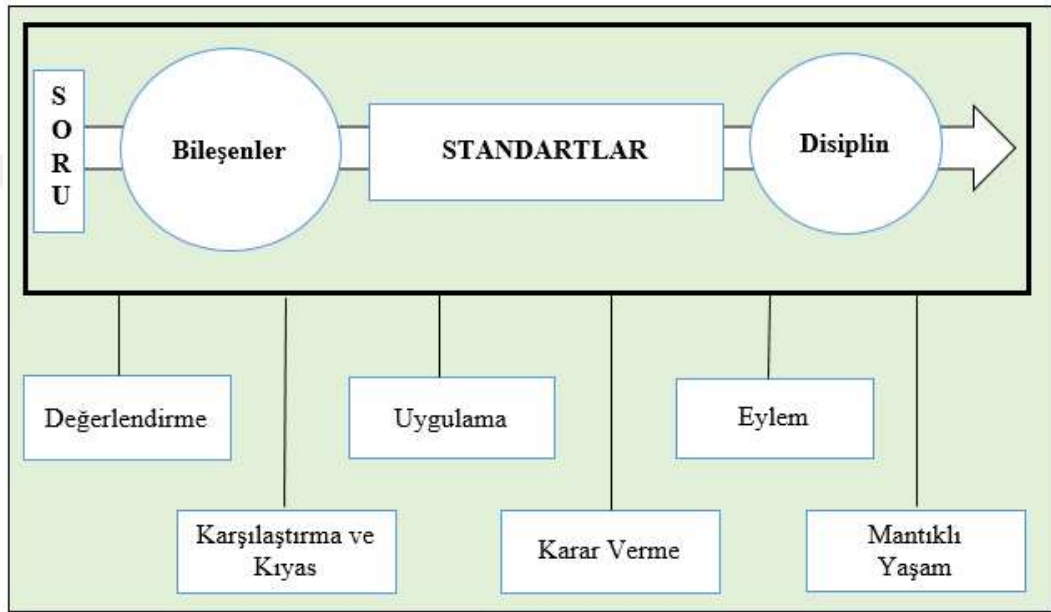
yansıtıcıdır, gerçekçidir, mantıklı olmayı, soru sormayı, soruları çözmeyi ve sonuçlarına inanmayı içerir (Nosich, 2012: 3-12). Bacanlı'ya (2012: 32) göre eleştirel düşünme belli bir bağlamda, bir ölçüte bağlı olarak, değerlendirme yaparak bir yargıya ulaşma sürecidir. Ennis (1985) eleştirel düşünmenin, beceri ve eğilimlerden oluştuğunu kabul eder ve eleştirel düşünmeyi “fikir ve durumları doğru değerlendirme süreci” olarak tanımlar (Ennis, 1963: 18). Ennis, Bacanlı ve yukarıda verilen diğer araştırmacıların tanımları incelendiğinde eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin bir süreç içinde aşamalı olarak gerçekleştiği dikkat çekmektedir. Şekil 2.17’de Ennis’in (1985) önerdiği eleştirel düşünme süreci gösterilmektedir.



Şekil 2.17. Eleştirel Düşünme Süreci (Ennis, 1985: 47).

Şekil 2.17’de görüldüğü üzere Ennis’in (1985) eleştirel düşünme süreci üç aşamadan oluşmaktadır. Birey problem çözme durumunda diğer insanlarla etkileşime girmektedir. Etkileşim sonucunda bilgi ve kabul edilebilir sonuçlar elde etmektedir. Bilgileri değerlendirerek sonuçlar çıkarmaktadır. Değer yargılarını göz önünde bulundurarak, akıl yürütmenin tümevarım ve tümdengelim yöntemlerini kullanarak bir eyleme veya karara ulaşmaktadır. Eleştirel düşünme eğilimleri ise sürecin tüm basamaklarında kullanılmaktadır.

Nosich (2012) eleştirel düşünme sürecinin bir soruyla başladığını, mantık bileşenleri, düşünme standartları ve disiplin basamaklarından oluştuğunu ifade etmektedir. Nosich'e göre bir soru veya problemle başlayan eleştirel düşünme sürecinde, soru veya problem mantık kurma bileşenleri, düşünme standartları ve alan veya disiplin perspektifinden ele alınır. Süreç sonunda bir karara, çözüme veya yargıya ulaşılır. Şekil 2.18'de Nosich tarafından önerilen eleştirel düşünme süreci gösterilmektedir.

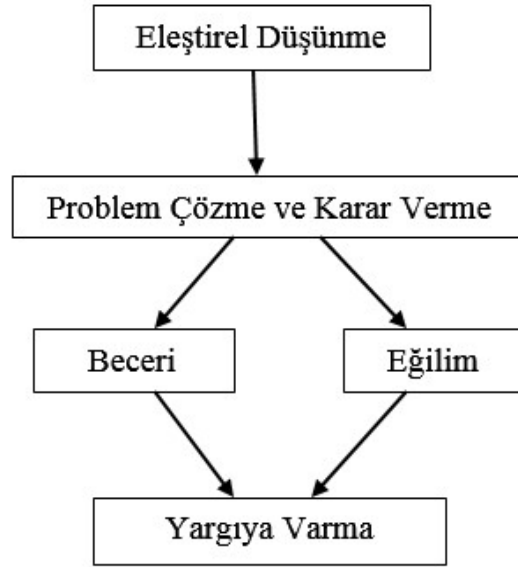


Şekil 2.18. Eleştirel Düşünme Süreci (Nosich, 2012: 179).

Şekil 2.18 incelendiğinde, bir soru ile başlayan eleştirel düşünme sürecini mantık kurma bileşenleri, standartlar ve disiplinin takip ettiği görülmektedir. Eleştirel düşünme süreci sonunda birey mantıklı bir yaşama ulaşmaktadır. Paul ve Elder (2013) eleştirel düşünebilmek için sekiz mantık kurma bileşeni “bakış açısı, amaç, soru sorma, varsayımlar, uygulamalar ve sonuçlar, bilgi, kavramlar, sonuçlar ve yorumlar” önermektedir. Nosich'e (2012: 90) göre bileşenler, mantık kurmanın temelidir. Nosich, bileşenlere ek olarak *bağlam ve alternatifleri* eklemiştir. *Bağlam*, mantık kurmanın geçmiş bilgisidir. *Alternatifler*, mantıklı düşünmede yapılabilecek seçimleri göstermektedir. Derinlemesine düşünme sürecinde, mantık oluşturmanın ortaya çıktığı bir bağlam ve onu şekillendiren alternatifler mevcuttur (Paul & Elder, 2013: 50). Nosich (2012: 137-156) düşünmenin eleştirel olabilmesi için karşılaması gereken yedi standarttan söz etmektedir. Bu düşünme standartları; açıklık, doğruluk,

önem ve alakalılık, yeterlilik, derinlik, genişlik ve kesinliktir. Düşünme standartları kullanılarak düşüncenin mantıklı olup olmadığı kontrol edilir.

Tok'a (2008: 54) göre eleştirel düşünmenin beceri ve eğilimleri bir bütündür. Birey eleştirel düşünme sürecinde karar verme ve problem çözme aşamalarında amacına odaklanarak, bilişsel beceri ve eğilimleri kullanarak bir yargıya ulaşır. Bu sürecin basamakları Şekil 2.19'da gösterilmektedir.



Şekil 2.19. Eleştirel Düşünme Süreci (Tok, 2008: 55).

Şekil 2.19'da görüldüğü üzere birey eleştirel düşünme sürecinde problem çözmek ve karar vermek için eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerini birlikte kullanmakta ve sürecin sonunda bir yargıya ulaşmaktadır.

Özetle, eleştirel düşünme süreci birbiri ile ilişkili üç aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar; (1) bireylerin tercihlerine, eylemlerine ve kararlarına rehberlik etmek için varsayımları keşfetme, (2) mümkün olduğunca çok farklı bakış açılarını ve kaynakları araştırma ve varsayımların doğruluğunu kontrol etme (3) araştırılan varsayımlara dayanarak bilinçli karar almaktır (Brookfield, 2011: 14).

2.3.4. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri

Paul ve Elder'e (2013: 261) göre eleştirel düşünme, bireyin alışılmış ve içgüdüye dayalı yerleşmiş düşüncelerini tersine çeviren becerilerdir. Eleştirel düşünen birey, belirli prosedürleri izleyerek, belirli zihinsel süreçleri kullanarak ve belirli entelektüel görevleri yerine getirerek karar verir (Bailin et al., 1999: 287), karşılaştıkları bilgiyi değerlendirir, çıkarımları ve varsayımları birbirinden ayırır, amaçlı ve bakış açısının ötesinde düşünür (Paul & Elder, 2013: 68-88).

Facione'e (1990: 2) göre ideal eleştirel bir düşünür; meraklı, bilgili, açık fikirli, esnek, adil, değerlendirme yapan, kişisel önyargılara karşı gelen, dürüst, yargıda bulunurken ihtiyatlı, gözden geçirmeye istekli, konular hakkında net, karmaşık konularda düzenli, ilgili bilgileri araştıran, kriter seçiminde mantıklı, soruşturma odaklı ve kalıcı sonuçları arayan kişidir.

Demircioğlu'na (2012: 14) göre yaşamaya ve yaşama genel bakış açısından bakan bir eleştirel düşünür; geniş çaplı konulara meraklı, ilgili, fırsatlar yakalayan, kendine güvenen, açık fikirli, alternatifleri ve tahminleri düşünen, diğer insanların fikirlerini anlayan, nedenleri değerlendiren, gerçekçi, yeniden düşünmeye ve yansıtıcı fikirlerin gözden geçirilmesine isteklidir.

Nosich (2012: 181-182) üst düzey düşünme becerileri içerisinde yer alan eleştirel düşünme becerilerine sahip bireylerin; iyi bir dinleyici, olayların nedenini araştıran, gözlem yapan, güvenilir kaynaklardan bilgi edinen, gerçeği arayan, eleştirel okur-yazar, çevresindeki bireyleri ve olayları anlamaya çalışan, kendini tanıyan ve eğilimlerinin farkında olan, ölçülü ve objektif, hatalarını fark eden, dürüst, özerk, kararlı ve cesaret özelliklerine sahip olması gerektiğini belirtmektedir.

Paul ve Elder'e (2013: 33) göre düşünme üzerine düşünen bir düşünür; olanakları ve problemleri analiz eder, sorunları açık bir şekilde tanımlar, bilgilerin güvenilirliğini kontrol eder, bilgi ve fikirler arasında ayırım yapar ve varsayımları tanıır.

Jenkins ve Cutchens (2011: 7) Ennis'in (1985) önerdiği eleştirel düşünme eğilimlerinden hareketle eleştirel liderin on iki eylemini belirlemiştir. Bunlar;

- ◆ Durumun bağlamını fark eder ve kararların etkilerini değerlendirir.
- ◆ İzleyenlerinin güçlü ve zayıf yönlerini bilir ve buna göre güçlendirir.
- ◆ Eylem ve kararlarını değiştirmeden önce süreçleri anlar.
- ◆ Karar verirken örgütün misyon ve değerlerini dikkate alır.
- ◆ Başkalarının kararları, değerleri ve görüşleri arasındaki farklılıkları anlamak için zaman ayırır.
- ◆ Karar verirken esnek ve açık fikirlidir.
- ◆ Sorular sorar ve etkili bir şekilde dinler.
- ◆ Varsayımlara karşı çıkmadan önce onları değerlendirir.
- ◆ Çevresindeki insanları eleştiri yapmaya cesaretlendirir.
- ◆ Bilinçli harekete geçer.
- ◆ Değiştirmeye çalışmadan önce süreci anlamaya çalışır.
- ◆ Yapıcı eleştiriye kabul eder, içselleştirir ve uygular.
- ◆ Diğerlerini olmak istedikleri yere göre değil olmaları gerektiği yere göre bir araya getirir.

Ennis (1993: 180) eleştirel düşünürün özelliklerini bir kişinin karakterinin parçaları olarak kabul eder. Eleştirel düşünürler; kaynakların güvenilirliğini değerlendirir, sonuçları, nedenleri ve varsayımları tanımlar, nedenlerin, varsayımların ve kanıtların kalitesini değerlendirir, bir konuda fikir geliştirir ve savunur, aydınlatıcı sorular sorar, deney planları ve deneysel tasarımları değerlendirir, terimleri bağlama uygun bir şekilde tanımlar, açık fikirlidir, bilgi sahibi olmaya çalışır ve dikkatli bir şekilde sonuçlar çıkarır.

Akar'a (2007: 2) göre karşılaştıkları durumlara, olaylara veya düşüncelere farklı açılardan ele alabilen, sorgulayan ve analiz edebilen, kanıtların güvenilirliğini denetleyen, tutarsızlıkları fark eden, tümevarım ve tümdengelimli akıl yürüten bireyler eleştirel düşünmektedir. Facione (1990) eleştirel düşünmenin hem beceri hem de eğilimleri kapsadığını, ancak gerçek bir eleştirel düşünme için etik standartlarında yerine getirilmesi ve göz önünde bulundurulması gerektiğini savunmaktadır. Örneğin, bir avukat eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerini

kullanarak suçlu olan müvekkilinin beraat etmesini sağlamaya çalışması, eleştirel düşünür olarak kabul edilmemelidir.

2.3.5. Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler

Beceriler ve zihinsel yetenekler, istekler ve ihtiyaçlar, güçlü ve zayıf yönler eleştirel düşünme becerilerini (Nosich, 2012: 180); kişilik özellikleri, epistemik inançlar, yetişme şekli, grup uyumunu sürdürmeye çalışma ise bireyin düşünme eğilimlerini etkilemektedir (Ormrod, 2015: 425). Aybek'e (2006: 31) göre bireyde doğuştan gelen bilişsel, ruhsal ve duygusal özellikler ile aile, toplum ve okul gibi çevresel faktörler öğrenmeyi etkilediği gibi eleştirel düşünmeyi de etkilemektedir.

Nosich'e (2012: 18-25) göre dünya ile ilgili bilgilerin farklı kaynaklardan edinilmemesi, yazılı ve görsel medyanın sunduğu dünya resmi, ya siyah ya beyaz düşüncesi, kutuplaşma, bilineni tekrar etme, korkular, farklılıkları göz önünde bulundurmeyen eğitimsel uygulamalar, kendini dünyanın merkezine koyma ve bireysel deneyimler eleştirel düşünmenin önündeki engellerdir. Ancak bu engellere karşı yüksek motivasyon, esneklik ve güven eleştirel düşünmenin gelişimi ve sürekli kullanımını desteklemektedir (Baum-Combs et al., 2009).

2.4. Karar Verme

Bu bölümde karar vermenin tanımına, karar verme süreci ve basamaklarına, karar verme sürecini etkileyen faktörlere, karar verme sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlara, doğru karar veren bireyin özelliklerine, karar türlerine ve karar verme stillerine yer verilmiştir.

2.4.1. Karar Vermenin Tanımı

Yönetimin, tarihsel ve kapsamlı bir tanımı "karar verme" olarak kabul edilebilir (Smith, 2003: 31). Çünkü karar verme, bireysel olarak psikolojik ihtiyaçların karşılanmasından başlayıp (Harrison, 1995: 10), kişilerarası etkileşimlere, örgüt ve çevre arasındaki ilişkilere kadar uzamakta (Onaran, 1971: 269), örgüt etkinliklerine etkililik ve süreklilik sağlamakta (Öztürk, 1980: 8), bireyin veya örgütün iç ve dış çevresinden gelen her türlü değişikliğe karşı tepki ve duyarlılık göstermektedir. Bu nedenlerle karar verme yönetim açısından örgütün tüm sistemini kapsayan bir özellik

taşımakta (Yozgat, 1994: 6) ve örgütlerdeki yöneticiler örgütsel nitelikli karar vermektedirler (Aydın, 1986: 71). Karar verme, yönetimin kalbi olduğundan, yönetim teorisi bireyin seçim mantığından ve psikolojisinden türetilmelidir (Simon, 1979: 500). Tanımlanan bu durum, karar vermenin yönetim bağlamında önemine ve gerekliliğine işaret etmektedir (Açıkalın, 1995: 51).

Bir yöneticinin yaptığı her işin karar vermeyi içerdiği gerçeği, kararların daima zaman alıcı, karmaşık veya belirgin olduğu anlamına gelmemektedir. Birçok karar verme işi rutindir (Robbins et al., 2013: 77). Ancak bireysel veya yönetsel/örgütsel karar verme, problemleri çözen dinamik (Hoy & Miskel, 2012: 299) ve karmaşık bir süreçtir. Yöneticilerin bireysel karar vermeleri iki yaklaşımla açıklanabilir. Birincisi, bir sorunun sistemli analiz edildiğini, tercih ve uygulama basamaklarında mantıklı bir ilerlemenin altını çizen rasyonel yaklaşımdır. İkincisi, sorunların veya karar verme durumunun karmaşıklığı nedeniyle her amaç, sorun ve alternatif değerlendirilmenin mümkün olmadığını ön süren sınırlı rasyonel yaklaşımdır (Daft, 2015: 300-303). Başka bir ifadeyle rasyonel karar alma modelinde karar çıktısı maksimize edilirken, sınırlı rasyonellik modelinde tatmin edici kararlar verilir (Robbins & Judge, 2013: 177). Simon'a (1979: 501) göre rasyonel karar verme modelinde, tüm seçenekleri ortaya çıkarma, her seçeneğin sonuçlarını hesaplama ve karşılaştırma yeteneği gerektirir. Ancak, bütün alternatiflerin seçilmesi hem sınırlı hesaplama gücü hem de dış dünyadaki belirsizlik nedeniyle mümkün değildir.

Vroom ve Jago'ya (1974: 321-322) göre rasyonel bir temel sağlamayı amaçlayan karar verme modellerine normatif veya kuralcı modeller denir. Tanımlayıcı (betimsel) modelde ise amaç iyileştirmeden çok anlayış geliştirmek önemlidir. Normatif modeller kararların sonuçlarına odaklanırken, tanımlayıcı modeller seçime etki eden belirleyiciler üzerine odaklanır. Her iki modelde, bir seçim yapıldığında olması gereken alternatif kararlar veya problem çözümleri setine odaklanır.

Karar verme, karar vericinin birbirine alternatif olabilecek birden fazla seçenek arasından en uygun olanı tercih etme stratejisidir (Işığışık, 2015: 2; Hoy & Miskel, 2012: 300). Yöneticiler, örgütsel karar verme sürecinde çevre şartları, siyasi ve politik kararlar gibi birçok faktörden etkilenir. Farklı hiyerarşik ve kariyer

evrelerinde bulunan eğitim yöneticileri aynı gün içerisinde birden fazla karar verme durumuyla karşılaşmaktadır. Verilen kararın sonuçları çalışanları, hizmet alanları, örgütü, çevreyi ve içinde bulunduğu sistemi etkileyebilmektedir. Çağdaş yönetimde, yöneticinin, yönetsel karar vermedeki başarısı, orkestra şefinin başarısına benzetilmektedir. Buna göre, karar verme bir sanattır ve yönetici de sanatını kendi yorumuyla icra eden bir orkestra şefidir (Demir vd., 1985: 49). Orkestra şefi başarılı ise orkestra da o kadar başarılıdır. Çünkü orkestranın uyumunu şef sağlamaktadır.

Yöneticiler bir problemin çözümünde birden çok farklı alternatifin ortaya çıkması durumunda karar verme süreciyle karşılaşmaktadır (Bağırkan, 1983: 3; Lunenburg & Orstein, 2013: 136). Örgütün başarısı ise yöneticilerin aldığı veya alamadığı bir kararın ürünü olarak değerlendirilmektedir (Rogers & Blenko, 2007: 12). Kararlar doyurulmamış bir ihtiyacın veya isteğin karşılanması amacıyla verilmektedir (Smith & Kosslyn, 2014: 367). Ancak alınan kararlar, uygulamaya dönüşene kadar sadece iyi niyet olarak kalmaktadır (Drucker, 2001: 12; Hoy & Miskel, 2012: 300).

Literatürde karar verme ile ilgili birçok tanıma rastlanmaktadır. Örneğin, karar verme, iki veya daha fazla alternatif arasından seçim yapma sürecidir (Aydın, 1994: 126; Aydın, 2014: 106; Azuma, Daily & Furmanski, 2006: 4; Binbaşıoğlu, 1983: 38; Goldstein, 2013: 677; Güçlüol, 1985: 46; Gürsakal, 2015: 243; Hodgetts, 1997: 170; İlgar, 1996: 36; Koçel, 1998: 36; Lunenburg & Ornstein, 2013: 136; Robbins & Judge, 2013: 174; Smith & Kosslyn, 2014: 367; Tümer, 1975: 140; Üçok, 1993: 55; Yıldırım, 2011: 102).

Bireyin, grubun veya örgütün faaliyetlerini etkileyen karar verme (Taymaz, 2003: 28), seçim yapmakla ilgili bedensel ve zihinsel çabaların toplamı (Tosun, 1986: 158), karşılaşılan sıkıntıyı ortadan kaldırmaya yönelme (Kuzgun, 1992: 161), farklı seçenekler tespit etme ve bunlar arasından birini seçerek uygulama sürecidir (Yaralıoğlu, 2010: 3). Vroom ve Jago'ya (1974) göre karar verme bilgi işleme faaliyeti ve tercih yapma sanatıdır (Bağırkan, 1983: 4).

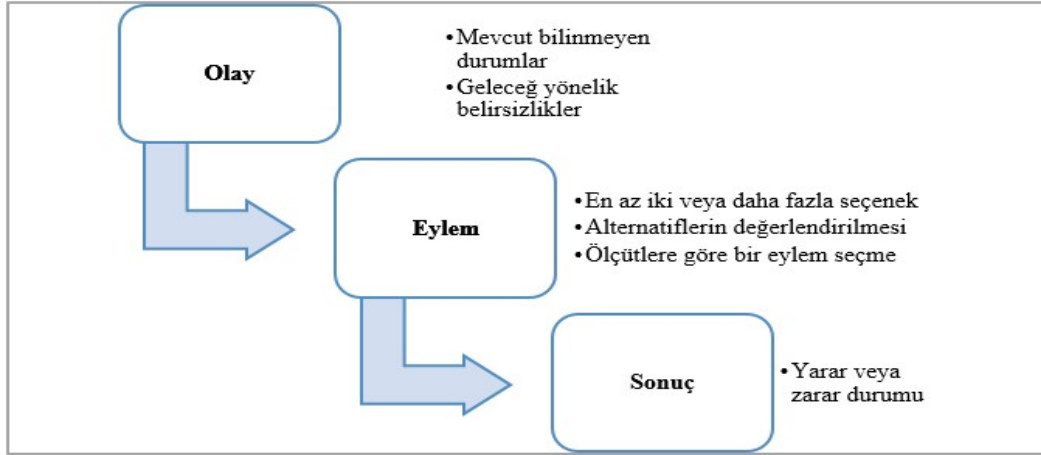
Bir sorunun, karar problemi olabilmesi için, birinci koşul, birden fazla seçeneğin olması, ikinci koşul ise tercihlerin birden fazla ve farklı sonuçlarının olmasıdır

(Demir vd., 1985: 82). Alexis ve Wilson'a (1967: 149) göre kararların altı ortak özelliği bulunmaktadır. Bunlar: (1) Karar verme doğal bir durumdur. (2) Karar, karar vericiler tarafından verilmektedir. (3) Bir amaç ve hedef için karar verilir. (4) Karar, seçim ve alternatiflerin bir kombinasyonudur. (5) Alternatifler ile tercihler arasında bir ilişki vardır. (6) Alternatifler arasından bir seçim yapılır. Ayrıca karar verme, bir seçim işlemi olduğu için kişilerin bu seçimi yapacak özgürlüğe sahip olması gerekmektedir (Değirmenci, 2007: 76).

2.4.2. Karar Verme Süreci ve Aşamaları

Örgütlerin etkili olabilmesi için karar verme yeteneğine sahip olması gerekir (Aydın, 1994: 127). Örgütte kararları yöneticiler vermektedir (Robbins et al., 2013: 87). Yöneticinin en değerli özelliği karar alma becerisidir. Bunun için ortaya çıkan durumu nesnel olarak tanımlar, bilgileri kontrol eder, seçenekleri geliştirir, değerlendirme yaparak karar verir ve verilen kararı uygular (Adair, 2004: 98). Etkin yöneticiler, karar vermenin kendine özgü sistematik bir süreç ve iyi tanımlanmış unsurları olduğunu bilmektedirler (Drucker, 2001: 12). Çünkü yönetim kararlar başlamayıp, kararlar bitmektedir (Binbaşıoğlu, 1983: 37). Yöneticinin karar verme sürecindeki rolü ve gücü karar verme sürecindeki basamakları kontrol etmesi ile belirlenebilir. Bu nedenle yöneticiler karar verme sürecinin özelliklerini önemsemelidir. Karar verme, bir amaca yönelik (Taymaz, 2003), birbiriyle ilişkili ve dinamik (Harrison, 1995), yeni bir olayın başlangıç noktası olan ve gelecek için yapılan (Bağırkan, 1983), rasyonelliğe dayanan (Tosun, 1986), eyleme yönelik mantıksal çözüm içeren (Demir vd., 1985), riskleri olan (Tümer, 1975), belli bir maliyeti olan ve karar vericiye sorumluluk yükleyen bir süreçtir (Yaralıoğlu, 2010).

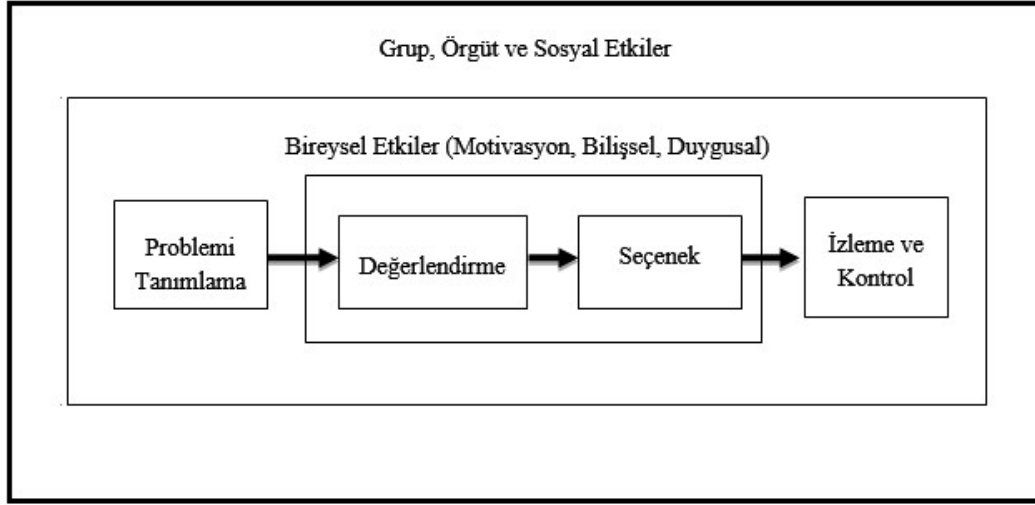
Dawson'a (1995, 9) göre bireyin yaşamını etkileyen karar verme gücüdür. Bireyin verdiği kararın üç bileşeni vardır. Birincisi, karar verici bireyin kontrolü altında olmayan *doğal durumlar ve geleceğin belirsizliğidir*. İkincisi, karar verici birey için *mevcut seçenekler veya alternatifler* vardır. Üçüncüsü, karar seçeneklerini ve başlangıç durumu karşılaştırma sonucunda elde edilen *sonuçlardır*. Şekil 2.20'de belirsizlik ortamında verilen bir kararın bileşenleri gösterilmektedir.



Şekil 2.20. Karar Bileşenleri (<http://highered.mcgraw-hill.com>).

Şekil 2.20 incelendiğinde, karar bileşenlerinde birey karar verme durumuyla karşılaşmakta, kararını vermekte ve verdiği kararı değerlendirmektedir.

Çeşitli yol, araç veya olanaklardan birini seçmeyi ifade eden karar verme süreci (Tosun, 1986: 159), bireyin bilişsel aktivite merkezinde yer almaktadır (Azuma et al., 2006: 1). Bu süreçteki temel bilişsel aktivite, mümkün olan her seçeneğin değerlendirilmesi, istenilen hedeflere ulaşılması ve en muhtemel olanın tayin edilmesidir (Smith & Kosslyn, 2014: 369). Sürecin başlaması için (1) bir güçlüğün ortaya çıkması ve bireyin bunu fark etmesi, (2) güçlüğü giderecek birden fazla seçeneğin bulunması, (3) bireyin seçim yapma özgürlüğüne sahip olması gerekir (Kuzgun, 1992: 162). Başka bir bakış açısıyla, yöneticinin seçim yapma hakkına ve aralarında seçim yapılabilecek seçeneklere sahip olması ve seçim yaparken dayanak oluşturacak ölçütlere ihtiyacı vardır (Güçlüoğlu, 1985: 52). Bu koşullarda, uzunluğu ve yoğunluğu değişiklik gösteren karar verme, bir zaman diliminde yani bir süreçte gerçekleşmektedir (Hodgkinson, 1996: 61). Şekil 21’de karar verme sürecinin basamakları ve bu süreci etkileyen faktörler gösterilmektedir.



Şekil 2.21. Doğrusal Karar Verme Süreci ve Basamakları (Smith, 2003: 31).

Şekil 2.21 incelendiğinde, karar verme sürecinin iç (motivasyon, biliş ve duygular) ve dış (grup, örgüt, sosyal) faktörlerden etkilendiği görülmektedir. Süreç, doğrusal bir şekilde, problemin tanımlanması, değerlendirme, seçenek, izleme ve kontrol basamaklarından oluşmaktadır (Smith, 2003). Ancak karar verme süreci, basit bir şekilde izlenecek basamakların listesinden daha çok, nesnel değerlendirmelerin yer aldığı kadar kişisel değerlerin de büyük oranda yer aldığı bir süreçtir (Hodgetts, 1991: 191).

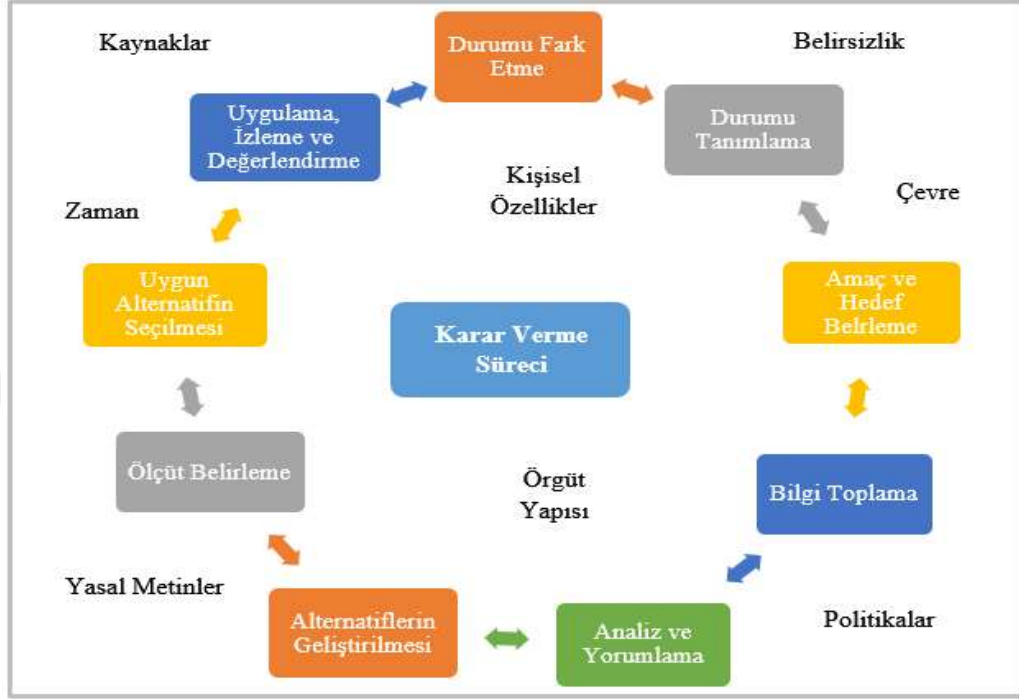
Karar verme seçeneklerden birini tercih etme ve seçeneği uygulama (Taymaz, 2003: 30), problemi tanımlama, bilgi arama, yaratıcılık, alternatifler oluşturma, maliyet-fayda analizi ve gerçeklik testi içeren karmaşık bir süreçtir (Brousseau & Driver, 2005: 2). Bu nedenle araştırmacılar tarafından önerilen süreç basamakları birbirleriyle farklılık göstermektedir. Örneğin; Anderson, Sweeney, Williams, Camm ve Martin (2012: 3) karar verme sürecinin beş aşamadan oluştuğunu belirtmişlerdir. Bu aşamalar; (1) sorunu belirleme, (2) alternatifleri tanımlama, (3) ölçütleri belirleme, (4) alternatifleri değerlendirme ve (5) alternatiflerden birini seçmedir. Adair (2004: 42-43) etkili bir karar verme sürecini (1) amacı tanımlama, (2) bilgi toplama, (3) uygulanabilir seçenekler belirleme, (4) seçenekleri değerlendirme, (5) karar verme, (6) uygulamayı ölçme ve değerlendirme basamaklarına ayırmıştır. Schermerhorn ve diğerleri (2002: 114) karar verme sürecini bir sorun ile mücadele etmek için bir eylemi seçme olarak tanımlamış ve beş

basamağa ayırmışlardır. (1) Sorun veya fırsatlar fark edilir ve tanımlanır, (2) sorun ve fırsatların üzerindeki etkiler tahmin edilir, eylem alternatifleri belirlenir ve analiz edilir, (3) bir eylem planı veya yol haritası seçilir, (4) eylem planı uygulanır, (5) uygulama takip edilir ve sonuçlar değerlendirilir. Ayrıca birçok araştırmacı da karar verme sürecini farklı basamaklara ayırmaktadır (Açıkalm, 1995: 53-55; Açıkğöz, 1994: 72-80; Azuma et al., 2006: 4; Bağırkan, 1983: 5; Barret, 2010: 1; Koçel, 1998: 41; Bazerman, 1986: 3-4; Berggren, Begat & Severinsson, 2002: 16; Binbaşoğlu, 1983: 40; Byrd & Moore, 1982: 11; Drucker, 2001: 12-13; Gaither, 1987: 32; Harison, 1995: 37-38; Hodgetts, 1997: 191; Hoy & Miskel, 2012: 303; Işığışok, 2015: 13-15; İlgar, 1996: 36-37; Kepner & Tregoe, 1995: 48-50; Lunenburg & Ornstein, 2013: 137; McGuinness et al., 2007: 111; Öztürk, 1980: 10; Taymaz, 2003: 30; Yaralıoğlu, 2010: 3-5). Araştırmacıların önerdiği karar verme basamakları referans alındığında genel, etkili ve sistematik bir karar verme süreci aşağıdaki aşamalarla gerçekleşebilir:

- ◆ Karar verme durumunun fark edilmesi
- ◆ Karar verme durumunun tanımlanması
- ◆ Amaç ve hedefin belirlenmesi
- ◆ Gerekli bilgilerin toplanması
- ◆ Bilgilerin analizi ve yorumlanması
- ◆ Alternatiflerin geliştirilmesi
- ◆ Ölçüt belirleme ve alternatiflerin karşılaştırılması
- ◆ En uygun alternatifin seçilmesi
- ◆ Uygulama, izleme ve değerlendirmedir.

Karar verme, bireyin amacına en uygun alternatifini seçtiği ve uyguladığı bir süreçtir (Koçel, 1998: 40; Öztürk, 1980). Yapılan tanıma göre karar verme üç unsurdan oluşmaktadır. Bunlar; karar verici, kararın kendisi ve karar verme sürecidir (Harrison, 1995: 3). Bu unsurlardan karar verme süreci, elde etmek istenilen amaç, amaca götüren bir yol, amaç ve araçlara uygun bir kriter, sonuçların karşılaştırılması, eyleme geçip geçmeme konusunda bir irade ve arzu belirtilmesi (Tosun, 1986: 158),

kararı uygulayarak izleme ve değerlendirme şeklinde çözümlenebilir. Şekil 2.22’de dögüsel karar verme süreci ve basamakları verilmektedir.



Şekil 2.22. Dögüsel Karar Verme Süreci ve Basamakları

Şekil 2.22’de verilen dögüsel karar verme süreci; Açıkalın (1995), Açıkgöz (1994), Azuma vd. (2006), Bağırkan (1983), Barret (2010), Koçel (1998), Bazerman (1986), Berggren, Begat ve Severinsson (2002), Binbaşoğlu (1983), Byrd ve Moore (1982), Drucker (2001), Gaither (1987), Harison (1995), Hodgetts (1997), Hoy ve Miskel (2012), Işığçok (2015), İlgar (1996), Kepner ve Tregoe (1995), Lunenburg ve Ornstein (2013), McGuinness vd. (2007), Öztürk (1980), Taymaz (2003) ve Yaralıoğlu (2010) tarafından önerilen karar verme basamakları göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır.

Şekil 2.22’de görüldüğü üzere karar verme süreci dögüsel olarak (Hoy & Miskel, 2012: 303), birbirini izleyen aşamalardan oluşmaktadır (Açıkgöz, 1994: 12). Karar verme sürecindeki bir adımın gücü, karar durumunun ilk aşamasından son aşamasına kadar tüm süreç boyunca belli bir güç sağlar (Mintzberg, 2014: 187). Karar verme sürecinin herhangi bir basamağında yapılan hata veya eksiklik bir sonraki ve diğer basamakları olumsuz etkiler ve kararın gücünü azaltır. Birey karar verme sürecinde,

bilgiyi kullanma, ihtimalleri değerlendirme, kararı tüm yönleriyle değerlendirme ve tercih edilen seçeneği değerlendirme becerilerini kullanmakta (Işığışok, 2015: 3), zaman, çevre, yasal metinler, politikalar, kaynaklar, belirsizlik ortamı, örgüt yapısı, sahip olduğu kişisel özellikler gibi faktörler tarafından etkilenmektedir.

2.4.3. Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler

Yöneticinin karar verme başarısı, örgütün rekabet gücünü çok büyük katkı sağlamaktadır (Öztürk, 1980: 12). Başka bir ifadeyle, yöneticinin karar verme başarısı, örgütün amaçlarına ulaşma düzeyini etkilemektedir (Aydın, 1986: 71). Çağdaş yönetim anlayışına göre okul toplumsal bir örgüt olduğundan yöneticiler okulun içindeki ve dışındaki öğelerden doğal olarak etkilenmektedir (Açıkalin, 1995: 56). Robbins ve Judge (2013: 185) göre kişilik ve zihinsel yetenekler karar vermeyi etkileyen bireysel faktörler; performans değerlendirme, ödüllendirme sistemi, resmi kurallar, zaman ve geçmiş olaylar örgütsel faktörler arasındadır. Tüm bu öğeler karar verme noktasında birleşerek, sürece engel veya yardımcı olarak verilen kararı etkilemektedir (Güçlüol, 1985: 43).

Yöneticinin karar durumu ile ilgili geçmiş yaşantıları, değerleri, örgütün yapısı, iş görenlerin çalışanların fikirleri, kaynaklar, yöneticinin geleceğe ilişkin plan ve hazırlıkları, çevrenin ahlak ölçütleri ve gelenekleri, çevredeki siyasal-toplumsal-ekonomik gelişmeler, coğrafi ve kültürel çevre, çalışanlarının ilişki biçimleri, diğer örgütlerle ilişkiler, taraf olma, beklenmedik durumlar, yasal metinler (Binbaşoğlu, 1983: 38-39), karar konusunu algılama biçimi, örgüt ve yöneticinin iletişim modeli ve kanalları, daha önce alınan kararlar ve politikalar (Güçlüol, 1985: 46), karar verme durumunun yapısı, bilgi düzeyi, kararın amacı (Işığışok, 2015: 2), bilgiye ulaşım, zaman, maliyet faktörü, zihinsel kapasite ve psikolojik etkenler karar sürecini ve kararın niteliğini olumlu veya olumsuz etkilemektedir (Harrison, 1995: 12).

Bireyin rasyonel bir şekilde karar verebileceği düşünülse de bu durum gerçek yaşamda tartışmalı görünmektedir (Yaralıoğlu, 2010: 11). Çünkü bireyin kişisel özellikleri (bilişsel, duyuşsal vb.) karar verme davranışları üzerinde etkili olmaktadır (Avşaroğlu ve Üre, 2007: 86). Örneğin, algısal çarpıtmalar (Robbins & Judge, 2013: 176), anlık duygular ve kararı haklı gösterme çabası karar vermeyi olumsuz

etkilemektedir (Goldstein, 2013: 640). Ayrıca bilinçaltı, sezgi, belirsizlik, stres, kişisel alışkanlıklar bireysel karar vermeyi; güç ve otorite, grup ve bireysel davranışlar, örgütsel denge ve eylem sonuçları örgütsel karar verme durumunu; etik kurallar, yasal metinler ve normlar hem bireysel hem de örgütsel karar vermeyi etkilemektedir (Byrd & Moore, 1982: 4).

Bütün kararlar, alternatifleri ve değerleri; karar verme süreçleri ise sorunu yapılandırma ve değerlendirmeyi içerir (Anderson, 2002: 1). Problemleri açık bir şekilde tartışmaktan kaçınma, astların problemleri gizlemeleri ve çarpıtmaları, problemin fakına varmama, kör noktaları görememe, güvensizlik ve karşıtlık (Argyris, 2001: 72-86), amaçların iyi tanımlanmaması, bilgi yetersizliği, seçeneklerin objektif değerlendirilmemesi, örnek izleme alışkanlığı, duygusallık, tahmin edilemeyen sonuçlar, sorumluluğu belirleme güçlüğü, yetkinin patolojileri (katılmama, gizlilik, güvensizlik, karışma, çatışma, korku) (Taymaz, 2003: 32), ön yargı, ölçütün uygun olmaması, yanlılık, bilginin paylaşılmaması (Açıkalın, 1995: 61-62), risk oranının yüksek olması, fiziksel ve ekonomik sınırlılıklar karar vermeyi olumsuz etkileyen faktörlerdir.

Öztürk (2009: 69) yöneticilerin psikolojik özelliklerinin ve karar verme becerisinin, kurum içi ve kurum dışı faktörlerin karar sürecini etkilediğini ileri sürmektedir. Sağır'a (2006: 156-158) göre karar vericilerin, karar verme sürecini deneyimleri, kararın konusu, risk faktörü ve zaman baskısı etkilemektedir. Harren'a (1979: 132) göre olumsuz değerlendirmeler, başarı ve tatmin düzeyinin düşük olması ve karar verme anının yaklaşması karar verme sürecini olumsuz etkiler; olumlu tepkiler ve pozitif değerlendirmeler, yüksek olasılık ve destek, seçeneklerin bilinmesi, göreve özgü bireysel kaygı orta ve genelleştirilmiş sürekli kaygı düşük seviyede olduğunda karar verme süreci olumlu etkilenir.

2.4.3.1. Karar Verme Sürecinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Bireyler karar verme durumuna bağlı olarak hem deneyim ve sezgilerini hem de veri ve istatistiği kullanabilmelidir. Durumu tek yönlü ele almak veya sadece bir yöntem ve yaklaşım kullanmak, durumun gerektirdiği hassasiyeti göstermemek anlamına gelir ve kararın etkisini ve gücünü azaltır. Süreç boyunca harcanan zaman, enerji,

maddi ve diğerk kaynaklar verimsiz kullanıldığından elde edilen deneyim bireye veya örgüte pahalıya mal olur. Oysaki mantıklı kararlar mutlu olma, başarılı yaşama ve kendini gerçekleştirme şansını artırmaktadır (Paul & Elder, 2013: 197).

Yöneticiler aldıkları kararların doğru ve etkililiğine göre değerlendirildikleri zaman onların başarılarını belirlemede, alınan kararların kalitesi çok önemli bir ölçüt olarak kabul edilmektedir (Lunenburg & Orstein, 2013: 136). Şu da unutulmamalıdır ki örgüt faaliyetlerini ve amaçlarını gerçekleştirmek için verilen kararların (Bursalıoğlu, 2012b: 36), örgüt yararına verilmesi gerekmektedir (Robbins et al., 2013: 78).

Karar verici problemleri çözmek ve verilen hizmeti geliştirmek amacıyla harekete geçer, verdiği karar eylemlerini yönlendirir, yapılan işin kalitesini artırmaya çalışır (Işığçok, 2015: 4). Bu nedenle karar vericiyi amacına ulaştıran (Tosun, 1986: 175), örgütün ve çalışanların beklentilerini dengede tutan ve tatmin edici kararlar verilmesi gerekir (Açıkalin, 1995: 52). Karar mümkün olduğunca bilimsel, örgütün amaçlarına ve yasal metinlere uygun olmalı, özellikle kararı uygulayanların kolaylıkla anlayabileceği nitelikte, yapılabileceği ölçüde zamanında verilmeli ve karar verirken örgütte çalışanların görüşlerine değerk verilmelidir (Binbaşıoğlu, 1983: 42-43; İlgar, 1996: 37). Örgüt çalışanlarının karar verirken görüşlerinin alınması, kararın uygulama başarısını artırmaktadır.

Adair'e (2004: 43) göre karar vermede önemli olan unsurlar şunlardır; gerçekleri belirlemek, seçenekleri değerlendirmek ve eylem için karar vermektir. Bu durumda karar vericiler birçok sorunla karşılaşabilir. En sık rastlanan iki sorun; karar durumunu doğru tanımlamamak ve karar verme sürecinde acele etmektir (Ordu, 2014: 122). Bunun içinde karar verme aşamalarında yöneticilerinin iki noktada dikkatli olması gerekmektedir. Birincisi, "başka çare yok!" sloganı yerine "daha" ve "başka" sorularını sormak; ikincisi, ortaya çıkan karar durumunun tek çözüm seçeneğine sahip olmadığına inanmaktır (Açıkalin, 1995: 55). Paul ve Elder (2013: 199) mantıklı karar vermek için dört anahtar önermektedir;

1. Karar durumunu fark etmek.

2. Seçenekleri net bir şekilde belirlemek.
3. Seçenekleri değerlendirmek.
4. En iyi seçenek için eylemde bulunacak öz disipline sahip olmak.

Anderson (2002: 11) mantıklı bir karar vermenin sırlarını; rasyonel olma cesareti, problemin yapılandırılması için yaratıcılık ve dengeli karar verme olarak ifade etmektedir. Açık göz'e (1994: 80-98) göre etkili bir karar vermek için kararı bir yatırım olarak görmek, yaratıcılığa önem vermek, kararın etkilerini hesaplamak, verileri ve bilgileri birleştirmek, doğru zamanı seçmek, önemli olanı önce yapmak, alternatif planlar yapmak, imkânları göz önünde bulundurmak ve bir sonraki karar için hazırlanmak gerekir.

Karar verme durumunda kararı veren birey, grup veya örgüt kararın sonuçlarından etkilenmektedir. Bu nedenle Taymaz (2003: 31), doğru bir karar verebilmek için birkaç noktaya dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir:

- ◆ Örgütte her sorun karar vermeyi gerektirir.
- ◆ Sorun, amaç, neden tanımlanır.
- ◆ Yeterli bilgi toplanır.
- ◆ En uygun ve uygulanabilir bir alternatif seçilir.
- ◆ Gerekirse karar değiştirilir.
- ◆ Verilen karar değerlendirilir ve yargıya varılır.

Karar verme felsefesinde ve uygulamalarında çeşitliliğe uyum sağlayan yöneticiler, eğer farklı işgücünün sunduğu bakış açılarının ve üstünlüklerini elde edebilirlerse, bunun karşılığını da büyük ihtimalle görebilirler (Robbins et al., 2013: 88). Ayrıca bir örgütte karar hiyerarşisi oluşturulduğunda; yöneticiler tek başına karar verme ve iletişim yükünden kurtulur, verilen hizmet zamanında yapılır, görevliler onurlandırılır, karar verme sürecinde bilgi ve deneyin kazanılacağından yönetsel kararlarda rasyonelliğe yaklaşırlar (Kaya, 1986: 177).

2.4.3.2. Doğru Karar Veren Bireyin Özellikleri

Bir kararın kalitesi veya etkililiği karar veren bireyin duyuşsal, devinişsel ve zihinsel bileşkesi olan kişiliğine ve bireyin dışındaki faktörlere bağlıdır. Adair (2004: 43)

etkili karar veren bireyin etkili bir düşünür olduğunu, analiz, sentez ve değerlendirme becerilerine sahip olması gerektiğini belirtmektedir. Adair'in belirttiği becerilerin yanında sorumluluk sahibi bireylerin, karar verme sürecinde aşağıdaki davranışları göstermesi beklenmektedir:

- ◆ Benlik saygısı yüksektir.
- ◆ Esnek ve yeni deneyimlere açıktır.
- ◆ Zayıf ve güçlü yönlerini tanır.
- ◆ Kararlıdır.
- ◆ Karar verme sorumluluğunu üstlenir.
- ◆ Amaç duygusunu geliştirir.
- ◆ Kişiler arası ilişkilerinde etkilidir.
- ◆ Hem duygusal hem de otonomdur (Harren, 1979: 128).

2.4.4. Karar Türleri

Karar türleri, karar verme sürecinde kullanılan yöntem ve bilginin kaynağına, kararların kapsadıkları süreye, kapsam ve önem derecelerine, karar organını oluşturan kişi sayısına, karar veren organın örgütteki pozisyonuna ve işletmenin işlevine göre sınıflandırılmaktadır (İnel, 2013: 183). Sınıflandırılan diğer karar türleri aşağıda verilmiştir:

1. Kullanılan yöntem ve bilgi kaynağı açısından: Duygusal ve sezgisel, deneyime verilere ve istatistiğe dayalı kararlar.
2. Kapsam ve önemleri açısından: Stratejik ve teknik kararlar.
3. Örgüt fonksiyonları açısından: Üretim, satış, finansman ve insan kaynakları ile ilgili kararlar (Işığışık, 2015: 13).
4. Hiyerarşiye dayanan kararlar: Tepe yönetim, orta yönetim, alt yönetim kararları.
5. Uygulandıkları süre açısından: Kısa, orta ve uzun dönemli kararlar.
6. Veriliş sırası açısından: Birinci derece ve ikinci derece kararlar
7. Veriliş biçimi açısından: Sözel ve yazılı kararlar (Yaralıoğlu, 2010: 2-3).
8. Dayandığı bilgi derecesi açısından kararlar: Belirlilik, risk ve risk altındaki kararlar.

9. Kararları veren organlar açısından: Bireysel ve grup kararları.
10. Konuları açısından kararlar: Kişisel ve maddesel kararlar.
11. Bağlantılı olma durumu açısından kararlar: Statik ve dinamik kararlar.
12. Uygulandıkları alan açısından: Planlama, örgütleme, kadrolama, yöneltme ve kontrol kararları.
13. Nitelikleri açısından: Açıklanan ve açıklanamayan kararlar (Demir vd., 1985: 14).
14. Yöneticiler tarafından verilen kurumsal kararlar.
15. Bireysel olarak verilen kişisel kararlar.
16. Rutin ve temel kararlar.
17. Yapıları açısından: Programlanmış ve programlanmamış kararlar (Hodgetts, 1997: 173).

Modern iş dünyasında farklı karar türleri için rutin veya rutin olmayan problemler yaşanmaktadır. Rutin olmayan bir problem benzersiz özelliklerine göre yaratıcı bir çözüm gerektirir (Schermerhorn et al., 2002: 115). Karar durumunun yapısı, kararın programlanmış veya programlanmamış karar olduğunu tayin etmektedir (Güçlüol, 1985: 53).

a. Programlanmış kararlar: Çözüm yolları daha önceden bulunmuş veya rutin hale gelmiş (Güçlüol, 1985: 54), tekrarlayan ve iyi tanımlanmış sorunlardır (Daft, 2015: 298). Bu sorunlar ortaya çıktığında, önceden belirlenmiş kararlar verilmektedir (Schermerhorn et al., 2002: 115). Yapılandırılmış problemlerin çözümü için en etkili yoldur (Robbins et al., 2013: 81). Bu tür karar verme durumlarında programlanmış veya rutin kararlar verilmektedir. Programlanmış kararlar için örgütte işlerin nasıl yapılacağını gösteren yasal metinler (kanun, tüzük, yönetmelik, genelge, vb.), yazılı olmayan kurallar, politikalar, prosedürler veya yöntemler bulunmaktadır (Robbins et al., 2013: 82; Onaran, 1971: 89; Üçok, 1993: 56). Ayrıca deneyimler de programlanmış kararlar için yardımcı olmaktadır (Lunenburg & Ornstein, 2013: 136). Bir kez verildiklerinde nasıl programlanmışsa, ikinci kez yine aynı şekilde verilmektedir (Demir vd., 1985: 14). Örgütteki programlanmış kararlar, karar vericiler için yol gösterici ilkeler,

ölçütler ve öncüller saptadıkları ölçüde geçerli olmaktadır (Onaran, 1971: 90). Bu nedenlerle programlanmış karar verme göreceli olarak basittir ve deneyimlerle ortaya çıkan önceki çözümlere dayanmaktadır (Robbins et al., 2013: 81).

b. Programlanmamış kararlar: Karmaşık veya her zaman karşılaşılmayan, alışılmamışın dışında gerçekleşen sorunlar sistemli bir şekilde oluşmamaktadır. Bu nedenle önceden belirlenen bir kural, yasal metin, deneyim, plan veya hazırlık bulunmamaktadır (Lunenburg & Ornstein, 2013: 136; Güçlüol, 1985: 53). Sorunlar yapılandırılmamış olduğundan programlanmamış karar süreçleri ortaya çıkmaktadır. Önceden hazırlanmış bir çözümü bulunmamaktadır. Tamamen problemin yapısına özel geliştirilmiş ve programlanmamış bir çözüme ihtiyaç duyulmaktadır (Robbins et al., 2013: 81-82). Belirli ve net karar ölçütleri bulunmamaktadır ve seçenekler belirsizdir (Daft, 2015: 298). Programlanmamış kararlar, alışılmamış durumlar karşısında (Üçok, 1993: 56), yapısı belli olmayan, (Hodgetts, 1997: 174), yeni ve farklı durumlar için alınmış kararlardır (Açıkalın, 1995: 60; Demir vd., 1985: 14).

Programlanmış ve programlanmamış karar türleri arasındaki en büyük fark; programlanmış kararlar, geçmişte verilen karar başarılı ise gelecekte de başarılıdır. Ancak programlanmamış kararlar belirsizlik ortamında telafi edilemeyecek sonuçların ortaya çıkmasına sebep olabilir (Yozgat, 1989: 224).

2.4.5. Karar Verme Stilleri

Verilen bir karar örgütün tüm fonksiyonlarını etkilediğinden, yöneticilerin konumu ve bilgisi gereği örgütün performansı ve elde ettiği sonuçlar üzerinde önemli ve olumlu etkiler yaratacak kararlar vermesi gerekmektedir (Drucker, 2001: 28). Karar vericiler çeşitli şekillerde problem çözer ve karar verir. Bunun temel nedeni karar verici sezgi, algı, düşünme ve duygu gibi zihnin işlevlerini kullanılır. Hangi işlevin baskın olacağı veya tercih edileceği bireyin özelliklerine bağlıdır. Söz konusu birey eldeki problem, durum veya göreve uygun işlevi uyguladığında problem etkili bir şekilde çözülür ve uygun bir karar verilir (Andersen, 2000: 50).

Karar verme, bireysel tercihleri yansıtır (Yozgat, 1989: 223). Bu nedenle *bilişsel psikologlar*, karar vermeyi ele alırken, bireylerin farklı davranış biçimleri arasında

yaptıkları seçimlerde rol oynayan yargılara nasıl ulaştıklarına odaklanmaktadır (Goldstein, 2013: 634).

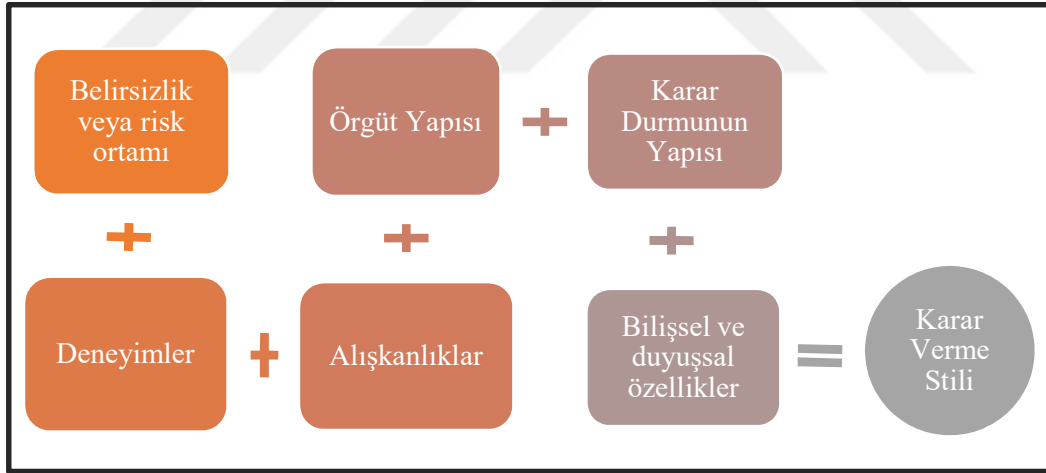
Geleneksel karar verme modelleri, birey veya örgüt tarafından alınan kararların rasyonel bir şekilde alındığını varsaymaktadır. Ancak, gerçek hayatın doğası göz önüne alındığında bu varsayımın geçersiz olduğu görülmektedir (Byrd & Moore, 1982: 4). Çünkü bireyin karar verme becerisini deneyimleri ve sahip olduğu kapasite gibi faktörler etkilemektedir. Birey repertuvarını kullanarak farklı şekillerde karar vermektedir. Karar verme sürecinde, farklı alışkanlıklar edinmekte ve bu alışkanlıklar bireyin karar verme stilini oluşturmaktadır (Nas, 2010: 44). Karar verme stili, karar vericinin karar verme tarzını, gösterdiği tepkiyi, bireyin karakteristiğini ve karar durumuna verdiği tepki, karar verme durumunu yorumlama ve değerlendirme biçimidir. Stiller öğrenilen alışkanlıklar olduğundan farklı koşullara göre değişebilir. Başka bir ifadeyle farklı stiller farklı durumlara uygulanabilmektedir (Brousseau & Driver, 2005).

Rowe ve Mason'a (1987) göre karar verme stilleri, bireyin ihtiyaçlarına, değerlerine ve bireyin kişiliğini içeren bir bilişsel süreçtir. Rowe ve Mason (1987: 1-17) karar verme stillerini değer yönelimli ve toleransa dayalı olarak iki boyutta ele alır. Araştırmacılara göre karar verme stilleri üç temel faktör tarafından belirlenir. Bu faktörler: (1) Bir sorun hakkında düşünme, (2) iletişim kurma, (3) performansı etkileyecek başkalarının davranışlarıdır.

Hansson ve Andersen'e (2007) göre algılama ve yargılama fonksiyonlarının kombinasyonu karar verme stilini oluşturmaktadır Bu nedenle karar verme stilleri yöneticiden yöneticiye değişiklik göstermektedir. Bir yönetici, kişisel özelliklerine, görev yaptığı örgütün yapısına ve durumlara uygun karar vermektedir. Karar verme stilleri, yöneticileri karakterize eden en belirgin özellik olarak kabul edilmektedir. Yöneticilerin karar verme stilleri belirlenirken, belirsizliğe karşı tolerans, risk alma, sezgiye güvenme, isteklilik ve bilimsel yöntemin kullanılması gibi farklı değişkenler göz önünde bulundurulmaktadır (Byrd & Moore, 1982: 4).

Hale ve Whitlam (1995: 478) farklı kişiliğe sahip bireylerin veri toplama, alternatif üretme ve alternatifleri değerlendirme aşamasında farklı karar verme stillerini tercih ettiklerini ve geliştirdiklerini, yöneticilerin kişilik ve bilişsel özelliklerini yansıttığını veya göstergesi olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle yöneticiler farklı bilişsel ve kişilik özelliklere sahip olduğu için karar verme stilleri de farklıdır.

Vroom'a (1973: 69) göre her karar verme türü için belirtilen karar verme stilleri rastgele seçilmemiştir. Karar verme stilleri, bireylerin durumlara yönelik verdiği tepki veya durumu yorumlama biçimi olarak tanımlanabilir. Tanıma bağlı olarak karar verme stilleri karar sürecine ve durumuna, karar vericinin kişiliği ve olgunluk düzeyine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Brousseau, Driver, Hourihan ve Larsson (2006: 1) ise bireylerin karar verme stillerinin farklılığını iki temel nedene bağlamışlardır. Birincisi, bireylerin bilgiyi nasıl kullandıkları; ikincisi, seçenekleri nasıl oluşturduklarıdır. Şekil 2.23'de karar verme stillerinin bileşenleri gösterilmektedir.



Şekil 2.23. Karar Verme Stillerinin Bileşenleri

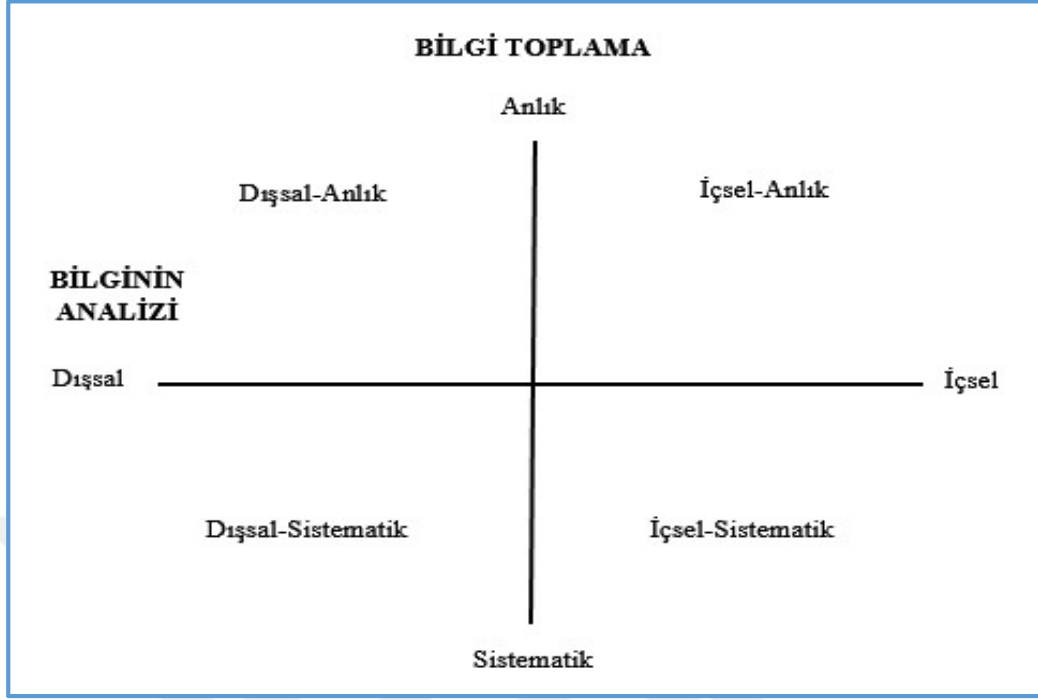
Şekil 2.23'de gösterilen karar verme stillerinin bileşenleri; Brousseau vd. (2006), Nas (2010), Brousseau ve Driver (2005), Rowe ve Mason (1987), Hale ve Whitlam (1995) ve Vroom'un (1973) karar verme stilleri ile ilgili görüşlerinden yararlanılarak tasarlanmıştır.

Şekil 2.23 incelendiğinde, karar verme stillerinin ortam, deneyim, alışkanlıklar, örgüt yapısı, karar durumunun yapısı ve bireysel özelliklerin bileşenlerinden oluştuğu

görülmektedir. Driver'a (1991: 2) göre stil teorileri; karar verme stillerini, bireylerin bilgiyi kullanma ve çözüme odaklanmaya ilişkin öğrenilmiş bilişsel alışkanlıklardır. Asaari ve Razak (2007) ise duruma veya sorunun çözümüne yönelik yaklaşımlar olduğunu öne sürmektedir. Jacoby (2006: 72) karar verme stillerinin örgütsel uyum, sorun yönelimi, belirsizliğe tolerans düzeyi, endişe, liderlik ve eleştiri unsurları ile ilgili farklı tanımlayıcı özellikleri olduğunu belirtmektedir. Thunholm (2004: 941) karar verme stilini, bireyin bir karar durumuna yönelik tepkisi olarak tanımlamaktadır. Bireyin bu tepkisini, karar verme durumu, bireyin karar vermedeki görevi ve karar verici etkiler. Karar vericiler arasındaki bireysel farklılıklar, alışkanlıklardaki ve temel bilişsel yeteneklerdeki farklılıkları kapsamaktadır. Harren (1979: 120) ise karar verme stillerinin bireyin mesleki davranışlarının dahi iyi anlaşılması için karar verme ve gelişimsel kavramları bir araya getirdiğini ifade etmektedir. Karar verme stilleri ile ilgili yaklaşımlar **tüketici yönlü** (Sprogles & Kendall, Canabal), **disiplinlerarası** (Arroba, Muna, Kuzgun, Schermerhorn), **Jung temelli** (Henderson & Nutt, Keegan, Mitroff & Kilmann, Nutt), **bilgi tabanlı** (Driver, Driver & arkadaşları, Harren, Johnson, Rowe & Boulgarides, Scott & Bruce) ve **liderlik yaklaşımı** (Heler, Vroom & Yetton) olarak gruplandırılmaktadır (Nas, 2006: 67-68). Bu araştırmada **bilgi tabanlı karar verme stilleri** ele alınmıştır.

2.4.5.1. Johnson Yaklaşımı

Bir karar, bireyin düşüncelerini, tutumlarını, algılarını ve bilgilerini içermektedir. Karar verme sürecindeki binlerce fenomen karmaşık olarak dengelenmiştir. Bu fenomenler iki faktör halinde gruplandırılmıştır. Bunlar; bilginin toplanması ve bilginin analiz edilmesidir (Johnson, 1978: 531). Johnson (1978) bu iki faktörün her birine iki stil tanımlamıştır. Şekil 2.24'de Johnson'un önerdiği karar verme stilleri gösterilmektedir.



Şekil 2.24. Johnson Karar Verme Stilleri (Johnson, 1978).

Şekil 2.24'te görüldüğü gibi Johnson'un önerdiği karar verme stilleri bilgi toplama ve bilgiyi analiz etme boyutlarından oluşmaktadır.

Bilginin toplanması dikkate alındığında, Anlık (Spontaneous) Stil ile Sistematik (Systematic) Stil önerilmektedir. Bu iki stil arasında üç fark bulunmaktadır. Birincisi, olaylara kimin tepki verdiği; ikincisi, kimin sorumlu olduğu; üçüncüsü, kimin hedefler doğrultusunda hareket ettiği (Johnson, 1978: 531).

- 1. Anlık (Spontaneous) Stil:** Bireyden bireye farklılık göstermektedir. Olaylara bütüncül tepki verir, kişisel sorumluluk hisseder ve hedeflere yönelimde esnektir.
- 2. Sistematik (Systematic) Stil:** Olaylara ortak tepki verir, tedbirli davranır ve hedeflere yöntemli yaklaşır.

Bilginin analiz edilmesi göz önünde bulundurulduğunda, Dışsal (External) Stil ve İçsel (Internal) Stil önerilmektedir.

- 1. Dışsal (External) Stil:** Sesli düşünür ve değerlendirme yapar. Eş zamanlı konuşur ve düşünür.

- 2. İçsel (Internal) Stil:** Değerlendirme ve konuşmadan önce hazırlık yapar ve düşünür (Johnson, 1978: 531-533).

2.4.5.2. Harren Yaklaşımı

Harren (1979: 121) üniversite öğrencilerine yönelik yaptığı araştırmasında “*Kariyer Karar Verme Modeli*” içinde üç karar verme stili önermektedir. Bunlar (1) objektif olarak kendini değerlendiren *Rasyonel (Rational) Stil*, (2) kısıtlı seçenekler algısına sahip, sorumluluğu kabul etmeyen ve başkalarına yansıtan *Bağımlı (Dependent) Stil*, (3) duygusal öz-farkındalığa sahip *Sezgisel (Intuitive) Stil*’dir.

- 1. Rasyonel (Rational) Stil:** Rasyonel stil, daha önceden verilen kararların sonraki kararlar üzerindeki etkilerini algılama yeteneği olarak tanımlanır. Ardışık kararların nasıl başlayıp nasıl sonlandığı konusunda geniş bir zaman perspektifine ihtiyaç duyar. Birey, gelecekteki kararlar için bilgi toplar. Bireyin kararı bilinçli ve mantıksaldır. Birey durum hakkında etkili derecede doğru bilgi edinir ve kendini gerçekçi bir şekilde değerlendirir. Bu stil kendini gerçekleştiren karar vericinin idealini temsil eder. Stil, bireyin kendi geleceğinin mimarıdır. Karar verme sorumluluğunu üstlenir.
- 2. Sezgisel (Intuitive) Stil:** Rasyonel stil gibi sezgisel karar verici, karar verme sorumluluğunu kabul eder. Ancak sezgisel stil, geleceği öngörme, bilgi toplama ve mantıksal faktörlerde eksiklikler vardır. Daha çok bir hayal/imelem olarak tanımlanır. Bireye, karar vermek için temel olarak duygusal bir öz-farkındalık sunar. Birey kararını belirgin bir şekilde ifade edemez. Zamanla bireyin iç dünyasında meydana gelen değişim ve kesin olarak bilinmeyen bir durumu temsil eden sınırlı kapasitesi yüzünden, rasyonel karar verme stilinden daha etkili değildir.
- 3. Bağımlı (Dependent) Stil:** Bağımlı stil, sezgisel ve rasyonel karar verme stillerinden farklı olarak karar verme sorumluluğunu üstlenmez ve kendi dışına yansıtır. Birey aşırı derecede otorite, grup ve akranlarının arzu ve beklentilerinin etkisinde kalır. Çevrenin kendisine sınırlı veya kısıtlı seçenekler sunduğunu algılar. Pasif ve uyumlu eğiliminde olan birey sosyal olarak

onaylanmaya ihtiyaç duyar. Bu stil karar verme ile ilgili kaygı düzeyini azaltırsa da kişisel memnuniyetsizlikle sonuçlanabilir (Harren, 1979: 121-125).

2.4.5.3. Driver Yaklaşımı

Brousseau ve Driver'a (2005: 2) göre karar verme bireylerin diğer insanlarla ilişkilerinde ve çalışma hayatında rol oynamakta ve bireyler farklı karar vermektedir. Bu farklılık karar verme stillerini ortaya çıkarmaktadır. Stil farklılıkları bireysel tüketici seçimini, büyük organizasyonlarda strateji oluşumunu ve insan ilişkilerini etkilemektedir. Driver tarafından geliştirilen karar verme stilleri, eğitim, havacılık, emlak, uluslararası ticaret, bilgisayar, enerji, savunma, devlet sektörlerinde başarıyla uygulanmıştır (Driver, Brousseau & Hunsaker, 1990: 279).

Dinamik Karar Stili Modeli olarak da bilinen Driver yaklaşımı, kavramsal olarak Driver (1970) tarafından geliştirilmiş, Driver ve Brousseau (2005) tarafından tanımlanmıştır. Daha sonra Brousseau ve diğerleri (2006) yaptıkları araştırma sonucunda başarılı yöneticilerin karar verme stillerini belirlemişlerdir.

Driver modeli iki temel varsayıma dayanmaktadır. Birincisi, bireyler okul ve iş deneyimine dayanan bilgi işlemeyi farklı öğrenirler. İkincisi, çevresel şartlar bireylerin bilgiyi kullanma stilini sistematik olarak değiştirebilir (Driver, 1991: 2).

Brousseau ve diğerleri (2006) yöneticilerin bilgileri nasıl kullandığı ve seçenekleri nasıl oluşturduğu gözlemleyerek, dört karar verme stilini tanımlayan bir matris oluşturmuşlardır. Bu matris Tablo 2.3'te verilmiştir.

Tablo 2.3. Driver Karar Verme Stilleri

Bilgi Kullanımı			
		Tatminkâr (Satisficer)	En Üst Düzey (Maximizer)
Seçeneklerin Oluşturulması	Tek Bakış Açısı (Unifocus)	Kararlı (Decisive): Doğrudan verimli, hızlı, sağlam ve eylem odaklı stildir.	Hiyerarşik (Hierarchic): Son derece analitik ve entelektüel karar veren karmaşık stildir.
	Çoklu Bakış Açısı (Multifocus)	Esnek (Flexible): Değişen durumları takip etmek için sosyal, duyarlı, hızlı ve anında karar veren esnek stildir.	Bütünleştirici (Integrative): Birçok kaynaktan veri toplayarak ve koşullar değiştikçe zamanla geliştirilebilir eylem içeren yaratıcı stildir.

Kaynak: Brousseau, Driver, Hourihan & Larsson (2006: 113).

Tablo 2.3'te görüldüğü üzere karar verme stilleri bilgiyi kullanma ve seçenekleri oluşturma boyutları ile iki farklı açıdan ele alınmış ve dört farklı stil belirlenmiştir.

- 1. Kararlı Stil (The Decisive Style):** Kararlı stili kullanan bireyin değerleri eylem odaklı, hızlı, verimli ve tutarlıdır. Bir kararı uyguladıktan sonra bir sonraki kararı uygulamaya geçer, planlarına bağlı kalır ve zamanı iyi değerlendirir. İnsan ilişkilerinde dürüst, açık ve sadıktır.
- 2. Esnek Stil (The Flexible Style):** Esnek stil, hız üzerinde durmaktadır. Ama vurgu adaptasyon yani uyum yeteneğidir. Bir sorun ile karşı karşıya kalan birey yeterli bilgi toplayarak, hızlı bir şekilde durumun seyrini değiştirmektedir. Her zaman için diğer seçenekler için açık bir kapı bırakır.
- 3. Hiyerarşik Stil (The Hierarchic Style):** Hiyerarşik stilde birey karar için acele etmez. Durumu birçok bilgi ile değerlendirir. Başkalarının görüşlerini ve bilgileri analiz eder ve diğerlerinin katkı sağlamasını bekler. Ayrıntılı plan yapar. Kararın zamanında verilmesi önemser.
- 4. Bütünleştirici Stil (The Integrative Style):** Bütünleştirici stilini kullanan birey mutlaka bir tek en iyi çözüm olmadığına inanır. Bütünleştirici stilini kullanan bireyin eğilimi, diğer ilgili durumları, bakış açılarını ve unsurları da hesaba katarak, çok geniş bir çerçevede ele alır ve değerlendirir. Sonuç olarak, geniş anlamda tanımlanmış ve birden fazla eylem kararı alır. Bütünleştirici stil için karar verme basit bir olay değildir, bir süreçtir (Brousseau et al., 2006: 112).

Brousseau ve diğerleri (2006: 113) Tablo 2.4'de verilen karar verme stilleri gibi insanların küçük kutuların içine düzgünce düşmediğini ileri sürmektedir. Karar verme stillerinin, uygun durumlarda kullanılması ve yöneticilerin de duruma uygun stilleri kullanma becerisine sahip olması gerekir. Örneğin, görece belirsizlik durumlarında çoklu bakış açısı stiller veya istikrarlı ortamlarda tek odaklı stiller kullanılabilir. Brousseau ve Driver (2005) kararlı, esnek, hiyerarşik ve bütünleştirici stillerin değerler, planlama, organizasyon ve iletişim özelliklerini belirlemişlerdir. Bu özellikler Tablo 2.4'te gösterilmektedir.

Tablo 2.4. Karar Verme Stillerinin Özellikleri

	Kararlı	Esnek	Hiyerarşik	Bütünleştirici
Değerler	Verimlilik Hız Tutarlılık	Adaptasyon Çeşitlilik Açıklık Hız	Kalite Bilgi Kesinlik Mantık	Yaratıcılık Keşif Bilgi Dinleme
Planlama	Kısa süreli Net hedef Kısa ve öz program	Kısa süreli Birçok seçenek Değiştirilebilir	Uzun süreli Net hedef Mantıksal bir strateji Temel hedefi karşılacak alternatifler	Uzun süreli Çoklu hedefler Çoklu hedefler Değişiklik
Organizasyon	Kısa süreli kontrol Net kurallar ve politikalar Kısa ve öz iş tanımları	Gevşek tanımlanan yapı Az sayıda kurallar ve politikalar Örtüşen roller	Geniş aralıklı kontrol Merkezi otorite Ayrıntılı kurallar ve politikalar Otomasyon	Takım bazlı veya matris organizasyon Çeşitlendirilmiş birimler, ürünler ve operasyon Ademi merkezîyetçi
İletişim	Kısa ve öz Hızlı ve tempolu Gerekli eylemler üzerine odaklanma	Kısa, hızlı ve tempolu Büyük ölçüde sözlü Farklı konular Alternatif seçenekler Mizah	Uzun süreli mesajlar Referanslar stratejik plan ve vizyon Mantıksal açıklamalar	Uzun ve sarmal Alternatif perspektifler Yeni fikirler Stratejik seçenekler Alternatif çözümler

Kaynak: Brousseau & Driver (2005: 17).

Tablo 2.4'te görüldüğü üzere Brousseau ve Driver (2005) dört farklı karar verme stilinin değerler, planlama, organizasyon ve iletişim boyutunda farklılıklarını ortaya koymaktadır.

Brousseau ve diğerlerine (2006: 113) göre bir aynanın önündeki karar verme süreci ile bir kalabalık önündeki karar verme süreci birbirinden farklıdır. Bu farklılık karar vermenin tüm aşamalarında geçerlidir.

2.4.5.4. Scott ve Bruce Yaklaşımı

Scott ve Bruce (1995) kariyer geliştirme ve mesleki davranış çalışmaları alanında karar verme alışkanlıkları ve uygulamaları üzerinde bireysel farklılıkları ortaya çıkarmaya çalışmışlardır. İnsanların birden fazla karar verme stiline sahip olduklarını ama öne çıkan veya baskın bir stil kullandıklarını tespit etmişlerdir. Karar verme stillerini “*özel bir karar bağlamında alışkanlık tabanlı bir eğilim*” olarak tanımlamışlardır.

Scott ve Bruce (1995) Genel Karar Verme Stilleri (General Decision Making Style) (GDMS) modelini geliştirmişlerdir. Genel Karar Verme Stilleri beş stil içermektedir:

- 1. Rasyonel (Rational) Stil:** İç kontrol yönelimleri olan birey muhtemelen kendi kaderini kontrol etmeye çalışırken, rasyonel bir stili kullanmak istemektedir. Alternatifler için kapsamlı bilgi edinme ile birlikte alternatiflerin mantıksal değerlendirildiği stildir.
- 2. Sezgisel (İntuitive) Stil:** Kararlar için temel olan bilgi yerine önsezi ve duyguları kullanan stildir.
- 3. Anlık (Spontaneous) Stil:** Bir karar verme durumunda mümkün olduğunca çabuk ve anında karar veren stildir.
- 4. Bağımlı (Dependent) Stil:** Bireyin karar verme sorumluluğunu başkalarının üzerine yansıttığı, diğer kişilerin yönlendirmesi ve tavsiyelerinin ön plana çıktığı stildir.
- 5. Kaçınmacı (Avoidant) Stil:** Kontrol ve güven eksikliğinden dolayı karar vermekten kaçınan stildir.

Yöneticilerin karar verme stilleri, karar vermeye yönelik kendi yaklaşımlarını yansıttığından hangi karar verme durumunda hangi karar verme stilini kullanacağını öğrenmesi ve alışkanlık haline getirmesi zaman almaktadır.

2.5. Problem özme

Bu bölümde problem ve problem çözmenin tanımı yapılarak, problem çözmek için gereken becerilere, problem çözme süreci ve aşamalarına, problem türlerine, problem çözme yi olumlu veya olumsuz yönde etkileyen faktörlere yer verilmiştir.

2.5.1. Problem ve Problem özmenin Tanımı

Değişim olgusu karşısında, geçmişte yaşanan bir problemin bugün aynen yaşanması mümkün görünmemektedir. Bu sebeple daha önce problemlerin çözümünde kullanılan çözüm stratejilerinin ve tercih edilen alternatiflerin problemleri çözeceğine inanmak hataya düşmektir (Açıklalın, 1995: 60). Senge'ye (2003) göre bugün ortaya çıkan problemlerin bir kısmı geçmişte tam olarak çözülemediği için bugün tekrar ortaya çıkmaktadır. Problemler geçmişte etkili bir şekilde çözülmediği

veya tam olarak çözüme kavuşturulmadığı için benzer problemler ya ileride tekrar ortaya çıkmakta ya da yeni problemlere neden olmaktadır.

Problemler, seçim yapma özgürlüğünün olduğu (Değirmenci, 2007: 67), kişisel, ekonomik, teknolojik veya sosyal alanlarda ortaya çıkabilir (Evans, 1992: 87). Bireyin, grubun veya toplumun farklı özellikleri, düşünceleri, inançları, tutum ve davranışları karşı taraftaki birey, grup veya topluma ters düştüğünde (Karip, 2013: 3), kaynaklar yeterli olmadığında, psikolojik ihtiyaçlar tatmin edilmediğinde, istekler ve inançlar farklılaştığında (Öğülmüş, 2001: 12-13), var olan durum ile istenen durum arasında farklılık olduğunda (Mert, 1997: 5), profesyonel yaşamda ortaya çıkan değişim ve gelişmeler, yeni veya beklenmeyen problemler ortaya çıkarmaktadır (Robbins et al., 2013: 81). Bu problemler, bireyleri, örgütleri, grupları veya toplumları rahatsız etmekte, çözülmediği sürece yaşamlarını olumsuz etkilemektedir.

Fransızca “problème”, Osmanlıca “sual, mesele” olarak kullanılan “problem” Latince bir kavramdır. Günümüz Türkçe’inde ise problem kavramını yerine “sorun” kavramı kullanılmaktadır. “Sorun” kavramı Türk Dil Kurumu (2015) sözlüğünde, araştırılıp öğrenilmesi, düşünülüp çözümlenmesi, bir sonuca bağlanması gereken, sıkıntı veren durum, mesele, problem olarak tanımlanmaktadır. Sözlükte “sorun” kavramının eş anlamlısı olarak “mesele” ve “problem” verilmektedir. Akademik çalışmalarda araştırmacılar “sorun” kavramı yerine “problem” kavramını kullanmayı tercih etmektedir (Kalaycı, 2001: 8). Bu çalışmada da “sorun” kavramı yerine “problem” kavramı kullanılmıştır.

Problem, gerginlik, istikrarsızlık, uyumsuzluk ve belirsizlik durumlarında ortaya çıkmaktadır (Kalaycı, 2001: 8). Problem, bireyin psikolojik veya fiziksel ihtiyaçlarının karşılanmasını önleyen; örgütün işleyişini ve amaçlarına hedeflenen düzeyde ulaşmasını engelleyen; yönetimi huzursuz, tedirgin veya rahatsız eden bir durumdur (Taymaz, 2003: 28). Problem genel olarak, ulaşılmak istenen amacın veya hedefin gerçekleştirilmesini engelleyen (Aksoy, 2004: 22; Bingham, 1971: 6; Morgan, 2013: 133; Yaralıoğlu, 2010: 1), mevcut durum ile arzu edilen durum arasında farklılığın ortaya çıkmasına sebep olan (D’Zurilla & Nezu, 2010: 199; Erdem, 2012:

27; Kepner & Tregoe, 1995: 18; Stevens, 1996: 9), ilgili faaliyetlerde istenmeyen durumdur (D'Zurilla, Nezu & Maydeu-Olivares, 2004: 13).

Problem, mevcut durum ile arzu edilen durum arasında farklılık olduğunda ortaya çıkmaktadır. Çözüm ise, bir problemi çözmeye yönelik etkinliklerin (Öğülmüş, 2001: 3) veya engel oluşturan duruma uygulandığı zaman problem çözme sürecinin ürünü veya bir sonucudur (D'Zurilla & Maydeu-Olivares, 1995: 409). Diğer bir ifadeyle problem durumuna göre bilişsel ve davranışsal başa çıkma yanıtı veya tepkisidir (D'Zurilla et al., 2004: 13).

Bireyin, bir durumu problem olarak ele alması için durumun birey tarafından problem olarak algılanması (Morgan, 2013: 133), bireyi rahatsız etmesi, problemin yeni olması, çözümle ilgili hazırlığının bulunmaması (Kalaycı, 2001: 19; Yaralıoğlu, 2010: 1), mevcut durumla istenilen durum arasında bir farklılık hissettirmesi, gerginlik yaşatması, yapılmak istenen faaliyetin engellenmesi (Öğülmüş, 2001: 5), farklılığı ortadan kaldırmak için tepki vermesi gerekmektedir (D'Zurilla & Nezu, 2010: 199).

Bingham (1971: 10) bireyin bir durumun problem olarak kabul etmesi için ulaşmak istediği bir amaç ve bu amaca ulaşmak istediğinde önüne çıkan bir engel olması, amacına ulaşmasını teşvik eden gerginlik yaşatması gerektiğini savunmaktadır. Bu gerginlik halini ortadan kaldırma isteği bireyi problemi çözmeye yöneltmektedir.

Problem çözme ise hedefe ulaşmak için bir araç bulma faaliyeti (Chi & Glaser, 1985: 227), eylemler veya etkinlikler dizisidir. Başka bir ifadeyle, davranışsal, zihinsel ve aşamalı faaliyetler aracılığıyla engellerin üstesinden gelme (Frensch & Funke, 2005), ne yapılacağına bilinmediği durumlarda yapılacak olanı bilme (Altun, 2000: 26), yeni çözüm yolları bulma (Korkut, 2002: 177), bilgi ve becerileri başka bir alana uygulama (Ormrod, 2015: 402), gerginlikle baş etme (Öğülmüş, 2001: 10), bir takım şartları, istenilen başka bir duruma çevirme (Stevens, 1996: 8), karşılaşılan güçlükleri kontrol etme sürecidir (Bingham, 1971: 10; Gray, 1987: 22-23). Ancak bu süreç, bilişsel bir süreçtir (Solso et al., 2014: 542; D'Zurilla & Nezu, 2010: 199).

Problem çözüme, profesyoneller için bir endişe kaynağıdır (Heppner & Petersen, 1982: 66). Çünkü problemler çözülmediği sürece, ortaya yeni problemler çıkmakta, çözüm daha da zorlaşmakta, belirsizlik ve karmaşıklık artmakta, birey veya örgütte istenmeyen durum devam etmektedir. Bireyin problemi çözüme isteği, zihinsel ve duyuşsal işlevleri kapsayan, problem çözüme sürecinin motivasyon unsurudur. Bireyin günlük problem algılarını, genel bilincini ve problem çözüme yeteneğini yansıtır (D'Zurilla, Maydeu-Olivares, Rodriguez-Fornells & Gomez-Benito, 2000: 700).

Psikologlara göre problem bireyi rahatsız eder ve çözümü çok açık değildir (Goldstein, 2013: 557). Çünkü problem çözüme, problemlili durumun iyileştirilmesi, azaltılması veya durumun ortaya çıkardığı olumsuz duyguları değiştirmeyi hedefleyen bilinçli, rasyonel, zahmetli ve maksatlı bir faaliyettir (D'Zurilla & Nezu, 2010: 199). Bireyin hayatının bir parçası olduğu için hem teorik hem de uygulama açısından önemli bir araştırma alanıdır (Smith & Kosslyn, 2014: 413). Problem çözüme üzerine yapılan araştırmalar, bireyin problem çözerken gerçekleştirdiği zihinsel süreçlere ve problemleri çözmeyi kolaylaştıran faktörlere odaklanmaktadır (Goldstein, 2013: 554). Bu nedenlerle araştırmacılar problem çözmeyi farklı bakış açıları ile ele almışlardır. Örneğin, *Davranışçılar*, problem çözmeyi uyarıcı ve tepki arasında ilişki olarak kabul etmektedir (Rubinstein, 1975: 2-3). *Gestalt* kuramına göre problem, algı ve bellek arasındaki etkileşimler sonucu ortaya çıkan gerilim ya da stres esnasında oluşur (Solso et al., 2014: 544). Oluşan problem zihinde tasarlama ve bu tasarımı yeniden yapılandırma yoluyla çözülür (Goldstein, 2013: 557).

Günümüzde problem çözüme kuramları, büyük ölçüde *bilişsel* kuramlardır. Bunlar; hafıza, kodlama, bilgi ve üst bilişi içeren etkenlere odaklanmaktadır. *Bilişsel* psikoloji bağlamında problem, bir amaca ulaşmak için bilenen bir yolun alternatifini olmadığı bir durumdur (Smith & Kosslyn, 2014: 412). Bu durum, bireyde bilişsel bir rahatsızlık veya gerginlik oluşturarak, bireyin harekete geçmesini sağlamaktadır. Bu hareket bilişsel bir etkinlik olup, gerginlik giderildiğinde yani problem çözüldüğünde ortadan kalmaktadır (Senemoğlu, 1997: 545). Örneğin, sosyal problem çözüme teorisine göre kişilerarası problem çözüme, kişiler arasında yaşanan anlaşmazlığa veya

çatışmaya bir çözüm bulma amaçlı bilişsel bir süreç olarak tanımlanır. Kabul edilebilir ya da tatmin edici bir sonuç elde edilerek çatışma ya da anlaşmazlık giderilir. Dolayısıyla kişilerarası problem çözme, çatışmalar ya da anlaşmazlıklarda bir "kazan-kaybet" yaklaşımı yerine problemi çözmek için bir "kazan-kazan" yaklaşımıdır (D'Zurilla et al., 2004: 13).

Problem çözme üzerine yapılan araştırmaların amacı, yeni problem durumları ortaya çıktığında ne yapılacağına karar verirken izlenecek yolları belirlemektir (Smith & Kosslyn, 2014: 413). Böylelikle bireyler, problem çözerken izlenecek stratejileri ve stratejilerin altında yatan mantığı öğrendiklerinde, bu stratejileri daha etkin kullanmaktadır (Ormrod, 2015: 4425-426). Örneğin, John Dewey'in problem çözme kuramının temel önermesinde, birey önemli gördüğü bir problemin çözerken, edindiği deneyimler ve gerçekleştirdiği faaliyetler sayesinde öğrenmektedir (Philips & Soltis, 2005: 5).

2.5.2. Problem Çözme Becerisi

Problem çözme, amaca ulaşmak istenildiğinde karşılaşılan engellerin üstesinden gelmeyi gerektirir (Smith & Kosslyn, 2014: 412). Bu nedenle problem çözenin amacı, karşılaşılan engeller hakkında nelerin bilinip bilinmediğini ortaya çıkarmaktır (Kalaycı, 2001). Stevens'a (1996: 8) göre, bireyin problem çözme becerisi kişisel başarısını belirleyen faktörlerden biridir. Bireyin problem çözme becerisindeki başarısı ise: işler hafıza kapasitesine, kodlama süreçlerine, uzun süreli hafızadan geri çağırma, probleme ilişkin mevcut bilgilerine ve üst biliş gibi bilişsel faktörlere bağlıdır (Ormrod, 2015: 402).

Problem çözme, bireyin problemi fark etmesiyle başlayan amacına ulaşmasıyla son bulan bir süreçtir (Smith & Kosslyn, 2014: 416). Problem durumuyla karşılaşan birey, amacına ulaşmak, çevresi ile uyum içinde olmak, mutlu ve rahat hissetmek için problem çözme becerilerine ihtiyaç duymaktadır (Kalaycı, 2001: 17; Karakuş, 2001: 4). Birey, becerilerini kullanarak probleme yönelik çözüm stratejileri geliştirir (Kalaycı, 2001: 138). Ancak problem çözme becerileri, problemin yapısına ve çözüm seçeneklerine, ortaya çıktığı ortama ve zamana, bireyin algılarına göre farklılık göstermektedir (Çam ve Tümkeya, 2007: 96). Örneğin, Adair'e (2007: 58-51) göre

karmaşık bir problemi çözebilmek için dört problem çözme becerisi gerekmektedir. Bunlar, (1) süreç boyunca doğru soruları sormak, (2) problemi anlamak, (3) problemi çözmeye yönelmek (4), verilen karar ve uygulamaları değerlendirmektir. Bu beceriler, bireyin, grubun veya örgütün içinde bulunduğu çevreye veya ortama uyum sağlamasına yardım etmektedir (Dombaycı vd., 2011: 20). Ancak karşılaşılan her problem durumunu çözebilecek standart veya geçerli beceriler seti bulunmamaktadır. Çünkü farklı problemler, farklı beceriler gerektirir (Kalaycı, 2001: 38). D'Zurilla ve Nezu (1990) geliştirdikleri problem çözme modelinde problemin tanımlama ve formülasyon, alternatif çözümler oluşturma, karar verme, çözümü uygulama ve doğrulama becerilerini belirlemişlerdir.

- ◆ *Problemin tanımlama ve formülasyon becerisi;* problemle karşılaşan birey, problemle ilgili mümkün olduğu ölçüde spesifik ve somut verileri toplar, gereklilikleri ve engelleri belirler ve gerçekçi problem çözme amaçlarını (durumu daha iyiye doğru değiştirmek, durumu kabul etmek ve duygusal baskıyı en aza indirmek gibi) oluşturarak problemi aydınlatmaya ve anlamaya çalışır.
- ◆ *Alternatif çözümler oluşturma becerisi;* birey, problem çözme amaçlarına odaklanır ve mümkün olduğu ölçüde olası geleneksel ya da özgün çözümleri belirlemeye çalışır.
- ◆ *Karar verme becerisi;* farklı çözümlerin sonuçlarını tahmin eder, bunları değerlendirir, karşılaştırma yapar, en iyi veya olası en etkili çözümü seçer (D'Zurilla & Nezu, 1990).
- ◆ *Çözümü uygulama ve doğrulama becerisi;* birey, gerçek yaşamdaki problem durumuyla ilgili olarak seçilen çözümün çıktısını dikkatli bir şekilde izler ve değerlendirir (D'Zurilla et al., 2004: 16). Bu becerilerin her biri problem durumuna etkili veya benzersiz çözüm bulma veya problem durumuyla başa çıkma yolları sunmaktadır (D'Zurilla & Nezu, 1990).

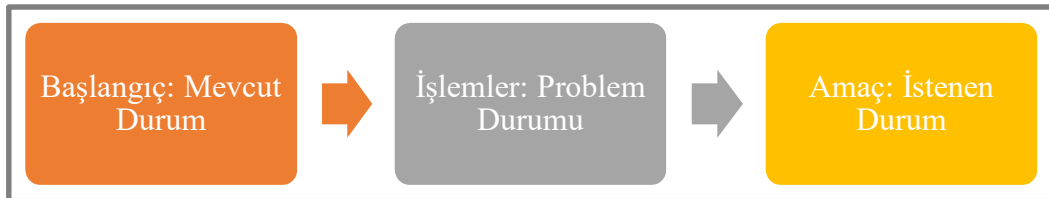
Öğülmüş (2001: 99) üç temel problem çözme becerisi olduğunu ileri sürmektedir. Bu beceriler: (1) Çözüm için birden çok seçenek düşünmektir. (2) Bütün çözüm yollarının nasıl sonuçlandığını göz önünde bulundurmandır. (3) Çözüm yoluna karar

vermektir. Ancak problemi çözmeye karar vermek, problemin çözüldüğü anlamına gelmemektedir (Açıklan, 1995: 52). Karar almanın bir sonraki basamağı olan çözüm yolunun uygulamaya konulması gerekir.

Problem çözme becerileri, bireyleri birbirinden ayıran karmaşık bilişsel bir beceridir (Chi & Glaser, 1985: 227). Birey, bu becerilerini karşılaştığı yeni veya farklı olan engelleyici veya rahatsız edici problemi çözmek için kullanır. D’Zurilla ve Goldfried (1971: 24) problem çözme becerilerini, davranış değişikliğine yardımcı olan, sosyal yeterlilik ve psikolojik uyumu kolaylaştıran bir araç, bireyin yaşadığı problemleri anlama, etkili çözümler üretme ve başa çıkma yollarını bulma etkinlikleri olarak görmektedir.

2.5.3. Problem Çözme Süreci ve Aşamaları

En temel anlamda bir problemin üç parçası olduğu düşünülmektedir. *Başlangıç durumu*, problemle karşılaşıldığı zamandır. *Uygulanacak işlemler kümesi*, başlangıç durumundan amaç durumuna ulaşmak için yapılacak etkinliklerdir. *Amaç durumu*, ulaşılmak istene hedef ve problemin çözümüdür (Smith & Kosslyn, 2014: 414). Şekil 2.25’de problem alanları ve etkileşimleri gösterilmektedir.



Şekil 2.25. Problem Alanı (Brest ve Krieger, 2010: 9).

Şekil 2.25’e göre problem alanı, başlangıç (mevcut durum), işlemler (problem durumu) ve amaç (istenen durum) bileşenlerinden oluşmaktadır. Başlangıç ve amaç arasındaki fark problem çözme sürecindeki işlemleri göstermektedir.

Problem çözme sürecinde iki temel kavram öne çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, istenilen başarı veya hedef düzeyinde bir uzaklaşma veya değişim problem nedeni olabilir. İkincisi, bireye çözüme nasıl ulaşacağı konusunda rehberlik etmektedir (Kepner & Tregoe, 1995: 40). Hoy ve Miskel (2012: 306) etkili bir çözüm geliştirme süreci için genel olarak aşağıdaki hususların yerine getirilmesini önermektedir:

- ◆ Daha az siyah-beyaz ayrımı yapmaya istekli olmak.
- ◆ Çok yönlü ve yaratıcı düşünme kalıpları kullanmak.
- ◆ Rasyonel seçenekler üretebilmek için zaman kazanmak.

Problem çözme, bir amaca ulaşırken aşılması gereken engellere karşı uygulanan bilişsel işlemler kümesi (Smith & Kosslyn, 2014: 412), engellere ve yeni durumlara çözüm getirme faaliyet, yetenek, teknik veya yöntemi (Karakuş, 2001: 4) ve mantıksal bir sırayı izleyen süreçtir (Kepner & Tregoe, 1995: 18). Bu süreç, net olarak tasarlanan fakat hemen ulaşılamayan bir hedefe varmak için kontrollü etkinliklerle araştırma yapmak şeklinde açıklanabilir (Altun, 2000: 26).

Problem hakkındaki bilgiler çoğunlukla bilinmemekte (Robbins et al., 2013: 81), problem çözme süreci ise karmaşık olduğundan uzmanlar, bu süreci çeşitli aşamalara bölmeyi önermektedirler. Problem çözme sürecinin aşamalara bölünmesi, problemin anlaşılması ve çözümünü kolaylaştırmaktadır (Senemoğlu, 1997: 539). Problemlerin niteliği ve ortaya çıktığı alanlar birbirinde farklıdır (Kalaycı, 2001: 5). Bu nedenle bütün problemleri etkili bir şekilde çözecek tek bir yöntem bulunmamakta (Bingham, 1971: 13; Öğülmüş, 2001: 47) ve araştırmacılar problem çözme sürecini ve basamaklarını farklı şekilde ele almaktadırlar (Açıkalin ve Turan, 2015: 50; Evans, 1991: 12; Gray, 1987: 41; Kalaycı, 2001: 8; Lipman, 2003: 52; Stevens, 1996: 13; Stryker, 2001: 146; Weiss, 1993). Örneğin, Paul ve Elder (2013: 209-215) problem çözme sürecini yedi aşamadan oluştuğunu ileri sürmektedir.

1. Hedefler, amaçlar ve gereksinimler saptanır.
2. Problemler açık bir şekilde tanımlanır ve analiz edilir.
3. Problem ve çözümü için bilgi toplanır.
4. Toplanan bilgiler değerlendirilir, yorumlanır ve analiz edilir.
5. Çözüm için seçenekler değerlendirilir.
6. Strateji belirlenir ve bu strateji izlenir.
7. Çözümün sonuçları takip edilir.

Heppner ve Petersen (1982: 67) üniversite öğrencilerinin gerçek yaşamda kişisel problem çözme sürecinin altında yatan boyutları (problem çözme yeteneğine

güvenme, probleme yaklaşma-kaçınma ve kişisel kontrol) araştırmışlar ve beş aşamalı problem çözme basamağını önermişlerdir. Bunlar; (1) probleme yönelim, (2) problemi tanımlama, (3) alternatif üretme, (4) karar verme, (5) değerlendirmedir.

Carson (2007: 8-9) problem çözme basamaklarını problemi okuma, strateji seçme, problemi çözme, gözden geçirme ve devam ettirme olarak belirlemiştir.

1. *Problemi okuma*, problemi fark etme ve tanımlama,
2. *Keşfetme*; problemin içinde etkili olan faktörleri belirleme ve tanımlama,
3. *Bir strateji seçme*, problemi çözmek için birinci ve ikinci adımlara dayalı varsayım ve çözüm yolu oluşturma,
4. *Problemi çözme*, strateji ve yöntem seçildikten sonra probleme uygulama,
5. *Gözden geçirme ve devam ettirme*, problem çözme yönteminin etkisini görme olarak açıklamaya çalışmıştır.

Dewey'in problem çözme aşamaları kısaca şöyledir: (1) Bir problemi çözme gereksinimi duyan bireyde belirli bir düzeyde motivasyon bulunur. (2) Problem yeniden ifade edilir, yorumlanır ve analiz edilir. (3) Problemin çözmek için olası çözüm seçenekleri önerilir. (4) Çözüm seçenekleri problemi kapsayan ölçütlerle karşılaştırılır. (5) Ölçütlere uyan "iyi" bir çözüm seçilir ve uygulanır. Eğer kişi bu aşamalardan birini yerine getirmezse problem çözülemez (Divesta & Thompson, 1987: 69).

FEMA (Federal Emergency Management Agency, 2005) beş aşamalı problem çözme modeli önermektedir. Önerilen modelin basamakları içinde yerine getirilmesi gereken faaliyetler ve cevaplanması gereken sorular bulunmaktadır.

1. Problemi tanımlama
 - ◆ Ne oluyor?
 - ◆ Kimi ilgilendiriyor?
 - ◆ Tehlikede olan ne?
2. Alternatifleri araştırma.
 - ◆ Alternatifleri oluşturma
 - ◆ Alternatifleri değerlendirme
3. Bir alternatif seçme

4. Çözümü uygulama

- ◆ Bir eylem planı geliştirme
- ◆ Hedefleri belirleme
- ◆ İhtiyaç duyulan kaynakları tanımlama
- ◆ Bir plan oluşturma
- ◆ Planını uygulama

5. Uygulamayı değerlendirme

- ◆ İlerlemeyi izleme
- ◆ Sonuçları değerlendirme

Solso ve diğerleri (2014: 547) problem çözme sürecini bilişsel bir süreç olarak kabul etmektedirler. Problem çözme sürecini, karşılaşılan problemin yapısına veya türüne göre altı basamağa ayırmışlardır. Bunlar; (1) problemin tanımlanması, (2) problemin temsili, (3) çözümü planlama, (4) planı uygulama, (5) planı değerlendirme, (6) çözümü değerlendirme basamaklarıdır.

Anderson ve diğerleri (2012: 3) göre problem çözme, var olan durum ile amaç arasında farklılık ortaya çıktığında, bu farkı çözmek için harekete geçme sürecidir. Bu tanıma göre problem çözme süreci yedi basamaktan oluşmaktadır. Bunlar; (1) problemi saptamak ve tanımlamak, (2) çözüm seçenekleri veya yolları oluşturmak, (3) çözüm seçeneklerini değerlendirmek için göz önünde bulundurulacak kriterleri belirlemek, (4) çözüm yollarını değerlendirmek, (5) çözüm yollarından birine karar vermek, (6) seçilen çözüm yolunu uygulamak ve (7) istenilen veya arzu edilen bir sonuca veya çözüme ulaşıp ulaşılmadığını değerlendirmektir.

De La Bedoyere (1995: 23) yöneticilerin problemleri etkili bir şekilde çözebilmeleri için dinleme, araştırma, amaç belirleme, destekleme ve izleme aşamalarından oluşan beş aşamalı bir problem çözme süreci ve bu süreçte yerine getirilmesi gereken etkinlikleri önermiştir.

1. Diğer kişilerin bakış açılarını görebilmek için dinlemek,
2. Problemin yapısını anlamak ve çözmek için nelerin gerektiğini araştırmak,
3. Somut ve ölçülebilir amaç belirlemek,

4. Amaca ulaşmak için destek sağlamak,
5. Problemin istenilen düzeyde çözülüp çözülmediğini izlemek gerekir.

D’Zurilla ve Goldfried (1971) sosyal problem çözmeyi bilişsel bir yaklaşımla ele alarak; (1) probleme yönelme, (2) problemi açıklama ve tanımlama, (3) alternatif üretme, (4) karar verme, (5) çözümü uygulama aşamalarına ayırmıştır.

Bingham’a (1971: 10-13) göre problemler alan, güçlük, karmaşıklık ve süre bakımından değişiklikler gösterir. Bu nedenle bireyin problem çözme sürecinde takip ettiği basamaklar problemden probleme farklılık göstermektedir.

Problem çözme süreci, bireylerin bilişsel yetenek ve becerilerini izlemek ve düzenlemek, duygularını ve davranışlarını yönlendiren bilgileri kullanmak ve öğrenmek amacıyla incelenmektedir (Montgomery & Melchor-Beaupre, 2004: 97). Dewey (1922), Polya (1988), Krulik ve Rudnick (1980) tarafından önerilen problem çözme aşamaları Tablo 2.5’de karşılaştırılmıştır.

Tablo 2.5. Problem Çözme Aşamaları

	John Dewey (1933)	George Polya (1988)	Stephen Krulik and Jesse Rudnick (1980)
Basamaklar	Problemlerle yüzleşme	Problemi anlama	Okuma
	Problemi tanımlama	Plan oluşturma	Araştırma
	Çözüm seçenekleri üretme	Planı gerçekleştirme	Strateji seçme
	Çözüm sonuçlarını tahmin etme	Geçmiş düşünme (değerlendirme)	Çözüm
	Sonuçları değerlendirme		Gözden geçirme ve devam ettirme

Kaynak: Carson (2007: 8).

Tablo 2.5 incelendiğinde araştırmacıların problem çözme sürecini farklı basamaklara ayırdıkları görülmektedir. Bu farklılığın nedenleri araştırmacıların çalışma alanı, problemi ele alma tarzları, problemin yapısı ve türü, bireylerin özellikleri ve ortam olabilir.

Genel anlamda problem çözme sürecinin; problemi fark etme ve kabul etme, problemi tanımlama, problemi analiz etme (mevcut durum ve istenen durum), çözüm üretme, çözüm için kriter geliştirme, en iyi çözümü seçme ve değerlendirme, çözümü

uygulama, çözümleri izleme, kontrol ve değerlendirme basamaklarından oluştuğu görülmektedir. Sürecin işlem basamakları, problemin türüne, bireye ve çevre şartlarına göre farklılık göstermektedir. Problem çözme süreci, sadece çözüme odaklanılarak gerçekleşen bir süreç değildir. Çünkü problem çözme, problemin fark ve kabul edilmesi ile başlar. Problemin tanımlanması için mevcut durum ile istenen durum karşılaştırılır ve bilgi toplanır. Toplanan bilgi dâhilinde problemin çözülüp çözülmeyeceğine karar verilir. Problemi çözmeye karar veren birey veya grup problemi analiz ederek çözümler üretir. Çözüm için kriterler geliştirilir ve çözümler bu kriterlere göre değerlendirilir. Kriterlere göre değerlendirilen çözüm yollarından istenen duruma uygun olan çözüm seçilir ve uygulanır. Problemin, istenilen düzeyde çözüme kavuşup kavuşmadığına belirlemek için çözüm izlenir ve kontrol edilir. Problemin çözülüp çözülmeyeceği, çözüldüyse istenilen amaca veya hedefe ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilir. Süreç sonunda amaç ve hedefine ulaşan birey gerginlikten kurtulur ve iç dengeye kavuşur (Bingham, 1971: 11).

Problemin fark edilmesinden değerlendirilmesine kadar olan problem çözme basamakları gerçekte bilişsel bir sürecin açıklamasıdır. Problem çözme, bireyin bilgiyi toplamasını, bu bilgiyi işlemesini, kullanmasını, uygulamasını ve bu işlemleri aşamalı bir süreçten geçirmesini gerektirir. Problem çözme süreci, problem, problem çözücü (birey), çevre ve sonuç unsurlarından oluşmaktadır. *Problem*, bireyi rahatsız eden veya amaca ulaşmasını engelleyen bir durumdur. *Birey*, kendini engelleyen durumu fark eder ve problem olarak kabul ederse bu süreç başlamaktadır. *Süreç*, problemin çözülmesi için bir zaman diliminde yerine getirilmesi gereken etkinlikler dizisidir. Süreci oluşturan basamaklardaki görev ve sorumlulukları yerine getiren birey bir sonuca ulaşmaktadır. *Sonuç*, bireyi rahatsız eden problem durumunun istenilen düzeyde çözülüp çözülmeyeceğini ifade etmektedir. *Çevre* ise süreci olumlu veya olumsuz etkileyen faktörlerdir.

2.5.4. Problem Türleri

Problemler ortaya çıktığı alanlara ve karmaşıklık derecesine göre farklı türlere ayrılmaktadır (Öğülmüş, 2001: 6). Problemin yapısı, problem çözme sürecini zorlaştırmaktadır (Ormrod, 2015: 399). Problem türlerini bilmek, bireye problem

çözme sürecinde kolaylık sağlamaktadır. Bu nedenle problem türlerinin ne olduğun açıklamak faydalı olacaktır.

a. Yapılandırılmış Problem: Başlangıç ve amaç durumunun açıkça tanımlandığı ve yapılabilecek etkinliklerin bilindiği (Smith & Kosslyn, 2014: 415), problemlerin tek çözüm yolunun olduğu, çıktıların ya da sonuçların ölçümünün kolay olduğu, sonuçlarının kestirilebildiği ve belirli prosedürlerin olduğu durumlardır (Şişman ve Taşdemir, 2008: 200). Bu tanımın işaret ettiği durumlarda problemler doğrusaldır, başka bir deyişle karar alıcının amacı net, problem tanıdık ve problem hakkındaki bilgiler tanımlanmıştır. Bu tür durumlara yapılandırılmış problem adı verilmektedir. Yapılandırılmış problemler, tam rasyonellik varsayımıyla uyumludur (Robbins et al., 2013: 81).

b. Yapılandırılmamış Problem: Kuralların, operasyonların ve hatta amaç durumunun belli olmadığı problemler yapılandırılmamış problemlerdir (Smith & Kosslyn, 2014: 415). Bu tür problemler çok yönlüdür ve birden fazla çözüm yolu vardır (Öğülmüş, 2001: 8). Yapılandırılmamış problemlerin karmaşıklığı veya belirsizliği çözüme yönelik önceden edinilmiş bir deneyim, yazılı prosedür veya hazırlık bulunmadığından problem çözmeyi zorlaştırmaktadır. Bu tür problemler hakkında yeterince bilgi edinmek veya toplamak, çözüm seçenekleri oluşturmak, sonuçları tahmin etmek çok kolay değildir. Bu nedenle olabildiğince var olan şartlar göz önünde bulundurularak, problem durumu ve seçenekler analiz edilerek ve değerlendirilerek en faydalı veya olası en iyi çözüm seçilmeli ve uygulanmalıdır.

2.5.5. Problem Çözmeyi Etkileyen Faktörler

Problem çözme, kişisel olmayan (maddi veya mali vb.), kişisel (bilişsel, duyuşsal, davranışsal, sağlık, vb.) ve kişilerarası (evlilik çatışmaları, kişilerarası anlaşmazlıklar, vb.) gerçek yaşam problemlerini ele almaktır (D'Zurilla & Nezu, 2010: 199). Bireyler, gerçek yaşam problemlerini başarılı bir şekilde çözdüklerinde kendilerini gerçekleştirmenin önündeki engeli kaldırır ve yaşamlarını başarılı bir şekilde devam ettirirler (Gray, 1987: 23).

Bireyin problem çözmedeki başarısı, problem çözme becerisi, zekâ, güdülenme, kurulum (yanlılık) ve işleve takılma (saplanma) faktörleri ile ilişkilidir. Örneğin güdülenme, bireyi problem çözmeye yönlendirir ve bireyin odaklanmasını sağlar (Morgan, 2013: 134-135).

Bireyin yaşamında bir hedef gerçekleşmediği veya değiştiği zaman problemler ortaya çıkmakta (Stevens, 1996: 11) ve birey bu problemleri kontrol etmeye çalışmaktadır. Ancak çoğu problem kendisini açıkça belli etmemektedir (Robbins et al., 2013: 72). Birey, çözümü açık olmayan problemleri çözerken birçok faktörle karşılaşmakta ve bu faktörler süreci etkilemektedir. Bu faktörler:

- ◆ Psikolojik durum,
 - Algılama: görmeyi istediğimiz şeyleri görmek, problemleri nesnel tanımlamamak ve problemi farklı açılardan görememek.
 - İfade etme: Problemleri açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edememek, kullanılan dile hâkim olamamak.
 - Duygular: Hata yapma, risk alma ve komik görünme korkusu, sabırsızlık, endişeden kaçınmak.
 - Zekâ: problem çözme sürecindeki bilgi eksikliği, yeterince yaratıcı düşünmeme, yöntemli çalışmamak.
- ◆ Çalışma ortamı,
- ◆ Fiziksel veya maddi kaynaklar,
- ◆ Politika, süreç ve yöntem,
- ◆ Kültür ve yönetim tarzları (Stevens, 1996: 19-33) ve yasal metinler olarak sıralanabilir.

Bireylerin inançları ve ilkeleri (Rubinstein, 1975: 2), tecrübeleri ve düşünceleri, çözüm sürecindeki bir aşamaya takılıp kalmak problem çözme sürecinde kendini göstermekte ve süreci etkilemektedir (Goldstein, 2013: 562). Bireyin kendisi dışında meydana yenilik, belirsizlik, sonuçları kestirememek, anlaşmazlıklar, maddi veya fiziksel yetersizlikler problem çözme sürecini olumsuz etkilemektedir (D'Zurilla et al., 2004: 12). Buna karşın problem çözerken iyimser olmak, problemin birden çok çözüm seçeneği olabileceğini göz önünde bulundurmamak, problemi ilgilendiren

herkesin kabul edeceği bir çözüm yolu bulmak, baskı yapmaktan sakınmak, probleme odaklanmak ve duyguları hesaba katmak problem çözmeyi olumlu yönde etkileyen veya kolaylaştıran faktörlerdir (Öğülmüş, 2001: 31-43).

Düşünme ve bilgi arasındaki ilişkileri dikkate alarak problem çözme üzerine yapılan araştırmalar sonucunda; tam olarak problemi tanımlamak, anlamak ve çözmek için bilgi ve üst düzeyde düşünme gerektiği, düşünme ve bilgi arasındaki ilişkinin önemli olduğu, teori ve uygulamayı birleştirdiği, yaratıcılığı geliştirdiği, kavramsal bilginin nasıl uygulanacağını ve transfer edileceğini öğrettiği sonucuna ulaşılmıştır (Carson, 2007).

2.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme Arasındaki İlişkiler Örüntüsünü Açıklamaya Yönelik Model Önerisi

Bu başlık altında yaratıcı düşünme ile eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ile karar verme ve problem çözme, eleştirel düşünme ile karar verme ve problem çözme, karar verme ile problem çözme arasındaki ilişkiye ve önerilen modele yer verilmiştir.

2.6.1. Yaratıcı Düşünme ile Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişki

Günümüzdeki bilim ve teknoloji alanındaki değişimin ve gelişmenin hızı ve derecesi, günlük ve çalışma hayatının değişmesine neden olduğundan, düşünce ve eğitim sistemlerinde bu değişimi gerçekleştirecek yeni bir paradigma gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Robinson, 2008: 110). Bu paradigma değişimi ancak insanların düşünme gücüyle gerçekleşebilir. Örneğin, Bolman ve Deal (2013: 46) yönetimin eksik ve hatalı düşünme nedeniyle yetersiz veya başarısız olduğunu ifade etmektedir. Düşünme, zihnin üretimidir. Yaratıcı ve eleştirel düşünme, zihnin ürettiği bilişsel birer sermayedir. Birey, zihninde bir problem için çeşitli ve yeni çözüm yolları ararken yaratıcı düşünmekte; aynı zamanda çözüm yollarını analiz ederek ve değerlendirerek karar verirken eleştirel düşünmektedir. Fisher'e (1995: 13) göre karmaşık problemler, yaratıcı ve eleştirel düşünmenin birlikte kullanılmasını gerekli kılabilir. Problemi oluşturan unsurların analiz edilmesi eleştirel düşünmeyi; probleme farklı açılardan bakma, unsurları birleştirme veya yeni ve özgün çözüm yolları bulmak yaratıcı düşünmeyi gerektirir. Başka bir ifadeyle yaratıcı düşünme

yeni fikirler veya ürünler üretirken; eleştirel düşünme ise üretilen fikir veya ürünleri değerlendirir. Bu nedenlerle eleştirel ve yaratıcı düşünme, karar verme ve problem çözme süreçlerinde son derece önemli ve karmaşık bir rol üstlenir.

İlk bakışta, eleştirel ve yaratıcı düşünmenin çok az ortak özelliğe sahip olduğu ve hatta birbirini dışlayan yapılar gibi görünebilir (Lai, 2011: 21). Ancak eleştirel ve yaratıcı düşünme yeni şeyler yapmak ve gerekçeli sonuçlara ulaşmak için birbirlerine bağlıdır (Pereira, 2014: 30). Başka bir bakış açısıyla yaratıcı ve eleştirel düşünme birbirini tamamlayan iki düşünme türü olarak bir madalyonun iki yüzü olarak kabul edilebilir.

Baker, Rudd ve Pomeroy (2001) Beyer'den (1989) aktardığına göre yaratıcı düşünme iraksak düşünmeyi; eleştirel düşünme yakınsak düşünmeyi göz önünde bulundurur. Yaratıcı düşünme, kabul edilen ilkelere aykırı hareket ederek yeni bir şey üretirken; eleştirel düşünme kabul edilen ilkeleri uygulayarak üretilen yeni şeyin değerini ve geçerliliğini değerlendirir.

Hem eleştirel düşünme hem de yaratıcı düşünmede bir başarılı olma duygusu ve düşüncesi vardır. Yaratıcı düşünme yeni bir fikir veya ürün ortaya koyma veya oluşturma sürecinde usta iken; eleştirel düşünme değerlendirme ve yargılama sürecinde ustadır. Yaratıcı düşünme olmadan eleştirel düşünme sadece şüphecilik ve olumsuzluk; eleştirel düşünme olmadan yaratıcı düşünme sadece yenilik olarak görülür. Bu nedenle eleştirel ve yaratıcı düşünme birbirine bağımlıdır (Paul & Elder, 2006b: 35). Yaratıcı düşünme, yaratıcılıkla iç içe geçmiş olarak görünmekte, zihinsel süreçleri, tecrübeleri ve alınan kararları açıklamaya çalışır. Eleştirel düşünme ise bunları değerlendirir (Üstündağ, 2011: 108). Başka bir anlatımla yaratıcı düşünme, eleştirel düşünmenin değerlendirme becerisine; eleştirel düşünme ise yaratıcı düşünmenin açık fikirlilik ve esneklik becerilerine ihtiyaç duyar (Lai, 2011: 43).

Ennis (1991: 6) eleştirel düşünmeyi, mantıklı ve yansıtıcı düşünme olarak tanımlamaktadır. Bu tanımın yaratıcı düşünmeyi dışlamadığını belirtmiştir. Hipotezleri formüle etmek, alternatif yollar bulmak, sorular sormak, olası çözümler üretmek, bir şeyi araştırmak ve plan yapmak yaratıcı eylemlerdir ve bu tanımın

altında yatmaktadır. Eleştirel düşünme, problemlerin ortaya çıkarılmasına ve yaratıcı düşünmenin gelişmesine yardımcı olduğu için yaratıcı düşünmeyi tamamlayıcı özellikler taşımakta ve yaratıcı düşünme kavramıyla uyumluluk göstermektedir (Koray, Köksal, Özdemir ve Presley, 2007: 379).

Kazancı (1989: 33-34) eleştirel düşünen bireyin yaratıcı düşünemeyeceği veya ortaya çıkan ürünü, eseri veya fikri eleştirel düşünme yardımıyla değerlendirmeyeceği düşüncesinin hatalı olduğunu ifade etmektedir. Çünkü yaratıcı düşünme, var olan inanç ilke, kural ve yöntemleri kabul etmez, yeni bir düşünceyi, ürünü, bakış açısını veya fikri düzenlemeye çalışır. Eleştirel düşünme ise bu inanç ilke, kural ve yöntemlerin gerçekliğini ve tutarlılığını kontrol eder.

Yaratıcı düşünebilmek için ortaya çıkan yeni ve farklı ürünleri yeterli görmeyip, o ürünleri eleştirel düşünme ile değerlendirmek gerekir. Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünmenin ön koşuludur (Doğanay, 2001: 180). Keşfedilen veya tasarlanan bir şeyi eleştirel düşünerek gözden geçirmek, yeni hipotezler geliştirmek, alışılmış düşünceleri reddetmek, problemleri farklı ve yeni yollar deneyerek çözmek yaratıcılık için değerli görülmektedir (Coşkun, 2012: 14). Gerçek dünyada bilgileri analiz etmek ve uygulamak, eylem seçenekleri geliştirmek, problemi çözmek, yenilikçi ve yaratıcı olabilmek için eleştirel düşünme gereklidir (Halpern, 2014: 8).

2.6.2. Yaratıcı Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme Arasındaki İlişki
İstikrarlı bir ortamda tüm örgütler başarılı olabilir (Basadur & Basadur, 2011: 86). Ancak değişen bir dünyada rekabet edebilmek, nitelikli ve etkili problem çözmek ve karar vermeyi geliştirmek için yaratıcılık gereklidir (Evans,1991: 24). Başka bir ifadeyle, gerçek anlamda yaratıcı düşünme (orijinal fikir üretme anlamında) olmadan, etkili karar verme ve problem çözme durumlarının gerçekleşmesi pek mümkün değildir (Adair, 2007: 55).

Yapılandırılmamış problemlerin çözümleri net değildir. Yaratıcı düşünme, problemi çözmek için gerekli olan mevcut bilgilerin haricinde ve yeni ve yararlı fikirler üreterek problemin çözümüne çok önemli katkı sağlar (Robbins et al., 2013: 88). Yaratıcı düşünme sayesinde mevcut çözüm seçenekleri yerine farklı alternatif

seçenekler geliştirilebilir veya keşfedilebilir. Ayrıca birey, yaratıcı düşünme sayesinde problem çözme ve uyum becerilerini geliştirir (Basadur & Basadur, 2011: 86). Bireyler herhangi bir problemle yüzleştiğinde problemi çözebilecek yaratıcılık kapasitesine sahiptir. Ancak birey, bu kapasitesini kullanmak için psikolojik alışkanlıklarından vazgeçmeyi ve probleme farklı açılardan bakmayı öğrenmelidir (Robbins et al., 2013: 88). Çünkü problemlerin çözümü, disiplinlerarası bilgi edinmeye, çok yönlü ve yaratıcı düşünmeye ihtiyaç duymaktadır (Dombaycı vd., 2011: 20). Başka bir ifadeyle bir problemin karmaşıklığı arttıkça, çözüm zorlaşır ve yaratıcılık gerektirir (Evans, 1992: 88).

Problem çözme, yaratıcı sürecin bir ögesidir. Ancak yaratıcılığı, sadece problem çözmekle özdeş görmek yanlış olur (Robinson, 2008: 134). Yaratıcı düşünme, psikolojik bağlamda problem çözme sürecinden daha karmaşık bir süreçtir. Çünkü yeni bir ürün meydana getirmek için açık bir kurallar seti bulunmamaktadır (Ausubel & Robinson, 1987: 107).

Olayların ne zaman ve nasıl gerçekleşeceğinin bilinmediğı belirsiz durumlarında ortaya çıkan programlanmamış kararlar, ayrıntılı olarak düşünme ve yaratıcı karar verme becerisi gerektirdiğinden, yaratıcı düşünme, karar verme sürecinde çok kıymetli kabul edilmektedir (Hoy & Miskel, 2012: 308). Yaratıcı düşünme, fikir üretmeye ve üretilen fikri geliştirmeye, hipotezler önermeye, düşüncelerini imgesel olarak uygulamaya, sonuçları tahmin etmeye (Fisher, 2000: 4), verilen kararın sonuçlarının ve bir problem çözme sürecinin niteliğini ve etkisini geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Evans, 1991: 24).

Yaratıcı düşünme, karar verme ve problem çözme ile ilgili olup (Fraley, 2008: 9), yaratıcı düşünme sayesinde birey; problemlere karşı hassas olur, problemleri gerçekçi bir şekilde tanımlar, problem hakkında tüm bilgileri arar ve kullanır, belirgin olan veya olmayan problemleri sorgular, geniş bir bakış açısıyla problemin çözüm yollarını düşünür ve problem çözme sürecinin uygulama alanlarını araştırır (Evans, 1991: 24). Özetle, kararların kalitesini artırmak ve problemleri etkili bir şekilde çözebilmek için yaratıcı düşünme becerileri ve eğilimleri gereklidir.

2.6.3. Eleştirel Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme Arasındaki İlişki

Karar verme ve problem çözme süreci, bilgiyi seçme ve kullanma, fikir üretme, açıklama, değerlendirme gibi bir dizi beceri gerektirir (Swartz, Fischer & Parks, 1998: 34). Bu becerilerden biri olan eleştirel düşünme, aldığımız tüm kararları kapsar (Nosich, 2012: 27) ve bilinçli karar verme sürecini destekler (Bruning et al., 2014: 179). Eleştirel düşünme, karar verme sürecinde kullanıldığında sürecin bilinçli ve planlı bir şekilde işlenmesini sağlayarak alınan kararların mantıklılığını artırır (Paul & Elder, 2013: 197). Problem çözme sürecinde ise problemi oluşturan unsurları, problemin kapsamını ve niteliğini saptamaya, çözümle ilgili yollar ve anlayış geliştirmeyi sağlar (Paul & Elder, 2013: 469). Bilginin kişisel olarak ele alınmasını önler, belirli bir yöntem ile incelenmesini ve tartışılmasını sağlar (Kökdemir, 2003b: 43). Süreç içerisinde karşılaşılan güçlüklerin ortadan kaldırılmasına ve sürecin istenilen şekilde işlenmesine yardım eder (Akar, 2007: 11). Ayrıca problem çözmek için ihtiyaç duyulan bilginin edinilmesine destek olur ve problem çözme sürecinin kolay bir süreç olmadığını farkına varılmasını sağlar (Paul & Elder, 2013: 220).

Eleştirel düşünme, genellikle problem çözme olarak kabul edilir. Bu nedenle eleştirel düşünme ile problem çözmeyi birbirinden ayırt etmek veya ilişkisini ortaya koymak gerekir. Problem çözme, eleştirel düşünme ile ilişkilidir (Dombaycı vd., 2011: 20). Ancak bu eleştirel düşünmenin doğası hakkında çok bilgi vermez. Çünkü problem çözme birçok biçimde ortaya çıkar ve farklı şeyleri vurgular (Ennis, 1991: 6). Eleştirel düşünme ise değerlendirilen unsur bakımından problem çözmeden farklıdır. Problemlerin çoğu dış sapmalardır, buna karşın eleştirel düşünmenin büyük bir kısmı iç sapmalara yöneliktir (Bruning et al., 2014: 179). Gerçek yaşam problemleri genellikle karmaşık ve açık değildirler; onları açık bir duruma kavuşturmak ve çözmek eleştirel düşünme gerekir (Nosich, 2012: 4). Eleştirel düşünme, problemlere çözüm yolları bulmaktan daha kapsamlıdır ve sürece odaklanmaktadır (Kazancı, 1989: 34). Problem çözme, bireyin problemleri özel bir alanda çözmesini gerektirir. Buna karşın eleştirel düşünme, problemin ortaya çıktığı alanın ötesine geçer ve birçok alanı göz önünde bulundurur (Bruning et al., 2014: 179).

Bireyin verdiği kararın niteliği ve problem çözme gücü, yaşam kalitesini etkiler. Birey eleştirel düşünme becerisini, karar verme ve problem çözme süreçlerinde kullandığında, muhtemelen karşılaştığı problemi çözer ve mantıklı karar verir (Paul & Elder, 2013: 197).

2.6.4. Karar Verme ile Problem Çözme Arasındaki İlişki

Mesleki uygulamalar her zaman karar verme ve problem çözme etkinliklerini içerir (Adair, 2007: 6). Başka bir ifadeyle karar verme ve problem çözme bireylerin iş ve özel yaşamı için önemli becerilerdir. Bir seçim yapmak gerektiğinde karar verme; yapılması istenilen bir eylem yapıldığında ortaya çıkan engelleri aşmak için problem çözme süreci başlar (Swartz et al., 1998: 34). Karar verme süreci, problem çözme sürecini kapsar. Çünkü problem çözme sürecinin her basamağında birden fazla seçenek ortaya çıktığında her basamakta karar vermek gerekir. Verilen her karar, başka karar verme durumlarını ortaya çıkar ve problem çözmeye yönelik etkinliklerin yerine getirilmesini önerir (Mert, 1997: 5).

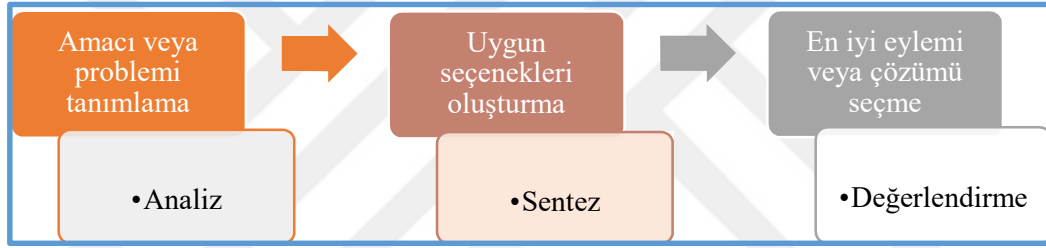
Smith ve Kosslyn (2014: 368) karar verme ve problem çözme süreçlerini, eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi diğer karmaşık bilişsel süreçlerle benzerlik gösterdiğini belirtmektedir. D’Zurilla ve Nezu’ya (2010: 198) göre problem çözme, genel başa çıkma stratejisi, özdenetim yönetimi ve bir öğrenme süreci; Açıköz’e (1994: 68) göre tatminsizlik oluşturan durumu gidermek için yerine getirilmesi gereken etkinlikler bütünüdür. Karar verme ise alternatifler arasından seçim yapma sürecidir. Bu tanımlara göre karar verme sürecinin başlaması için mutlaka bir problemin ortaya çıkması gerekmemektedir. Fakat bir problem ortaya çıkmışsa ve çözüm sürecinde birden fazla seçenek oluşan her aşamasında karar vermeye gerek duyulur (Nas, 2006: 57).

Evans’a (1991: 12) göre karar verme, birkaç alternatif arasından seçim yapma; problem çözme ise mevcut durumu istenilen duruma çevirme ve istenilen durumla ilgili faaliyetleri seçme ilgili bir etkinliktir. Var olan bir durum veya algılarda bir değişiklik meydana gelmedikçe bir problem için çözüme gerek duyulmaz. Problem çözme, genel olarak karar vermeyi içerir ve her aşamasında karar verme sürecine ihtiyaç duyulur. Başka bir ifadeyle problem çözme, bir durumu belli kurallara göre

olarak analiz etmek, çözüm bulmak, uygulamak ve çözümü değerlendirmek için tasarlanmış etkinlikler bütünüdür. Problem çözmeye başlamak ve problem çözenin her etkinliği için karar vermek gerekir (Arsu, 2011: 113; Weiss, 1993: 26).

Kalaycı'ya (2001: 21) göre problem çözme ve karar vermenin süreçleri farklıdır. Bu süreçlerin ortak yönleri vardır. Verilen kararın uygulanması ile yeni değişimlere sebep olur, yeni problemler ortaya çıkarır ve problem çözme süreci başlar. Problem çözenin her aşamasında ise tekrar karar verme sürecine dâhil olur.

Adair (2007: 57-58), karar verme ve problem çözmeyi iç içe geçmiş iki süreç olarak ele almaktadır. Problem çözme ve karar verme süreçleri için birleşik bir model sunmaktadır. Şekil 2.26'da Adair'in (2007) sunduğu köprü modeli gösterilmektedir.



Şekil 2.26. Köprü Modeli (Adair, 2007: 58)

Şekil 2.26 incelendiğinde, amacı veya problemi tanımlama ile analiz aşaması, seçenek oluşturma ile sentez aşaması, eylemi veya çözümü seçme ile değerlendirme aşamalarının birlikte yürütüldüğü görülmektedir. Köprü Modelinde sunulan bileşenler için karar ve problemler hakkında gerçek farkındalık, anlayış ve doğru zamanda doğru soruları sorma becerileri geliştirilmelidir (Adair, 2007: 57-58).

Açıkgöz'e (1994: 67) göre karar verme ve problem çözme süreçleri hem birbirinden farklı hem de birbirine benzeyen iki süreçtir. Bunun birinci nedeni, yönetim tarafından verilen kararların çoğu bir problemi çözmek amacıyla verilmektedir. İkincisi, hem karar verme hem de problem çözme süreçlerinin takip ettiği basamaklar iç içe geçmiş olduğundan birbiri ile örtüşmektedir.

Paul ve Elder (2013: 206) karar verme ve problem çözme alanlarının benzer olduğunu ve verilen kararların problemleri çözmeye etki ettiğini ifade etmektedir.

Etkisiz veya hatalı verilen kararlar, farklı problemlerin meydana gelmesine neden olurken, etkili ve doğru karar verilerek problemlerin ortaya çıkması önlenir.

Demir ve diğerleri (1985: 86) problem çözme sürecini, karar verme sürecinin alt işlemler seti olarak kabul etmekte ve bu nedenle karar vermenin, problem çözme biçiminde tanımlanmasını eksik bulmaktadırlar. Çünkü problem çözme sürecinin her basamağında karar vermeye gerek duyulurken, verilen her karar sonrası problem çözme sürecine gerek duyulmamaktadır (Açıkgöz, 1994: 68).

Demir ve diğerleri (1985: 86) problem çözme sürecini, karar verme sürecinin alt işlemler seti olarak kabul etmekte ve bu nedenle karar vermenin, problem çözme biçiminde tanımlanmasını eksik bulmaktadırlar. Çünkü problem çözme sürecinin her basamağında karar vermeye gerek duyulurken, verilen her karar sonrası problem çözme sürecine gerek duyulmamaktadır (Açıkgöz, 1994: 68).

2.6.5. Önerilen model

Bugünün rekabetçi, karmaşık ve hızlı değişim ortamında, eğitim sistemimdeki bu değişimi gerçekleştirecek yaratıcı ve eleştirel düşünen yöneticilere gereksinim duyulmaktadır. Çünkü yöneticiler değişimin hızlı yaşandığı günümüzde karmaşık problemler ve belirsiz karar verme durumlarıyla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda yöneticilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, karar verme ve problem çözme gibi mesleki faaliyetlerde etkili olabilir. Yaratıcı ve eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme durumlarında bilinen bilgi, olay veya olgular ile bilinmeyen durum, olay veya olguların ilişkilendirilmesine veya ortaya çıkarılmasına katkı sağlayabilir. Başka bir ifadeyle, karmaşık problemler (yapılandırılmamış) ve belirsizlik ortamında ortaya çıkan karar durumları (programlanmamış) için üst düzey yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri gereklidir.

Eleştirel düşünme, çok yönlüdür ve diğer düşünme türleri için değerli görülmelidir (Nosich, 2012: 27). Ancak her değerli düşünme, eleştirel düşünme olarak kabul edilmemelidir (Facione, 1990: 5). Çünkü eleştirel düşünme; problem çözme, karar verme ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey düşünme türlerinden biridir.

Bilişsel psikologlar karar verme, problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini üst düzey düşünme becerileri olarak ele almaktadırlar (Fisher, 1995; Özden, 2011; Presseisen, 1984: 14; Solso et al., 2014: 542; Swartz & Perkins, 1990). Üst düzey düşünme türleri arasında karmaşık bir ilişki vardır. Bu ilişki Tablo 2.6’da verilmiştir.

Tablo 2.6. Üst Düzey Düşünme Becerileri

Beceri Türü	Görevi	Hedef	Vurgulanan Beceriler	Ürün
Eleştirel düşünme	Özel anlamını anlamak	Fikirlerin açıklığını ve zıtlıkları değerlendirme	Kanıt, önyargı ve tutarlığı değerlendirme, neden-sonuç ilişkileri için fikir ve pozisyon tespit etme, karşıt görüşleri analiz etme, kanıt ve yeni bilgi toplama, gerekçeleriyle sonuç çıkarma,	Sağlam nedenler, ispat, teori
Yaratıcı düşünme	Yeni düşünce ve ürünler geliştirme	Yeni, özgün ve faydalı eserler, ürünler veya fikirler	Nitelik, ilişkiler, dönüşüm veya değişim için fikir ihtiyacı oluşturma, imgesel düşünme, sorunun var olan açısını yeniden inşa etme, alternatifler üretme, çoklu bakış açılarını dikkate alma	Yeni anlamlar, ürünler veya eserler
Problem çözme	Bilinen bir zorluğu çözme	Probleme yönelik birden fazla çözüm yolu bulma	Nedensellik (sebeup sonuç değişimi) dönüşümü için bir strateji tespit etme, sunma, seçme, stratejiyi uygulama, gelişimi değerlendirme, sonuç çıkarma, alternatif çözümler üretme, çözümü değerlendirme	Çözümü genelleme
Karar verme	En iyi alternatifi seçme	Bilgi temelli karar alma	Bir kararın neden gerekli olduğunu belirleme, ilişkileri sınıflandırmak için var olan bilgiyi düşünme ve değerlendirme, seçenekleri tespit etme, seçenekleri karşılaştırma, kararı verme, sonuçları gözden geçirme	Cevap/yanıt

Kaynak: McGuinness, Eakin, Curry, Sheehy ve Bunting (2007); Özden (2011), Presseisen (1984), Swartz ve Perkins’den (1990) yararlanılarak hazırlanmıştır.

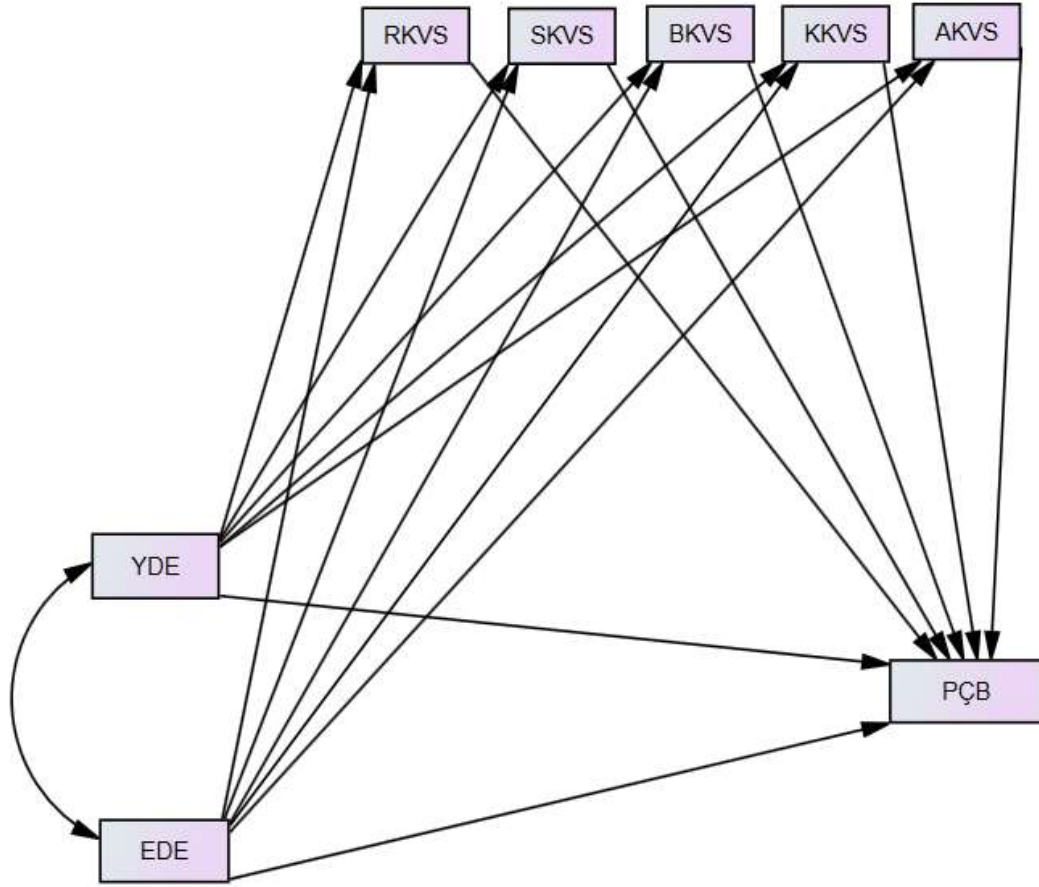
Tablo 2.6’da görüldüğü üzere üst düzey düşünme becerilerinin görevi, hedefi, vurgulanan becerileri ve ürünleri verilmektedir. Söz konusu üst düzey düşünme becerileri, günlük ve mesleki yaşamdaki sorunlarla baş etme, başarılı olma, gelişim ve değişime uyum sağlama açısından bilişsel bir sermaye veya kişisel bir zenginlik olarak kabul edilebilir. Presseisen’e (1984: 11-12) göre *problem çözme*; tanımlanmış veya bilinen bir güçlüğü üstesinden gelmek, güçlüklerle ilgili toplanması gereken veriyi belirlemek ve bilgileri birleştirmek, çözüm yolları üretmek ve üretilen çözüm yollarını denemektir. *Karar verme*, konuyla ilgili bilgileri birleştirmek, seçenekleri karşılaştırmak, ihtiyaç olan bilgiyi belirlemek ve seçenekler arasından en uygun olanı

belirlemektir. *Eleştirel düşünme*; düşüncelerin ve önyargıların farkına varmak, düşünceleri çözümlenmek ve düşünceleri farklı ifade etmektir. *Yaratıcı düşünme* ise temel düşünme süreçlerini kullanarak, duyuların yanı sıra kavramlarla ilgili yeni, yararlı, özgün ve estetik bir ürün veya fikir geliştirmek veya icat etmektir.

Eleştirel düşünme, problem çözme sürecinde problemle ilgili toplanan bilgilerin mantıklılığını değerlendirir; yaratıcı düşünme ise farklı, orijinal ve imgesel bakış açısı ile muhtemel çözüm yollarını belirler. Eleştirel düşünme, hangi çözüm yolunun kullanılacağına karar verilirken kriterin belirlenmesinde tekrar kullanılır (Kalaycı, 2001: 7).

Nimalathan ve Valeriu (2010: 10) insan zihnini, üretim ve yargılama aşamalarına ayırır. Üretim aşamasında, birey bir problemi kavramsallaştırır ve problemin çeşitli çözüm yollarını düşünür. Bu aşama, yaratıcı düşünmedir. Çünkü bu aşama imgesel bir zihin ve yenilikçi çözüm üretme gerektirir. Yargılama aşamasında, birey eleştirel düşünerek eylemi inceler ve alternatifleri değerlendirir. Bu nedenle eleştirel ve yaratıcı düşünme, karar verme ve problem çözme sürecinde oldukça kritik ve karmaşık bir rol üstlenir.

Literatür taraması sonucunda yaratıcı ve eleştirel düşünme ile karar verme ve problem çözme arasında kuramsal ilişki olduğu; bu ilişki doğrultusunda okul yöneticilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsünü belirlemeye yönelik bir model önerilmiştir. Şekil 2.27’de önerilen model gösterilmektedir.



YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi, **EDE:** Eleştirel Düşünme Eğilimi, **PÇB:** Problem Çözme Becerisi, **RKVS:** Rasyonel Karar Verme Stili, **SKVS:** Sezgisel Karar Verme Stili, **BKVS:** Bağımlı Karar Verme Stili, **KKVS:** Kaçınmacı Karar Verme Stili, **AKVS:** Anlık Karar Verme Stili.

Şekil 2.27. Önerilen Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 2.27’de önerilen modele göre yöneticilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri birbiri ile ilişkili olup; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerini ve karar verme stillerini doğrudan; karar verme stilleri, problem çözme becerilerini doğrudan; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini dolaylı etkileyeceği varsayılmaktadır.

2.7. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, araştırmaya konu olan yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme değişkenleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalara yer verilmiştir.

2.7.1. Yaratıcı Düşünme ve Eleştirel Düşünme

Murphy (1999) nicel yöntem kullanarak yaptığı araştırmada belirsizlik toleransı, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Yaratıcı düşünme ve belirsizlik toleransı bağımsız değişken, eleştirel düşünme ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Örneklem olarak 147 lisans hemşirelik öğrencisi seçilmiştir. Araştırmada “MacDonald'ın Belirsizlik Toleransı Testi” (Ambiguity Tolerance Test), “California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi” (CCTST) ve “Torrance Yaratıcı Düşünme Testini” (TTCT) kullanmıştır. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinden sadece özgünlük (orijinallik) alt boyutu ile eleştirel düşünme becerileri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Eleştirel düşünme becerileri ile belirsizlik toleransı arasında bir ilişki bulunamamıştır. Yaratıcı düşünme becerileri ve belirsizlik toleransı eleştirel düşünme becerileri varyans miktarını açıklamamıştır. Eleştirel düşünme becerileri ile yaş arasında negatif korelasyon olduğu ve eleştirel düşünme puanlarının yaşla birlikte azaldığı görülmüştür. Ayrıca yaratıcı düşünme becerilerinden özgünlük ve akıcılık alt boyut puanları yaş arttıkça azalmıştır. Torrance Yaratıcı Düşünme Testinde, kadınlar akıcılık ve özgünlük alt boyutlarında anlamlı olarak erkeklerden daha yüksek puan almıştır.

Baker ve diğerleri (2001), üniversite öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki varyans miktarını tespit etmeyi; yaratıcı düşünme becerileri ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi belirlemeyi; öğrencileri yaratıcı düşünme becerileri, eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik sınıflandırma bakımından tanımlamayı amaçlamışlardır. Araştırmada proje hazırlama ve değerlendirme (32) ve öğretim yöntemleri (16) derslerine katılan 50 üniversite öğrencisinden oluşan örneklem grubuyla çalışmışlardır. Araştırmada Torrance (1966) tarafından geliştirilen “Torrance Yaratıcı Düşünme Testini” (TTCT), Facione ve diğerleri (1996) tarafından geliştirilen “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğini” (CCTDI) kullanmışlardır. Eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcı düşünme becerileri istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen; eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcı düşünme becerileri alt boyutlarının varyans miktarı; erken kapanmaya direnç (zihinsel sıçrama için zihni açık tutma) %24 ($F=1.96$,

p=.08), akıcılık %5 (F=.35, p=.93), soyutluk %8 (F=.55, p=.78), özgünlük %2 (F=.49, p=.83), detaylandırma %1 (F=.06, p=.99) olarak belirlenmiştir. Yaratıcı düşünme becerileri ile cinsiyet arasında çok düşük düzeyde ilişki bulunmuştur.

Emir (2001) sosyal bilgiler öğretiminde yaratıcı düşünmeyi temele alan öğretimin öğrenci öğrenmeleri üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada deneysel desen tercih edilmiştir. Çalışma grubu, 37 deney ve 37 kontrol grubunda toplam 74 beşinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğretim programına uygun hedef ve davranışları ölçen 30 maddelik bir test geliştirilmiş, genel yetenek düzeylerini belirlemek için Jean Piaget'in "Concrete-Operational Testi", Tutum Ölçeği (Baykul'un Matematik Dersi Tutum Ölçeği sosyal bilgiler dersine uyarlanmıştır) ve Torrance (1966) tarafından geliştirilen "Torrance Yaratıcı Düşünme Testi" (TTCT) kullanılmıştır. Yaratıcı düşünme öğretimin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu arasında bilgi, uygulama, kavrama, sentez, kalıcılık, tutum ve yaratıcılık puanları açısından anlamlı farkın deney grubu lehine olduğu tespit edilmiştir.

Kelly (2003) öğretmen adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerini incelemiştir. Araştırma, nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntem olarak tasarlanmıştır. Nicel araştırma, öğretmen adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri hakkında bilgi sunarken; nitel araştırma (fenomoloji), öğretmen adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme açısından aldıkları eğitimi ayrıntılı bir şekilde açıklamış ve nicel araştırmada elde edilen sonuçları karşılaştırma fırsatı sunmuştur. Nicel veriler Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen "California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi" (CCTST) ile Giancarlo ve Facione (1997) tarafından geliştirilen "Californiya Zihinsel Motivasyon Ölçeği" (CM-3) kullanılarak; nitel araştırma verileri ise görüşme yapılarak elde edilmiştir. Nicel araştırma örneklemi olarak 320 aday öğretmen, nitel araştırma çalışma grubu olarak 13 aday öğretmen belirlenmiştir. Nicel araştırma sonunda öğretmenlerin eğitim düzeyleri ve yaşları arttıkça eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcı problem çözme puanlarının arttığı tespit edilmiştir. Nitel araştırma bulguları nicel sonuçlarla benzerlik göstermiştir.

Yang ve Lin (2004), yüksekokul öğrencilerinin yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve düşünme stilleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamıştır. Örneklem olarak 6 yüksekokulun 38 sınıfından 1119 öğrenci seçilmiştir. Veriler Sternberg ve Wagner tarafından geliştirilen “Düşünme Stilleri Envanteri”, Watson ve Glaser (1980) tarafından geliştirilen “Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi” (CTA), Wu (1998) tarafından geliştirilen “Chopstick Yaratıcılık Testi”, Myers ve McCaulley (1985) tarafından geliştirilen “Myers-Brigs Tip Belirleyi Testi” (MBTI) ile toplanmıştır. Eleştirel düşünmenin yorumlama alt boyutu ile yaratıcı düşünmenin esneklik, özgünlük, akıcılık alt boyutlar ve yaratıcı düşünme toplama puanı arasında zayıf düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur ($r=.070\sim.079$). Ayrıca eleştirel düşünme ile düşünme stilleri ($r=.08$) ve yaratıcı düşünme ile düşünme stilleri ($r=.11$) arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tok (2008) düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın modeli öntest-sontest kontrol gruplu yarı-deneysel desendir. Araştırmanın örneklemini 4. sınıf okul öncesi 101 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak “Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği”, “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi” ve “Heppner Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Uygulanan düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini olumlu yönde geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

Turan (2010) tarafından yapılan araştırmanın amacı; sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı özellikleri ile yaratıcı düşünme, problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki açıklayıcı ilişkiler örüntüsünü belirlemektir. Araştırmanın ilk üç alt problemde ilişkisel tarama modeli; dördüncü alt problemde Yapısal Eşitlik Modeli kullanılmıştır. Çalışma grubunu 44 ilköğretim okulunda çalışan 411 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak Tenenbaum ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Fer ve Cırık (2006) tarafından sağlanan “Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği”, Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Kökdemir (2003b) tarafından

Türkçe'ye uyarlanan “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği”, Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri”, Yenilmez ve Yolcu (2007) tarafından geliştirilen “Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı Anketi” kullanılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı ortam düzenleme, yaratıcı ortam düzenleme, algılanan problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Sınıf öğretmenlerinin yaratıcı ortam düzenleme ve eleştirel düşünme becerilerinin algılanan problem çözme becerilerini yordamada, algılanan problem çözme becerilerinin de yapılandırmacı ortam düzenleme becerilerini yordamada anlamlı olduğu; ancak eleştirel düşünme becerilerinin, yapılandırmacı ortam düzenleme becerilerini yordamada anlamlı olmadığını göstermiş ve önerilen model doğrulanmıştır.

Gök ve Erdoğan (2011) sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin demografik özelliklerine göre farklılaşp-farklılaşmadığını, yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel modeli kullanmışlardır. Araştırmanın evrenini Hacettepe Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda okuyan 120 birinci sınıf öğrencisi, örneklemini ise 103 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Torrance (1966) tarafından geliştirilen Türkçe uyarlaması Yontar (1985) ve Türkçe uyarlama geçerliliği Aslan (1999) tarafından yapılan “Torrance Yaratıcı Düşünme Testi” (TTCT); Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Kökdemir (2003) tarafından yapılan “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğini” kullanmışlardır. Araştırma bulgularına göre kız öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeyleri erkek öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyete; eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcı düşünme düzeyleri mezun olunan okul türüne göre farklılık göstermemektedir. Yaratıcı düşünme düzeyleri ve akademik başarı arasında düşük düzeyde anlamlı bir ilişki görülürken, eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik

başarı arasında bir ilişki bulunamamıştır. Yaratıcı düşünme düzeyleri ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki olduğu, eleştirel düşünme eğilimleri ile anne eğitim düzeyi arasında bir ilişki olmadığı; eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcı düşünme düzeyleri ile baba eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki çıkmıştır.

Çağlayan Öztürk (2013), ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, eleştirel ve yaratıcı düşünme beceri düzeylerini ve aralarındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma nicel yöntemle yapılmış olup, betimsel ve ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Örnekleme 8 okuldan toplam 235 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler araştırmacının geliştirdiği “Bilimsel Süreç Becerileri Testi” (BSBT), “Cornell Eleştirel Düşünme Testi” ve “Torrance Yaratıcı Düşünme Testi” (TTCT) ile toplanmıştır. Eleştirel düşünmenin tümdengelimli muhakeme becerisi ile yaratıcı düşünme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Eleştirel düşünmenin tümevarımlı muhakeme becerisi ile yaratıcı düşünmenin akıcılık becerisi arasında ($r=.40$); eleştirel düşünmenin varsayımları tanımlama becerisi ile yaratıcı düşünme becerileri toplam puanları ($r=.44$) ve detaylandırma becerisi ($r=.0$); eleştirel düşünme becerisi ile bilimsel süreç becerisi arasında ($r=.48$) orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pereira (2014) lisede sanat dersi alan öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünme deneyimlerini anlamayı amaçlamıştır. Nitel araştırma (fenomoloji) yöntemini kullanmıştır. Amaçlı örneklem yoluyla 30 öğrenciden oluşan bir çalışma grubu belirlemiştir. Verileri odak grup görüşme, formal ve informal görüşme, gözlem, fotoğraf çekme ve katılımcı kontrolü yaparak toplamıştır. Öğrencilerin içerik, medya ve süreçleri hakkında seçimler yaparken, çalışmalarını için hedef belirlerken ve ölçütlere göre ilerlemelerini yargılamak, olası çözümler için fikir üretirken, sanatsal sorunların çözümünde hedeflerine ulaşırken, akran ve öğretmenleri ile konuşurken, karar verirken eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini kullandıklarını tespit etmiştir.

Kesicioğlu ve Deniz'in (2014) okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerileri ile öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptıkları çalışma betimleyici, ilişkisel tarama modelindedir. Okul öncesi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 214 öğrenci evreni ve aynı zamanda örnekleme oluşturmaktadır. Yaratıcı düşünme becerisini ölçmek için Raudsepp (1979) tarafından geliştirilen “Ne kadar yaratıcısınız?” ölçeği; Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması Kökdemir (2003) tarafından gerçekleştirilen “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” ve Minnesota Öğretmen Tutum Envanterinden yararlanılarak, Bilgin (1996) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretmenlik Tutumları Ölçeği” kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumları ile eleştirel düşünme becerileri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.49$; $p<.01$); eleştirel düşünme becerileri arttıkça öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumlarının da arttığı tespit edilmiştir. Determinasyon katsayısı ($r^2=.24$) dikkate alındığında ise eleştirel düşünme becerisi öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını %24 oranında açıklamaktadır. Öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tutumları ile yaratıcı düşünme becerileri arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=.71$; $p<.01$); yaratıcı düşünme becerileri arttıkça öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumlarının da arttığı görülmüştür. Determinasyon katsayısı ($r^2=.46$) dikkate alındığında ise okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerisi, öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını %46 oranında açıklamaktadır.

2.7.2. Yaratıcı Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme

Özkök (2005) ilköğretim okullarında disiplinlerarası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programının, öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Öntest-sontest tek gruplu deneysel model ile gözlem tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubu ilköğretim 7. sınıfa devam eden 45 öğrenciden oluşmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Yaratıcı Problem Çözme Testi (YPÇT)” ve “Yaratıcı Problem Çözme Becerileri Gözlem Ölçeği (YPÇBGÖ)” ile toplanmıştır. Uygulanan öğretim programına bağlı olarak deney sonrasında öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerinin arttığı;

öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerileri ile akademik başarıları arasında pozitif ve anlamlı ($r=.54$ ile $r=.80$ arasında) ilişki tespit edilmiştir.

Houtz ve Selby (2009) öğrencilerin problem çözme stilleri, yaratıcı düşünme ve problem çözme güvenleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Örneklemini 42 lisans ve lisansüstü psikoloji öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak Torrance (1974) tarafından geliştirilen “Torrance Yaratıcı Düşünme Testi”, Selby, Treffinger ve Isaksen (2002, 2007) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Stili Ölçeği”, Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Araştırma sonunda yaratıcı düşünme becerileri alt boyutlarından akıcılık ile özgünlük ($r=.59$), erken kapanmaya direnç ($r=.50$) ile zenginleştirme (detaylandırma) ($r=.49$); özgünlük ile erken kapanmaya direnç ($r=.34$); zenginleştirme ile erken kapanmaya direnç ($r=.37$); problem çözme toplam puanları ile güven ($r=.70$), yaklaşma-kaçınma ($r=.66$) ve kontrol alt boyutları arasında ($r=.41$) pozitif; yaratıcı düşünme erken kapanmaya direnç alt boyutu ile problem çözme alt boyutları karar verme stili ($r=-.31$) ve değişime uyum arasında ($r=-.32$) negatif; yaratıcı düşünme erken kapanmaya direnç alt boyutu ile problem çözme alt boyutu yaklaşma-kaçınma ($r=.35$) arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

Mumford ve diğerleri (2010) doktora öğrencilerinin etik karar verme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklemini sağlık, biyoloji ve sosyal bilim dallarında doktora yapan 258 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak Helton-Fauth ve arkadaşlarının (2003) geliştirdiği “Etik Karar Verme Ölçeği” ve Mumford ve diğerlerinin (1991) önerdiği yaratıcı düşünme süreç modeline yönelik “Yaratıcı Düşünme Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonunda yaratıcı süreç becerileri ile etik karar verme arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu; yaratıcı düşünme becerilerinden çözümü izleme alt boyutu ile etik karar verme (veri yönetimi, çalışma davranışı, mesleki ve iş uygulamaları); kavramsal birleşim ile veri yönetimi, çalışma davranışı ve iş uygulamaları; fikir üretme ile karar verme (veri yönetimi, çalışma davranışı, mesleki ve iş uygulamaları); fikri değerlendirme ile mesleki uygulamalar arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Yıldız, Zırhlioğlu, Yalçınkaya ve Güven (2011) beden eğitimi öğretmen adaylarının yaratıcılık ve problem çözme becerilerini bazı değişkenlere göre incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemini İzmir ve Aydın illerinde öğrenim görmekte olan (87 erkek, 59 kadın) toplam 146 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama araçları olarak Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen, Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye çevrilen Problem Çözme Envanteri ve Raudsepp (1979) tarafından geliştirilen geçerlik ve güvenirliği Gülel (2006; 37) tarafından yapılan “ Ne Kadar Yaratıcısınız Ölçeği” kullanılmıştır. Yaratıcılık açısından bireyin kendini değerlendirme ölçeği ile problem çözme envanterinden alınan puanlar arasında anlamlı ve orta derecede pozitif yönlü ($r=.39$) bir ilişki olduğu görülmektedir.

Deininge, Loudon ve Norman (2012) yetişkinlerin zihinlerindeki bir bulmacayı (puzzle) çözmek için bilgisayar ekranında nesnelere oynamayı tercih edip etmediklerini sorarak, tercihlerini (kararlarını) keşfetmeye çalışmışlardır. Araştırmaya Ürün Geliştirme Kursuna devam eden 60 kursiyer (38 erkek ve 22 kadın) katılmıştır. Katılımcılara De Bono'nun yanal düşünce bulmacası verilmiştir. Üç ayrı şekilden üç boyutlu bir şekil oluşturmaları istenmiştir. Katılımcıların %85'i bulmacayı bilgisayar ekranında çözmeyi tercih etmiş ve %80'i bulmacayı doğru çözmüştür. Katılımcıların %15 bulmacayı zihinlerinde çözmek istemiş ve %70'i bulmacayı doğru çözmüştür. Araştırma sonucunda bireylerin yaratıcı bilişsel işlemde (bulmacayı çözerken) geri bildirim odaklı bilinçli bir tercih yaptıkları görülmüştür.

Chang (2013) tarafından yapılan araştırmanın amacı, çevrimiçi (web tabanlı) yaratıcı problem çözme (Creative Problem Solving-CPS) etkinliklerinin öğrencilerin teknolojik yaratıcılığı üzerindeki etkilerini araştırmak ve öğrencilerin yaratıcı özelliklerini çevrimiçi CPS bağlamında incelemektir. Yarı deneysel tasarım yapılarak 107 dördüncü sınıf öğrencisine ön test-son test uygulanmıştır. Araştırmada nicel verileri toplamak için Yeh (2004) tarafından geliştirilen Teknolojik Yaratıcılık Testi, Lin ve Wang tarafından revize edilen Williams Yaratıcı Düşünme Testi ve Chang (2003) tarafından geliştirilen Yaratıcı Ürün Ölçeği kullanılmıştır. Nitel veriler çevrimiçi CPS grubundaki öğretmenler ve öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Analiz sonucunda, çevrimiçi CPS grubundaki

öğrencilerin teknolojik yaratıcılığının geleneksel grubunkinden daha iyi olduğunu ortaya çıkmıştır. Çevrimiçi CPS grubundaki öğrencilerin analitik düşündükleri, yeni fikirler üretmek için metafor ve benzetme kullandıkları tespit edilmiştir.

2.7.3. Eleştirel Düşünme ile Karar Verme ve Problem Çözme

Faux (1992) öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, eleştirel düşünme gücü, zekâ düzeyleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 205 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada “Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeğini”, “Torrance Yaratıcı Düşünce Testini” ve “Whimbley Analitik Beceriler Envanterini” veri toplama araçları olarak kullanmıştır. Araştırmanın sonunda, eleştirel düşünme ve problem çözme becerisi arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu; yaratıcı düşünme ile problem çözme ve eleştirel düşünme arasında ilişki bulunduğu; fakat bu ilişkinin eleştirel düşünme ve problem çözme arasındaki ilişki kadar güçlü olmadığı görülmüştür.

Akbyık (2002) tarafından yapılan araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Örneklemini dokuzuncu sınıfa giden 71 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda; eleştirel düşünme eğilimleri yüksek olan öğrenciler ile eleştirel düşünme eğilimleri düşük olan öğrenciler arasında akademik başarıları açısından eleştirel düşünme eğilimleri yüksek olan öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Eleştirel düşünme eğilimler yüksek olan öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Barile (2003) ilköğretim okulu yöneticilerinin karar verme ve problem çözme sürecinde kullandıkları eleştirel düşünme becerilerinin rolünü araştırmayı amaçlamıştır. Karma yöntem olarak tasarlanan araştırmanın nicel yöntemde 13, nitel yöntemde 4 okul yöneticisi çalışma grubunu oluşturmuştur. Veriler anket, yarı yapılandırılmış görüşme ve gözlem yapılarak toplanmıştır. Nicel veriler Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Testi” (CCTDI) ile Giancarlo ve Facione (1997) tarafından geliştirilen “Californiya Zihinsel Motivasyon Ölçeği” (CM-3) kullanılarak elde edilmiştir. Yöneticilerin

eleştirel düşünme eğilimleri ile problem çözme ve karar verme arasında ilişki olduğu; eğilim tabanlı (eleştirel) düşünme modeline göre hazırlanan hizmet öncesi ve sonrası eğitimlerin yöneticilerin karar verme ve problem çözme davranışlarını desteklediği belirlenmiştir.

Kökdemir (2003b) üniversite öğrencilerinin belirsizlik durumlarında karar verirken kullandıkları çözüm yollarını, eleştirel düşünme ve karar verme süreçleri arasındaki ilişki düzeyini ve eleştirel düşünme eğitiminin üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme kapasitelerini olumlu yönde etkileyip etkilemediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Deneysel desen kullanılan araştırmada, deney grubunda 103 öğrenci, kontrol grubunda 90 öğrenci örneklem olarak belirlenmiştir (n=193). Deney grubuna 10 saatlik eleştirel düşünme eğitimi verilmiş, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen, araştırmacı tarafından Türkçeye uyarlanan “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” (The California Critical Thinking Disposition Inventory-CCTDI) ile 10 sorudan oluşan “Karar Verme ve Problem Çözme Becerileri” ölçeğini kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; eleştirel düşünme becerileri yüksek olan öğrencilerin, düşük olan öğrencilere göre olasılık problemlerinde istatistiksel olarak tutarlı ve riskten uzak karar verdikleri; eleştirel düşünme puanları arttıkça akademik performansında yükseldiği; eleştirel düşünme eğitiminin eleştirel düşünme eğilimlerini yükselttiği sonucuna ulaşılmıştır.

Koray, Köksal, Özdemir ve Presley (2007) tarafından yapılan araştırmada, yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi temel alan fen laboratuvarı uygulamalarının sınıf öğretmeni adaylarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisini belirlemektir. Araştırma da ön test-son test kontrol gruplu yarı-deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmaya (deney grubunda n=45 ve kontrol grubunda n=49) 94 öğretmen adayı katılmıştır. Veriler, Enger ve Yager (1998) tarafından geliştirilen ve araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilimsel Süreç Becerisi Testi” ve araştırmacılar tarafından geliştirilen “Akademik Başarı Testi” ile elde edilmiştir. Eleştirel ve yaratıcı düşünme temelli uygulamalar sonucunda, deney grubunun

bilimsel süreç testinden ve akademik başarı testinden aldıkları puanın arttığı ve geleneksel yöntemden daha etkili olduğu görülmüştür.

Şendağ (2008) çevrimiçi bir öğrenme ortamında verilen probleme dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ve akademik başarılarına etkisini; eleştirel düşünme becerileri ve akademik başarı açısından çevrimiçi probleme dayalı öğrenme ile çevrimiçi öğretici merkezli öğrenme yaklaşımlarını karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Deney grubunda 20 öğrenci, kontrol grubunda 20 olmak üzere toplam 40 üniversite öğrencisi yer almıştır. Veri toplama araçları olarak Akademik Başarı Testi, Açık Uçlu Sınav Sorusu, “Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Becerileri Testi” ve Açık Uçlu Anket Soruları kullanılmıştır. Eleştirel düşünme becerileri son test puanları arasında yapılan t-testi sonucuna göre deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunduğu, yapılan analiz sonucunda probleme dayalı öğrenme eğitimi alan deney grubunun eleştirel düşünme becerilerini anlamlı düzeyde etkilediği ve artırdığı ortaya çıkmıştır.

Yıldırım ve Yalçın (2008) fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen eğitiminin, problem çözme becerileri üzerinde etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma eğitim fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D. 3. sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Kontrol grubunda 44, deney grubunda ise 46 öğrenci yer almaktadır. Kontrol grubunda geleneksel öğretim yaklaşımı, deney grubunda ise eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen eğitimi uygulanmıştır. Uygulama 15 hafta sürmüştür. Araştırmada Roadranga, Yeany ve Padilla (1982) tarafından geliştirilen Korkmaz (2002) tarafından Türkçeye uyarlanan “Mantıksal Düşünme Grup Testi” uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda, fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen eğitiminin, geleneksel öğretime göre problem çözme beceri düzeylerini arttırmada daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Bal (2011) okul öncesi öğretmenlerin problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma betimsel tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul, İzmir ve Denizli illerinde görev

yapan 352 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen, Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri (PÇE)” ve Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Kökdemir (2003b) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında negatif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Dilek Eren (2011) tarafından yapılan araştırmanın amacı, fen bilgisi öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerine uygulanan probleme dayalı öğretimin, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimine, kavram öğrenmesine ve bilimsel yaratıcı düşünme becerisine etkisini araştırmaktır. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Uygulama deney grubunda 24, kontrol grubunda 22 olmak üzere toplam 46 öğrenci ile yapılmıştır. Uygulama öncesinde ve sonrasında her iki grupta da veri toplama aracı olarak; “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” (The California Critical Thinking Disposition Inventory), “Bilimsel Yaratıcılık Ölçeği” (Scientific Structure Creativity Model) (SSCM) ve “Kavram Ölçeği” uygulanmıştır. Probleme dayalı öğrenme uygulamaları sonucunda deney grubunun almış oldukları eleştirel düşünme toplam ve meraklılık ile sistematiklik alt boyutları puanları, geleneksel yöntemle eğitim alan kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yükselmiştir. Deney grubunun Kavram Ölçeği ve Bilimsel Yaratıcılık Ölçeği son test puan ortalamaları, kontrol grubunun ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kanbay (2013) hemşirelik öğrencilerine verilen eleştirel düşünme eğitiminin, problem çözme becerileri üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma kontrol gruplu deneysel desenli bir çalışmadır. Uygulama, 93 hemşirelik birinci sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak Facione ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Kökdemir (2003b) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” (CCTDI), Heppner ve Peterson tarafından geliştirilen ve Şahin ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan

“Problem Çözme Envanteri” (PÇE) kullanılmıştır. Verilen 12 haftalık eleştirel düşünme eğitimi sonunda son test yapılmış, eğitim grubunun problem çözme becerilerinin anlamlı şekilde ($p<0.001$) yükseldiği, kontrol grubunda ise anlamlı düzeyde ($p<0.001$) azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kuzu (2015) tarafından yapılan araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek ve problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki ortaya çıkarmaktır. Araştırma, tarama türü betimsel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini eğitim fakültesinde farklı bölümlerde okuyan 415 son sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler Facione ve diğerleri (1992) tarafından geliştirilen ve Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” (CCTDI) ve Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri” ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda aday öğretmenlerin eleştirel düşünme düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönde ($r=.21$) anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.7.4. Karar Verme ve Problem Çözme

Kuzgun (1992) bireylerin karar verme stratejilerini belirlemek için özgün bir ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. Bireylerin karar verme davranışları (3) ve stilleri (5) belirlenmiş ve her boyut için 15 madde yazılmıştır. Taslak ölçek 100, nihai ölçek 573 lise öğrencisine uygulanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları sonucunda Karar Stratejileri Ölçeği dört alt boyuttan oluşmuş ve alt boyutlar İçtepesel Stil, Mantıklı Stil, Bağımlı Stil ve Kararsız Stil olarak adlandırılmıştır. Hukukçu, sanatçı, doktor ve subaylardan oluşan 106 kişilik yetişkinin puan ortalamaları incelendiğinde grupların en çok mantıklı karar verme stratejisini kullandığı, bunu bağımlı, içtepesel ve kararsızlık stratejilerinin takip ettiği görülmüştür.

Deniz (2004) tarafından yapılan araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin karar vermede öz saygı, karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelindedir. Örneklem, farklı fakültelerde

öğrenim gören 454 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama araçları olarak Mann ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilen “Malbourne Karar Verme Ölçeği I-II” ile Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Yapılan analiz sonunda karar vermede öz saygı ile problem çözme toplam puanları ve alt boyutları arasında negatif; erteleyici karar verme stili ile problem çözme toplam puanı ve alt boyutları (değerlendirici stil hariç) arasında pozitif; dikkatli karar verme stili ile problem çözme toplam puanı ve alt boyutları arasında negatif; panik karar verme stili ile problem çözme toplam puanı ve alt boyutları arasında pozitif; kaçınan karar verme stili ile problem çözme toplam puanı ile alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

Akay (2006) tarafından yapılan araştırmanın amacı, problem kurma yaklaşımının üniversite birinci sınıf “Matematik-II” dersi integral ve uygulamaları ünitesinin öğretiminde öğrencilerin akademik başarısı, problem çözme becerisi ve yaratıcılıkları üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma deneysel desen modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya fen bilgisi öğretmenliği bölümünden 79 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Akademik Başarı Ölçeği”, Heppner ve Peterson (1982) tarafından geliştirilen ve ilk Türkçe uyarlaması Akkoyun ve Öztan (1988’den aktaran Taylan, 1990) tarafından yapılan “Problem Çözme Envanteri,” Whetton ve Cameron (2002) tarafından geliştirilen ve Aksoy (2003) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Ne Kadar Yaratıcısınız?” (How Creative Are You?) ölçeği kullanılmıştır. Uygulama sonucunda problem kurma yaklaşımının, öğrencilerin akademik başarılarını ve problem çözme becerilerini pozitif yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir.

Arın (2007) lise yöneticilerinin kullandıkları karar verme stratejileri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın evrenini Eskişehir, Bilecik ve Afyon İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı lise ve dengi okullarda görev yapan müdür ve müdür yardımcıları; örneklem ise 448 yönetici oluşturmaktadır. Araştırmada Kuzgun (1992) tarafından geliştirilen “Karar Stratejileri Ölçeği” ile Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Şahin, Şahin ve Heppner (1993)

tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Problem Çözme Envanteri" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin en sık Mantıklı Karar Stratejisini ($X=3,05$) kullandıkları; problem çözme yeteneklerine güvendikleri ($X=2,04$); Yaklaşma Kaçınma ($X=2,53$) ve Kişisel Kontrol ($X=2,67$) boyutlarında kendilerini yeterli gördükleri tespit edilmiştir. Mantıklı Karar Verme Stratejisi ile problem çözme becerileri arasında negatif ve anlamlı ($r=-.47$); İçtepesel Karar Verme Stratejisi ile problem çözme becerileri arasında pozitif ve anlamlı ($r=.56$); Kararsız Karar Verme Stratejisi ile problem çözme becerileri arasında pozitif ve anlamlı ($r=.47$) ilişki olduğu görülmüştür.

Hansson ve Andersen (2007) okul yöneticilerinin liderlik stillerini, karar verme stillerini ve motivasyon profillerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya 176 okul yönetici katılmıştır. Veri toplama araçları olarak Ekvall ve Arvonen (1991) tarafından geliştirilen "Liderlik Stilleri Ölçeği", karar verme stillerini belirlemek için Myers ve McCaully (1985) tarafından geliştirilen "Myers Briggs Tip Göstergesi (MBTI)" ve Keegan (1980, 1982) tarafından geliştirilen "Keegan Tipi Gösterge Formu B" ve Andersen (1991) tarafından geliştirilen "Andersen Motivasyon Profil Göstergeleri" kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre okul yöneticilerinin %44'ü başarı motivasyon profiline sahipken, %49'u merkezi liderlik stilini ve %38'i sezgisel karar verme stilini kullanmaktadır.

Çetin (2009) beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin karar verme stilleri, sosyal beceri düzeyleri ve stresle başa çıkma biçimlerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırmıştır. Araştırmada mevcut durumu ortaya çıkartmayı amaçlayan betimsel ve ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği ve Antrenörlük Eğitimi Bölümünde öğrenim görmekte olan 497 birinci sınıf ve 483 dördüncü sınıf olmak üzere toplam 980 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, öğrencilerin karar vermede öz saygı ve karar verme stillerini belirlemek için Mann ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Deniz (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan "Melbourne Karar Verme Ölçeği III", sosyal beceri düzeylerini belirlemek için Riggio (1986) tarafından geliştirilen ve Yüksel (1997) tarafından Türkçeye uyarlanan "Sosyal

Beceri Envanteri”, stresle başa çıkma stillerini belirlemek amacıyla Türküm (2002) tarafından geliştirilen “Stresle Başa Çıkma Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin sosyal beceri düzeyleri ile karar vermede öz saygı ($r=.22$) ve dikkatli karar verme stili ($r=.21$) arasında pozitif; kaçınan karar verme stili ($r=-.15$), erteleyici karar verme stili ($r=-.09$) ve panik karar verme stili ($r=-.13$) arasında negatif ve anlamlı ilişki; stresle başa çıkma ile karar vermede öz saygı ($r=.11$) ve dikkatli karar verme stili arasında pozitif ve anlamlı ($r=.35$) ilişki bulmuştur.

Bell ve D’Zurilla (2009) günlük stres ve uyum sağlama arasındaki ilişkinin problem çözme becerisine etkisini incelemişlerdir. Araştırmada Brantley ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilen “Günlük Stres Envanteri” (Daily Stress Inventory), Achenbach and Rescorla (2003) tarafından geliştirilen “18-59 Yaş Kendini Değerlendirme Ölçeği” (Adult Self-Report for Ages 18-59) ile D’Zurilla ve arkadaşları (2002) tarafından geliştirilen “Sosyal Problem Çözme Envanteri” (Social Problem Solving Inventory Revised: Short Form) kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 259 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Yapılan analiz sonucunda kadınların sosyal problem çözme becerileri ile günlük stres arasında (-.37) negatif ve anlamlı; içe yönelim ve dışa yönelim arasında (-.51) negatif ve anlamlı; günlük stres ile içe yönelim (.46) ve dışa yönelim arasında (.46) pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Erkeklerin sosyal problem çözme becerileri ile içe yönelim (-.36) ve dışa yönelim arasında (-.22) negatif ve anlamlı; günlük stres ile içe yönelim arasında (.40) pozitif ve anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Tatlılıoğlu (2010), farklı öz-anlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme stilleri ve kişilik özelliklerini değerlendirmeyi ve bu değişkenler arasında anlamlı düzeyde bir ilişkinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma grubunu farklı fakültelerde eğitim gören toplam 717 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak Neff (2003) tarafından geliştirilen ve Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması Deniz, Kesici ve Sümer (2008) tarafından yapılan “Öz-Anlayış Ölçeği”, Mann ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilen ve Deniz (2004)

tarafından Türkçeye uyarlanan “Melbourne Karar Verme Ölçeği”, Bacanlı, İlhan ve Aslan (2009) tarafından geliştirilen “Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi” (SDKT) kullanılmıştır. Araştırma sonunda karar vermede öz-saygı ve dikkatli karar verme stili puanları ile duygusal dengesizlik/nevrotizm puanları arasında negatif yönlü bir ilişki varken; dışa dönüklük, deneyime açıklık, yumuşak başlılık ve sorumluluk arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Gacar (2011) beden eğitimi ve spor bölümü öğretim elemanlarının karar verme stillerini ve atılganlık düzeylerini bazı değişkenler açısından incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada “Anket Survey” yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Türkiye’deki 51 üniversitede mevcut bulunan beden eğitimi ve spor alanında görev yapan farklı statülerdeki 1105 öğretim elemanı oluşturmuştur. Öğretim elemanlarının karar verme stilleri Mann ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilmiş olan “Melbourne Karar Verme Stilleri Ölçeği” ve atılganlık düzeyleri Rathus (1977) tarafından geliştirilen “Rathus Atılganlık Envanteri” kullanılarak tespit edilmiştir. Öğretim elemanlarının atılganlıklarının orta düzeyin üstünde, karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin alt boyutlarından dikkatli karar verme stilleri yüksek iken, kaçınan, erteleyici ve panik karar verme stillerinin düşük düzeyde olduğu; atılganlık düzeyleri arttıkça, karar vermede özsaygı ve dikkatli karar verme stili pozitif yönde, kaçınan, erteleyici ve panik karar verme stilleri ise negatif yönde yükselmektedir. Akademik hiyerarşideki ilerlemede ve yöneticilik alanında çalışan öğretim elemanlarının, atılganlık düzeyleri ile karar verme stillerinin olumlu düzeyde yükseldiği gözlenmiştir.

Dinçer (2013) spor yöneticilerinin karar verme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini 467, örneklemini 215 spor yöneticisi oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak Mann ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilen ve Deniz (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan “Melbourne Karar Verme Ölçeği”, Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçeye uyarlanan “Problem Çözme Envanteri”

kullanılmıştır. Araştırma sonunda spor yöneticilerinin karar verme stilleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca eğitim düzeyi yükseldikçe spor yöneticilerinin problem çözme becerilerinin de yükseldiği; yöneticilik sürelerinin ilk yıllarında yöneticilerin problem çözmeye başarısız oldukları ilerleyen yıllarda problem çözme becerilerini geliştirdikleri; yöneticilik kariyerinin ilk yıllarında spor yöneticilerinin daha çok kaçınan karar verme stilini kullandıkları; yöneticilerin çoğunlukla dikkatli karar verme stilini tercih ettikleri; eğitim seviyesi daha düşük olan yöneticilerin kaçınan karar verme stilline daha yatkın oldukları tespit edilmiştir.

Noppe, Yager, Webb ve Sheng (2013) Amerika'da iki orta-batı eyaletinde görev yapan eğitim bölgesi yöneticilerinin bir ikilemeyle karşılaştıklarında karar verme ve problem çözme yaklaşımlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Polka, Litchka, Caizi, Deniz ve Mete (2011) tarafından yedi karar verme kategorisini belirlemek için geliştirilen otuz beş sorudan oluşan anketi kullanmıştır. Anketin A bölümünde demografik özellikler, B bölümünde karar verme ve problem çözme yaklaşımları ve C bölümünde karşılaştıkları mesleki ve kişisel ikilemler bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemini 281 eğitim bölgesi yöneticisi oluşturmuştur. Yöneticilerin karar verme ve problem çözme ortalama puanları en yüksekten en düşüğe sıralandığında kademeli, klasik, karma tarama, karar vermeyi paylaşma, tatmin edici, politik ve çöp kutusu yaklaşımlarını kullandıkları belirlenmiştir. Kişisel ve mesleki ikilem ortalama puanları en yüksekten en düşüğe sıralandığında yönetim-liderlik, motivasyon-hileli yönlendirme, yaratıcılık-disiplinli düşünme, uyum-bağlılık, çatışma-görüş birliği, bağımsızlık-bağımlılık, kişisel-profesyonel, değişim-güven, merkeziyetçi-âdemi merkeziyetçi, sorun-çıkılmaz, uzun vadeli hedefler-kısa vadeli sonuçlar, gerçekler-cıvalı gerçekler ikilemleri yaşamaktadır.

Öztabak (2013) tarafından yapılan araştırmanın amacı, farklı okul türlerinde eğitim gören lise öğrencilerinin sınıf seviyelerine göre düşünme stilleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, beş farklı lise türünde eğitim gören 800 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, Mann ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Deniz

(2004) tarafından Türkçeye uyarlanan “Melbourne Karar Verme Ölçeği” ve Sternberg ve Wagner (1992) tarafından geliştirilen ve Fer (2005) tarafından Türkçeye çevrilen “Düşünme Stilleri Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma sonunda; öğrencilerin dikkatli karar verme stili ile yasa yapıcı, yürütmeci, aşamacı, anarşik, ayrıntıcı, içedönük, dışadönük, yenilikçi düşünme stilleri arasında pozitif, tutucu alt boyutu arasında negatif; kaçınan karar verme stili ile çokerkçi, dışadönük, tutucu alt boyutları arasında pozitif, yasa yapıcı yürütmeci, yargılayıcı, aşamacı, içedönük ve yenilikçi düşünme stilleri arasında negatif; erteleyici karar verme stili ile çokerkçi ve tutucu düşünme stilleri arasında pozitif, yapısalıcı, yürütmeci, yargılayıcı, aşamacı, içedönük ve yenilikçi düşünme stilleri arasında negatif; panik karar verme stilleri ile çokerkçi, bütüncü ve tutucu düşünme stilleri arasında pozitif, yasa yapıcı, yürütmeci, yargılayıcı, aşamacı, içedönük ve yenilikçi düşünme stilleri arasında negatif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Afyon, Dalli, Metin ve Bingöl (2014) süper amatör küme futbolcularının müsabaka anında karar verme ve problem çözme kabiliyetlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya Muğla ilinde 2012-2013 sezonunda süper amatör kümede futbol oynayan, ligi ilk iki, orta ve son iki sırada bitiren 6 takımın 101 sporcu katılmıştır. Veri toplama araçları olarak Mann ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilen “Melbourne Karar Verme Ölçeği I-II” ve Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Analiz sonunda problem çözme toplam puanı ile kaçınmacı karar verme stili arasında ($r=-.261$) negatif yönde anlamlı bir ilişki; karar vermede özsayı ile dikkatli karar verme stili arasında ($r=.360$) pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer karar verme stilleri ile problem çözme arasında ilişki bulunamamıştır.

Temel (2015) tarafından yapılan araştırma beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme becerisi, karar verme stilleri ve öfke tarzlarının çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ve bu değişkenler arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırma modeli olarak betimsel yöntem tercih edilmiştir. Örnekleme 236 beden eğitimi öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak “Problem Çözme Envanteri”, “Melbourne Karar Verme Ölçeği” ve

“Sürekli Öfke-Öfke Tarz Ölçeği” kullanılmıştır. Beden eğitimi öğretmenlerinin problem çözme toplam puanı ile kaçınan karar verme stili arasında pozitif; problem çözme toplam puanı ile dikkatli, erteleyici, panik karar verme stilleri ve karar vermede özsaygı arasında negatif; problem çözme toplam puanı ile kontrol altına alınış öfke arasında negatif; problem çözme toplam puanı ile içte tutulan öfke ve öfke toplam puanı arasında pozitif düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Stadler, Becker, Gödker, Leutner ve Greiff (2015) karmaşık problem çözme ve zekâ arasındaki ilişkiyi meta-analiz yaparak belirlemeyi amaçlamışlardır. PsycINFO, PsycARTICLES and PSYINDEX veritabanlarında zekâ (muhakeme, zekâ, aktif bellek, kısa süreli bellek, tepki-zaman) ve karmaşık problem çözme (mikro dünya, karmaşık problem çözme, dinamik problem çözme, interaktif problem çözme, sistemli düşünme, karar verme) kavramları ile ilgili tarama yapılmışlardır. Meta-analiz çalışmasına standart zekâ testi ile ölçülen zekâ, standart karmaşık bir plan ile ölçülen karmaşık problem çözme, zekâ ve karmaşık problem çözme korelasyon katsayısı sıfır olan ve örneklem büyüklüğü belli olan çalışmalar meta-analiz çalışmasına dâhil edilmiştir. Toplam 130 çalışmanın belirlenen kriterleri karşılayıp karşılamadığı kontrol edilmiş ve kontrol sonunda 13.740 katılımcının örneklem büyüklüğünü içeren 60 bağımsız çalışmanın 47’si meta-analize alınmıştır. Meta-analiz sonunda $M(g) = .433$ ortalama etki büyüklüğü ile karmaşık problem çözme ile zekâ arasında anlamlı ve önemli bir korelasyon saptanmış; zeki insanların karmaşık problemleri daha başarılı çözdüklerini sonucuna ulaşılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeline, evren ve örnekleme, veri toplama araçlarına, verilerin toplanmasına ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak amacıyla, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişki gücünü ve değişim düzeyini belirlemek amacıyla yapılan araştırma modelidir (Balcı, 2011: 235; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012: 15; Karasar, 2014: 81).

Yöneticilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsünü test etmek amacıyla nedensel desen kullanılmıştır. Nedensel araştırma deseni, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırma desendir (Karadağ, 2009: 1369). Değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini açıklayan ve yordayan bir model önerilmiştir. Araştırma verileri dört ölçme aracı kullanılarak toplanmış ve önerilen modeli test etme işlemi Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) (Structural Equation Modeling-SEM) ile gerçekleştirilmiştir. Yapısal eşitlik modelleri (YEM) değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayan teorik modelleri test eder (Hu ve Bentler, 1998: 425). YEM, kuramsal modellerin geliştirilmesi (Çelik ve Yılmaz, 2013: 5) ve test edilmesinde kullanılan (Akat ve Taşkın, 2010: 1-2), değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini ortaya koyan (Meydan ve Şeşen, 2011: 9; Tavşancıl, 2002: 58), değişkenlere ilişkin ölçüm hatalarını hesaba katan (Bayram, 2013: 1; Yılmaz ve Varol, 2015: 28), çok değişkenli istatistiksel bir tekniktir (Yılmaz ve Varol, 2015: 28). Başka bir ifadeyle, yapısal eşitlik modeli araştırmacının elde ettiği verinin,

önerdiği teorik modele uygunluğunu test eder. Önerilen model “Verilerin Analizi” başlığı altında ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2015-2016 Eğitim-Öğretim Yılı’nda İstanbul İli Anadolu Yakası’nda 13 İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı kamu okullarında (ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim) görev yapan 2.837 yönetici (müdür ve müdür yardımcıları) oluşturmuştur (istanbul.meb.gov.tr/23.03.2016). Araştırmanın örneklem büyüklüğünü belirlemek için hata oranı %5, güven seviyesi %95 kabul edilmiş ve örneklem büyüklüğü 339 hesaplanmıştır (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, ve Yıldırım, 2004: 125; Büyüköztürk vd., 2012: 95; Karasar, 2014: 124; Ural ve Kılıç, 2013: 46). Araştırmaya Anadolu Yakası’nda bulunan 13 ilçe arasından tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 5 İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı (Kadıköy, Üsküdar, Pendik, Tuzla, Sultanbeyli) devlet okullarında görev yapan 586 yönetici katılmıştır. Yapısal Eşitlik Modeli’nde örneklem büyüklüğü, önerilen modelin karmaşıklığına, değişken sayısına, seçilen modele ve analiz yöntemine, verinin normal dağılıp-dağılmadığına göre değişmektedir. Örneklem büyüklüğü modeli test etmek için istatistiksel gücü etkiler ve önemli bir yönünü temsil eder (Brown, 2006: 413). Örneklem büyüklüğü ile ilgili problemler elde edilen bilginin değerini azaltır (Bentler & Bonett, 1980: 591). Kline (2011: 12-101) tanımlanmayan modeller için 100-1000 arasında, maksimum olabilirlik tahmin (maximum likelihood estimation-ML) yöntemi için değişken sayısının 10 katı ile 20 katı arasında, genel YEM çalışmalarında 200 örneklem sayısının yeterli olduğunu belirtmiştir. Barret (2007: 820) ki-kare testleri için 200 ve üzeri; Schumacker ve Lomax (2010: 102) .80 düzeyindeki alpha güvenirlik katsayısı için 134-369; Bayram (2013: 51) 10-15 gösterge değişkeni için 200-400, Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller (2003: 49) maksimum olabilirlik tahmin yöntemi için (maximum likelihood estimation) 400 veya üstü örneklemin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacıların belirttiği örneklem büyüklükleri dikkate alındığında araştırmaya katılan 586 yönetici sayısının örneklem büyüklüğü için yeterli olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan yöneticilerin demografik bilgilerine ilişkin sayı ve yüzdeler Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Yöneticilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Özellikler		N	%
İlçe	Pendik	163	27,8
	Sultanbeyli	122	20,8
	Kadıköy	76	13,0
	Üsküdar	142	24,2
	Tuzla	83	14,2
	Toplam	586	100,0
Cinsiyet	Kadın	127	21,7
	Erkek	459	78,3
	Toplam	586	100,00
Yaş	25 yaş ve altı	4	0,7
	26-30 yaş	40	6,8
	31-35 yaş	64	10,9
	36-40 yaş	134	22,9
	41-45 yaş	144	24,6
	46-50 yaş	91	15,7
	51 yaş ve üstü	109	18,6
	Toplam	586	100,0
Yöneticilik Görevi	Müdür	287	49,0
	Müdür Yardımcısı	299	51,0
	Toplam	586	100,0
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	45	7,7
	6-10 yıl	54	9,2
	11-15 yıl	105	17,9
	16-20 yıl	177	30,2
	21-25 yıl	90	15,4
	26 yıl ve üstü	115	19,6
	Toplam	586	100,0
Mezuniyet Düzeyi	Yüksekokul	26	4,4
	Lisans	354	60,4
	Yüksek Lisans	201	34,3
	Doktora	5	0,9
	Toplam	586	100,0
Görev Yapılan Okul Kademesi	İlkokul	201	34,3
	Ortaokul	148	25,3
	İH Ortaokulu	46	7,8
	Anadolu Lisesi	57	9,7
	Meslek Lisesi	90	15,4
	İH Lisesi	44	7,5
	Toplam	586	100,0
Yöneticilik Kıdemi	1-5 yıl	245	41,8
	6-10 yıl	125	21,3
	11-15 yıl	81	13,8
	16-20 yıl	63	10,8
	21-25 yıl	39	6,7
	26 yıl ve üstü	33	5,6
Toplam	586	100,0	

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere okul yöneticilerinin %27,8’i (163) Pendik, %20,8’i (122) Sultanbeyli, %13,0’ı (76) Kadıköy, %24,2’si (142) Üsküdar, %14,2’si (83) Tuzla ilçelerinde; %49’u (287) müdür, %51’i (299) müdür yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Okul yöneticilerinin, %21,7’si (127) kadın, %78,3’ü (459) erkek; %0,7’si (4) 25 yaş ve altında, %6,8’i (40) 26-30 yaş, %10,9’u (64) 31-35 yaş, %22,9’u (134) 36-40 yaş, %24,6’sı (144) 41-45 yaş, %15,7’si (91) 46-50 yaş, %18,6’sı (109) 51 yaş ve üstü aralığında; %7,7’si (45) 1-5 yıl, %9,2’si (54) 6-10 yıl, %17,9’u (105) 11-15 yıl, %30,2 (177) 16-20 yıl, %15,4’ü (90) 21-25 yıl, %19,6 (115) 21 yıl ve üstü kıdeme sahip; %4,4’ü (26) yüksekokul, 60,4’ü (354) lisans, %34,3’ü (201) yüksek lisans ve %0,9’u (5) doktora mezunu; %34,3’ü (201) ilkokulda, %25,3’ü (148) ortaokulda, %7,8’i (46) imam hatip ortaokulunda, %9,7’si (57) Anadolu lisesinde, %15,4’ü (89) meslek lisesinde, %7,5’i (44) imam hatip lisesinde çalışmakta; %41,8’i (245) 1-5 yıl, %21,3’ü (125) 6-10 yıl, %13,8’i (81) 11-15 yıl, %10,8’i (63) 16-20 yıl, %6,7’si (39) 21-25 yıl, %5,7’si (33) 26 yıl ve üstü yöneticilik kademine sahip olduğu görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu başlık altında kullanılan veri toplama araçları ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Araştırmada Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri değişkenlerine yönelik veri toplamak amacıyla; Yönetici Bilgi Formu (Ek-1), Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği (Ek-2), Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği (Ek-3), Sosyal Problem Çözme Envanteri (Ek-4) ve Karar Verme Stilleri Ölçeği (Ek-5) kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ile Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

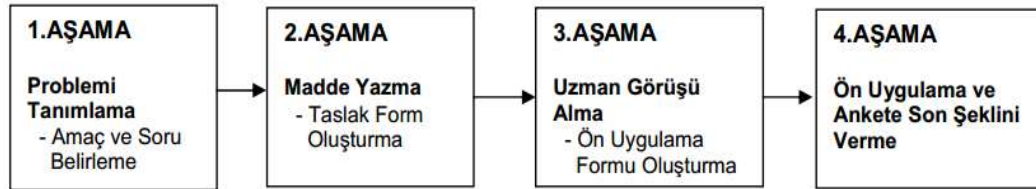
3.3.1. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği

Ölçme, araştırmaya konu olan değişkenlerin amaca, kullanılan ölçeklere ve şartlara göre nicelleştirilmesidir (Erkuş, 2014: 7). Ayrıca bir çalışmanın başarı düzeyini belirler (DeVellis, 2014: 192). Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği; okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 25 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5’li

Likert olup “Hiçbir Zaman” (1), “Nadiren” (2), “Arasına” (3), “Genellikle” (4), “Her Zaman” (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Likert tipi ölçekler, bireylerin bir fenomene yönelik duygu ve düşünceleri hakkında bilgi verir (Özdamar, 2016: 33; Tezbaşaran, 2008: 6). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 25 iken, en yüksek puan 125’tir. Kişinin ölçekten aldığı puanın yüksekliği yaratıcı düşünme eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçekte yer alan tüm maddeler olumlu puanlanmaktadır.

3.3.1.1. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Geliştirilmesi

Geçerlik ve güvenilirlik, araştırmacının elde ettiği bulguların bilimsel nitelik taşıması için yerine getirmesi gereken iki ölçüttür (Kümbetoğlu, 2005: 49). Bu nedenle güvenilirlik ve geçerlik, ölçme araçlarında olması beklenen iki nitelik olup (Punch, 2011: 98), araştırmalarda bilimselliği geçerlik ve güvenilirlik sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 255). Geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için bir dizi çalışma yapılması gerekir. Bu amaçla Büyüköztürk’ün (2005) önerdiği ve Şekil 3.1’de verilen basamaklar takip edilmiştir.



Şekil 3.1. Ölçek Geliştirme Süreci (Büyüköztürk, 2005: 135).

Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni geliştirmek için taslak ölçek Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı kamu okullarında görev yapan 500 öğretmene uygulanmıştır. 430 ölçek geri dönmüş, 20 ölçek eksik veya boş olduğundan analiz dışı bırakılmıştır. Tavşancıl (2002: 50), Tabachnick ve Fidell’e (2007: 612) göre örneklem büyüklüğü korelasyon güvenirliliği için önemlidir. Faktör analizi için en az 300 (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012: 206), madde sayısının 5 ile 10 katı (MacCalum, Widaman, Zhang & Hong, 1999’dan aktaran Erkuş, 2014: 99) veya %27’lik alt ve üst grup analizi için 100, tercihen 200 kişilik örneklem büyüklüğü önerilmektedir (Baykul, 2015: 320). Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı (devlet) ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim okullarında görev yapan toplam 6509 (<https://pendik.meb.gov.tr/15.10.2015>) öğretmen ölçek geliştirme çalışmasının

evrenini oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü belirlenirken taslak ölçekte yer alan madde sayısının 10 katı dikkate alınmış ($40 \times 10 = 400$) ve 410 öğretmenden oluşan örneklem büyüklüğünün ölçek geliştirme çalışması için yeterli olabileceğine karar verilmiştir. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği, genel yaratıcı düşünme eğilimlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Okul yöneticileri, öğretmenlik mesleğini belli bir süre yaptıktan sonra yönetici olmaktadır. Okul yöneticiliği Türk Eğitim Sisteminde öğretmenlik mesleği içinde ek bir görev olarak kabul edilmekte, uzmanlık alanı olarak görülmemektedir. Bu nedenle ölçek geliştirme aşamasında örneklem olarak öğretmenler tercih edilmiştir. Tablo 3.2’de öğretmenlerin demografik özelliklerine ait frekans ve yüzdeler verilmiştir.

Tablo 3.2. Öğretmenlerin Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Özellikler	N	%	
Cinsiyet	Kadın	249	60,7
	Erkek	161	39,3
Yaş	25 yaş ve altı	22	5,4
	26-30 yaş	107	26,1
	31-35 yaş	93	22,7
	36-40 yaş	96	23,4
	41-45 yaş	51	12,4
	46-50 yaş	27	6,6
	51 yaş ve üstü	14	3,4
Kıdem	1-5 yıl	116	28,3
	6-10 yıl	92	22,4
	11-15 yıl	77	18,8
	16-20 yıl	76	18,5
	21-25 yıl	32	7,8
	26 yıl ve üstü	17	4,1
Mezuniyet düzeyi	Yüksekokul	10	2,4
	Lisans	343	83,7
	Yüksek Lisans	57	13,9
Çalıştığı okul kademesi	İlkokul	111	27,1
	Ortaokul	139	33,9
	İmam Hatip Ort.	32	7,8
	Anadolu Lisesi	32	7,8
	Meslek Lisesi	64	15,6
	İmam H. Lisesi	32	7,8
Mezun olduğu fakülte	Fen Fak.	30	7,3
	Eğitim Fak.	262	63,9
	Edebiyat Fak.	47	11,5
	İlahiyat Fak.	24	5,9
	İşletme/İktisat Fak.	6	1,5
	Teknik Eğitim	20	4,9
	Diğer Fak.	21	5,1
Toplam	410	100.0	

Tablo 3.2’de görüldüğü üzere katılımcı öğretmenlerin %60,7’si (249) kadın ve %39,3’ü (161) erkektir. Öğretmenlerin %5,4’ü (22) 25 yaş ve altı, %26,1’i (107) 25-30 yaş, %22,7’si (93) 31-35- yaş, %23,4’ü (96) 36-41 yaş, %12,4’ü (51) 41-45 yaş, %6,6’sı (27) 46-50 yaş, %3,4’ü (14) 51 yaş ve üstü aralığında; %28,3’ü (116) 1-5 yıl, %22,4’ü (92) 6-10 yıl, %18,8’i (77) 11-15 yıl, %18,5’i (76) 16-20 yıl, %7,8’i (32) 21-25 yıl, %4,1’i (17) 26 yıl ve üstü kıdeme sahiptir. Katılımcıların %2,4’ü (10) yükseköğretim, %83,7’si (243) lisans, %13,9’u yüksek lisans mezunudur. Öğretmenlerin 27,1’i (111) ilköğretim, %33,9’u (139) ortaokul, %7,8’i (32) imam hatip ortaokulu, %7,8’i (32) Anadolu lisesi, %15,6’sı (64) meslek lisesi, %7,8’i (32) imam hatip lisesi okul kademelerinde çalıştıkları; %7,3’ü (30) fen fakültesi, %63,9’u (262) eğitim fakültesi, %11,5’i (47) edebiyat fakültesi, %5,9’u (24) ilahiyat fakültesi, %1,5’i (6) işletme ve iktisat fakültesi, %4,9’u (20) teknik eğitim fakültesi, %5,1’i (21) diğer fakültelerden mezun oldukları görülmektedir.

3.3.1.1.1. Geçerlik Çalışması

Geçerlik, ölçeğin ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçmesidir (Altunışık vd., 2004: 112; Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2009: 16; Balcı, 2011: 112; Böke vd., 2011: 83-84; Büyüköztürk vd., 2012: 116; Büyüköztürk, 2012: 167; Çepni vd., 2008: 53; Erkuş, 2006: 49; Kaptan, 1995: 137; Karasar, 2014: 151; Kuş, 2012: 33-34; Kümbetoğlu, 2005: 49; Özdamar, 2016: 71; Punch, 2011: 97; Tavşancıl, 2002: 35; Tekin, 1991: 42; Tezbaşaran, 2008: 50; Uşun vd., 2006: 277; Yıldırım, 1999: 96). Geçerliği sağlamak amacıyla yaratıcılık ve yaratıcı düşünme ile ilgili literatür taranmış, söz konusu yaratıcı düşünme eğilimi tanımlanmış, yaratıcı düşünme eğilimleri hakkında görüşmeler yapılmış, madde havuzu oluşturulmuş, uzman ve öğretmen görüşlerine başvurulmuş, kuramsal çalışmalar ve konuyla ilgili ölçekler incelenmiş, betimsel analiz, açımlayıcı faktör analizi, toplam puan ile faktörler arası korelasyon analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni geliştirilmesi sürecinde öncelikle “*yaratıcı düşünme eğilimleri*” bireyin sahip olduğu yaratıcı düşünme kapasitesini kullanma isteği ve kullanmaya yönelmesi olarak tanımlanmış ve bu eğilimlerin neler olduğu belirlenmiştir. Eğilimleri tanımlama ve belirleme sürecinde literatürde yer alan

yaratıcılık ve yaratıcı düşünme tanımları (Alder, 2002: 29; Amabile, 2012; Amabile et al., 1996: 1155; Andreasen, 2013; Arıcı, 1993: 189; Aslan, 2001a: 20; Ausubel & Robinson, 1987: 98; Csikszentmihalyi, 1996: 28; Çavuşoğlu, 2007: 39; Çellek, 2003: 4; Dikici, 2001; Doğan, 2005: 165; Evans, 1991: 1; Gartenhaus, 2000: 15; Goldstein, 2013: 595; Gray, 1987: 22; Guilford, 1967; Güteryüz, 2001: 165; Kalaycı, 2001: 6; Karataş ve Özcan, 2010: 225; Kaya ve Düşükcan, 2007; Kaya, 2008: 12; Kırlangıç Şimşek, 2012; May, 2008: 76; Mert, 1997: 31; Moeller et al., 2013: 58; Rawlinson, 1995: 20; Rouquette, 1992; San, 1993: 71; Senemoğlu, 1997: 545; Solso et al., 2014: 555; Sünbül, 2005a: 155; Tok ve Sevinç, 2010: 68; Tok, 2008: 72; Torrance, 1965: 663-664; Üstündağ, 2011: 5; Weiss, 1993: 47; Yaralıoğlu, 2010; Yavuzer, 1989: 19; Yıldırım, 1998: 39), **yaratıcılık kuram ve yaklaşımları** (Hümanist, Çağrışım, Gestalt, Algı, Karmaşık, Nöro-psikanaliz, Davranışçı, Psikoanalitik kuramları ile Bilişsel, Sistem ve Psikometrik yaklaşımlar), **yaratıcılık modelleri** (Sistematik Yaklaşım Modeli, Üç Boyutlu Yaratıcılık Modeli, COCO Modeli, Yaratıcılık Sistem Modeli, Yaratıcılık Yatırım Teorisi Modeli), **yaratıcı düşünme becerileri** (Adair, 2004: 76; Chapman & Kirkland, 2013: 75; Fisher, 1995: 35; McGuinness et al., 2007: 111; Robbins et al., 2013: 89; Sternberg, 2003: 74; Sternberg et al., 2005: 360; Torrance, 1972: 598), **yaratıcı bireyin özellikleri** (Amabile, 1988: 129; Andreasen, 2013: 38; Barron & Harrington, 1981: 15; Bently, 2004, 193-194; Bessis & Japui, 1973: 29; Csikszentmihalyi, 2011; Çellek, 2003: 4; Guilford, 1950: 34; Günaydın, 2011: 41; Kırlangıç Şimşek, 2012: 24-25; Lipman, 2003: 60; Özden, 2011: 194; Senemoğlu, 1997: 545; Stein, 1968'den aktaran Stein, 1974: 58-60; Sünbül, 2005b; Terzioğlu, 1993: 48; Torrance & Bolen, 1978: 903), **yaratıcı düşünme süreç ve aşamaları** (Dört Aşamalı Yaratıcılık Modeli/Wallas Modeli, Yaratıcı Kapasitenin Analitik-Süreç Modeli, Yaratıcı Problem Çözme Modeli, Yaratıcılık Sürecinin Dört Aşaması, Osborn-Parnes Modeli) ve **yaratıcı düşünme eğilimleri** (Lucas et al., 2012: 13; Root-Bernstein & Root-Bernstein, 1999) incelenmiştir. Ayrıca Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programında öğrenim gören 6 öğrenci ve Eğitim Yönetimi ve Denetimi doktora programında öğrenim gören 4 öğrenci ile 40'ar dakika süren iki görüşme yapılmıştır. Görüşme sonucunda “özgüven, cesaret, özgünlük, hayal gücü,

sabır, şüphencilik, merak” kavramları en fazla öne çıkan yaratıcı düşünme eğilimleri olarak belirlenmiştir.

Elde edilen veriler ve kuramsal bilgiler doğrultusunda madde havuzu oluşturulmuş ve 57 maddelik bir taslak ölçek geliştirilmiştir. Taslak ölçek maddeleri iki Psikolojik Danışman ve Rehberlik uzmanı, üç Türkçe öğretmeni ve bir Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni tarafından incelenmiştir. Belirtilen öneriler doğrultusunda ölçek maddeleri 48 düşürülmüştür.

48 maddelik taslak ölçek şekil, içerik, anlaşılabilirlik ve soru yapısı hakkında görüş almak için bir ölçme ve değerlendirme uzmanı ile doktora tezinde “yaratıcılık” veya “yaratıcı düşünme” çalışan 8 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlara “uygun”, “düzeltmeli” ve “uygun değil” şeklinde dereceli form gönderilmiş ve maddeleri değerlendirerek seçeneklerden birini işaretlemeleri istenmiştir. 5 uzman geri bildirimde bulunmuştur. Uzmanların en fazla “uygun” gördüğü maddeler seçilmiştir. Ayrıca ölçek 20 kişilik bir öğretmen grubuna uygulanarak dil ve anlatım yönünden değerlendirmeleri istenmiş ve pilot uygulaması yapılmıştır. Uzman ve öğretmen görüşleri doğrultusunda 8 madde çıkarılarak madde sayısı 40’a düşürülmüş, maddeler atılırken ölçeğin kapsam geçerliliği de göz önünde bulundurulmuştur. Kapsam geçerliği, ölçülmek istenen eğilimin ölçme aracı ile belirlenebilme özelliği (Özdamar, 2016: 73) veya ölçme aracındaki maddelerin ölçülmek istenen alanı ne kadar aktardığı ile ilişkilidir (DeVellis, 2014: 59).

Ölçekten elde edilen verilerin analiz edilmesi için puanların toplanabilir ve normal dağılım göstermesi gerekir (Özdamar, 2016: 78). Bu amaçla taslak ölçekten elde edilen verilere ait betimsel değerler Tablo 3.3’te verilmiştir.

Tablo 3.3. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Betimsel İstatistik Değerleri

	Değerler
Frekans	410
Aritmetik Ortalama	4.05
Standart Sapma	.37
En küçük puan	2.78
En yüksek puan	4.88
Ranj	2.10
Çarpıklık	-.21
Basıklık	-.13
Ortanca	4.07
Kolmogrov Smirnov	.035
p	.20
Shapiro-Wilk	.994
p	.08

Tablo 3.3'te görüldüğü üzere Kolmogrov-Smirnov (.35 ve $p > .05$) ve Shapiro-Wilk (.994 ve $p > .05$) değerleri anlamlı olmadığından, basıklık (-.13) ve çarpıklık (-.21) değerleri ± 1 sınırları içinde kaldığından, puanlar normal dağılım göstermektedir (Bayram, 2013: 49; Büyüköztürk, 2012: 40; Çokluk vd., 2012: 16). Elde edilen veriler toplanabilir ve normal dağılım gösterdiğinden verilerin analiz yapmaya uygun olduğu söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliği belirlemek için Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) geçilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek amacıyla yapılacak olan Açımlayıcı Faktör Analizi öncesinde, ölçek taslağından elde edilen veri yapısının Açımlayıcı Faktör Analizine (AFA) uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve ölçme aracının faktör yapılarına ayrılıp ayrılmayacağını belirlemek için Bartlett's testi (Bartlett test of Sphericity) yapılmıştır. Tablo 3.4'te Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett's Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.4. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett's Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0.897
Bartlett's	χ^2	5499.64
	sd	78
	p	0.00

Tablo 3.4'te görüldüğü gibi taslak ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin değeri= .897 ve Bartlett's Testi değeri= 5499.64 ($p<.001$) olarak bulunmuştur. Faktör analizi yapabilmek için KMO değerinin minimum 0.60 ve Bartlett's testinin anlamlı çıkması gerekir (Tabachnick & Fidell, 2007). KMO değeri 0.80'in üstünde ise örneklemeden elde edilen verinin yeterliği, çok iyi olarak kabul edilir (Tavşancıl, 2002: 50). Ayrıca verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediği Bartlett's Testi ile test edilir. Bartlett's değerinin anlamlı çıkması verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir (Otrar ve Arın, 2015: 395). Madde ortalamalarının birbirine eşit olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Hotelling's T² testi analiz sonuçları Tablo 3.5'de gösterilmektedir.

Tablo 3.5. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Hotelling's T² Testi Sonuçları

Hotelling's T ²	F	df1	df2	Sig
1186,00	27,585	39	371	.000

Tablo 3.5'de görüldüğü üzere Hotelling's T² testi analizine göre maddelerin ortalamaları arasında farklılık gösterdiğinden ölçekte yer alan maddeler farklı eğilimleri ölçmekte ($p<.001$) ve ölçeğin ikiden fazla faktörden oluştuğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle yaratıcı düşünme eğilimlerini ifade eden maddeler örneklem tarafından farklı algılanmakta ve örneklem grubundaki öğretmenler farklı eğilimlere sahip bireylerden oluşmaktadır (Özdamar, 2016: 129). Bu sonuçlara göre verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Taslak ölçeğin kaç alt boyuttan oluştuğunu belirlemek amacıyla Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), ölçülen değişkenlerin çeşitli gizil boyutlarını tespit etmek ve ortak faktörlerin sayısını belirlemek için yapılan bir keşif veya açıklayıcı veri analiz tekniğidir (Brown & Moore, 2013: 2). AFA, aynı özelliği ölçen çok sayıdaki madde arasından birbiri ile ilişkili maddeleri bir araya getirerek, değişken sayılarını azaltarak, yeni, anlamlı ve az sayıda boyut (faktör) bulmayı (Büyüköztürk, 2012: 123; Karasar, 2014: 152; Özdamar, 2016: 133; Tavşancıl, 2002: 46) ve ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin kanıt elde etmeyi amaçlayan (Çokluk vd., 2012: 177), yapısal teorileri test etmek için kullanılan çok değişkenli istatistiksel bir tekniktir (Baykul,

2015: 388). Başka bir ifadeyle, maddelerin kaç tane örtük değişkenden oluştuğunu ve maddelerin daha iyi veya kötü çalışıp çalışmadığını belirlemek (DeVellis, 2014: 116-117), değişkenler arasındaki korelasyon değerlerini incelemek ve değişken sayısını azaltmak amacıyla bir araç olarak kullanılır (Tabachnick & Fidell, 2007: 611).

Açımlayıcı Faktör Analizine temel bileşenler analizi yapılarak başlanmıştır. Faktörlerin belirlenmesinde öz değerlerden (Eigen Value) yararlanılır (Tavşancıl, 2002: 48). Özdeğer, bir faktörden elde edilen bilgi miktarını gösterir (DeVellis, 2014: 128). Faktör analizinde özdeğeri 1 veya 1'den daha büyük olan faktörler analize alınır (Büyüköztürk, 2012: 125; Tavşancıl, 2002: 46). 40 maddelik taslak ölçeğin ilk analizinde faktörlerin aldıkları özdeğer ve açıkladıkları varyans miktarı Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3.6. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni İlk Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans

Faktör	Özdeğer	Varyans	Kümülatif
1	9,930	24,825	24,825
2	2,092	5,231	30,056
3	1,998	4,995	35,051
4	1,642	4,104	39,155
5	1,362	3,406	42,561
6	1,295	3,237	45,798
7	1,267	3,166	48,964
8	1,200	3,000	51,964
9	1,099	2,747	54,711
10	1,073	2,681	57,393
11	1,042	2,604	59,997

Tablo 3.6'da görüleceği özdeğeri 1'den büyük 11 faktör belirlenmiştir. 11 faktör, toplam varyansın %59,99'unu açıklamaktadır. Birinci faktörünün özdeğeri %9.93 ve açıkladığı varyans miktarı %24.82'dir.

Faktör analizi yapılırken madde yüklerinin .30 veya üstü değer alması, maddelerin birden fazla faktöre girmemesi, birden fazla faktöre giren maddelerin madde yükleri arasında en .10 fark olması gerektiği önerilmektedir (Çokluk vd., 2012: 233; Tavşancıl, 2002: 50). Ölçeğe son halini vermek için yapılan Açımlayıcı Faktör Analizinde sırayla şu işlemler takip edilmiştir: Madde yükü .30'un altındaki

maddeler ve madde yükleri birbirine .10 veya daha yakın olan maddeler çıkarılmıştır. Madde yükü .30'un altındaki maddeler çıkarılırken ilk önce en düşük madde yükü olan madde çıkarılmış, her defasında analiz yenilenerek diğer maddelerdeki yükler tekrar tekrar kontrol edilmiştir. Bu işlem yapılırken aynı zamanda madde yükleri arasındaki fark .1'den düşük olduğunda en düşük olandan başlanarak çıkarılmış ve analiz yenilenmiştir. Yapılan analizde sırayla 7, 19, 38, 29, 5, 27, 40, 24, 26, 26, 12, 1, 11, 4, 22. maddeler çıkarılmıştır. Bileşenli yapılarda, maddeler çok boyutlu olduğundan, madde çıkarma işleminde, maddeler tek tek analiz dışı bırakılmalıdır. Çünkü daha önce belirgin olarak bir faktörde görünen madde, madde yükü en düşük olan maddenin çıkarılması ile diğer faktörlere yük vermeye başlar ve madde yükünde değişim olur (Çokluk vd., 2012: 223; Erkuş, 2012: 284).

Ölçeğin faktör sayısının belirlenebilmesi için açıklanan varyans oranına bakılmış ve ölçeğin altı faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Ölçeğin faktör yükleri ve açıkladıkları varyans oranı Tablo 3.7'de gösterilmektedir.

Tablo 3.7. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni Son Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans

Faktör	Özdeğer	Varyans	Kümülatif
1	6,688	26,750	26,750
2	1,923	7,693	34,443
3	1,693	6,771	41,213
4	1,459	5,835	47,048
5	1,203	4,812	51,861
6	1,011	4,043	55,904

Tablo 3.7 incelendiğinde, birinci faktörün faktör yükleri açısından, diğer faktörlere oranla daha güçlü olduğu görülmektedir. Altı faktör toplam varyansın %55,90'ını; toplam açıklanan %55,90'lık varyansın %26.75'ini birinci, 7.69'unu ikinci, %6.77'sini üçüncü, %5.83'ünü dördüncü, %4.81'ini beşinci ve %4.04'ünü altıncı faktör açıklamaktadır. Eğitim ve Sosyal Bilimler alanında yapılan ölçek geliştirme çalışmalarında açıklanan toplam varyans oranının %40 ile %60 arasında yeterli olduğu ve varyans oranı yükseldikçe faktör yapısının da o derecede güçlendiği kabul edilmektedir (Gorsuch, 1974; Lee & Comrey, 1974; Scherer, Wiebe Luther & Adams, 1988'den aktaran Tavşancıl, 2002: 48; Özdamar, 2016: 142). Verilen

varyans oranı aralığı referans alındığında, ölçeğin açıkladığı varyans oranının yeterli olduğu söylenebilir.

Açıklanan varyans miktarı işleminden sonra maddelerin faktörlere dağılımını belirlemek için Varimax dik döndürme analizi yapılmıştır. Varimax dik döndürme, anlamlı faktörleri belirlemek için faktör yükleri matrisinin sütunlarına öncelik verir (Tavşancıl, 2002: 50). Faktör yükleri, maddelerin ilgili faktörle korelasyonunu gösterir (Erkuş, 2012: 283). Faktör yükü .32 ve üzeri olursa, faktörler arası varyans en az %10 düzeyinde örtüşür ve zorlayıcı nedenler olmadıkça Varimax dik döndürme yapılır (Tabachnick & Fidell, 2007: 646). Faktörlerin altında yer alan maddeler ve maddelere ait yük değerleri Tablo 3.8’de gösterilmektedir.

Tablo 3.8. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni Faktör Madde Yükleri

Madde	1	2	3	4	5	6
34	0,731					
33	0,721					
35	0,686					
32	0,662					
30	0,637					
37	0,632					
31	0,621					
25	0,429					
23		0,746				
21		0,742				
20		0,732				
28		0,587				
3			0,751			
39			0,663			
2			0,627			
6			0,550			
13			0,491			
9				0,799		
10				0,719		
8				0,606		
14					0,762	
15					0,734	
16						0,791
18						0,634
17						0,595
Toplam varyans	26,75	7,69	6,77	5,83	4,81	4,04

Tablo 3.8 incelendiğinde, son analiz sonucunda ölçekte 25 madde kaldığı görülmektedir. Varimax döndürme analizine göre, birden fazla faktörde 0.1’den daha az bir farkla yer alan maddeye rastlanmamıştır (Büyüköztürk, 2012). Ölçeğin

birinci faktör madde yük değerleri .42 ile .73, ikinci faktör .58 ile .74, üçüncü faktör .49 ile .75, dördüncü faktör .60 ile .79, beşinci faktör .73 ile .76, altıncı faktör .59 ile .79 arasında değişmektedir. Kendi aralarında yüksek ilişki gösteren maddeler faktörleri oluşturur. Özdamar'a (2016: 48) göre iki ve daha fazla alt boyuta sahip ölçeğin her bir boyutun maddeleri kendi aralarında $r > .25$, $p < .05$ düzeyinde ilişki içermelidir. Bu ilişki düzeyleri faktör yapılarını açıklayacak fenomen için gerekli bir koşuldur. Maddelerin taşıdığı faktör yükleri doğrultusunda, birbirleriyle olan ilişki düzeylerine dayalı olarak faktörler belirlenir. Ortaya çıkan faktörlerin adlandırılması ve yorumu kuramsal beklentilere ve birikime dayalı olarak ve fenomene özgü biçimde yapılır (Özdamar, 2016: 52; Tezbaşaran, 2008: 53). Faktörlerin altında yer alan maddeler incelenerek eğilimleri kapsayan birinci faktör "*yenilik arama*", ikinci faktör "*cesaret*", üçüncü faktör "*öz disiplin*", dördüncü faktör "*merak*", beşinci faktör "*şüphe etme*" ve altıncı faktör "*esneklik*" olarak adlandırılmıştır. Örneğin "*Sorun veya durumlarla ilgili yararlı ve özgün cevaplar veya çözüm yolları üretirim.*" birinci faktör (yenilik arama) içinde yer alırken, "*Otorite, korku ve baskılardan bağımsız düşünürüm.*" maddesi ikinci faktörde (cesaret) yer almaktadır.

Korelasyon, maddeler arasındaki ilişkinin düzeyi ve derecesi hakkında bilgi vermektedir (Baykul, 2015: 237). Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları 0-0.9 zayıf veya düşük, 0.30-0.64 orta, 0.65-0.85 kuvvetli/yüksek ve 0.85-1.00 çok kuvvetli/çok yüksek şeklinde yorumlanmaktadır (Ural ve Kılıç, 2013: 244). Tablo 3.9'da Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni yapı geçerliğine ilişkin toplam puan ile faktörler arası korelasyon değerleri verilmiştir.

Tablo 3.9. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Toplam Puanı ve Faktörler Arasındaki Korelasyonlar

		Yenilik arama	Cesaret	Öz disiplin	Merak	Şüphencilik	Esneklik
Cesaret	r	.37					
	p	.00					
Öz disiplin	r	.44	.30				
	p	.00	.00				
Merak	r	.47	.29	.23			
	p	.00	.00	.00			
Şüphencilik	r	.38	.25	.27	.36		
	p	.00	.00	.00	.00		
Esneklik	r	.39	.37	.42	.26	.40	
	p	.00	.00	.00	.00	.00	
Toplam puan	r	.84	.65	.69	.61	.56	.64
	p	.00	.00	.00	.00	.00	.00

Tablo 3.9 incelendiğinde, ölçeğin toplam puan ve alt boyutların korelasyon katsayıları $r=.56$ ile $r=.84$ arasında değişmektedir. Alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları $r=.23$ ile $r=.47$ arasında değişmektedir. Toplam puan ile faktörler arasında .01 düzeyinde anlamlı ilişki görülmektedir. Bu sonuca göre toplam puan ve faktörler arası ilişkinin pozitif ve anlamlı olduğu söylenebilir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile belirlenen yapının doğrulanması amacıyla, Doğrulayıcı Faktör Analizi (AFA) (Confirmatory Factor Analysis-CFA) yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) önceden belirlenmiş faktör yapılarının doğru olup olmadığını test eder (Byrne, 2012: 95; Bayram, 2013: 42). DFA (CFA) Psikometrik değerlendirme, yöntem etkilerini belirleme, yapıyı doğrulama ve ölçme değişmezliğinin değerlendirilmesi gibi çeşitli amaçlar için kullanılır. Ancak günümüzde daha çok ölçek geliştirme çalışmalarında test aracının faktör özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Brown & Moore, 2013: 3). Başka bir ifadeyle araştırmacı önerdiği yapının geçerliğini doğrulamaya çalışır. Araştırmacıya faktör yapısı hakkında bilgi sunar ve rehberlik eder.

AFA ile elde edilen altı faktörlü yapı AMOS paket programı ile **Birincil Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi** yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizlerinden (DFA) **Birincil Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi**, elde edilen faktörler arasındaki ilişkiyi de modele dâhil eden analizdir (Meydan ve Şeşen, 2011: 76). DFA ölçüm

parametreleri, gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki ilişki hakkında bilgi verir. Bu parametreler her zaman faktör yükleri, gözlenen değişken hata varyansları ve hata kovaryansı (genellikle hata korelasyonu olarak adlandırılır) içerir (Byrne, 2008: 873).

Doğrulayıcı Faktör Analizinde model uyumu değerlendirilirken en popüler iki yol ki-kare istatistik değerleri ve uyum iyiliği indeksleridir (Hu ve Bentler, 1999: 2). Doğrulayıcı Faktör Analizinde ölçek yapısının uygunluğu ki-kare ve uyum iyiliği indekslerine göre değerlendirilmiştir. DFA ile hesaplanan ve araştırmacılar tarafından en sık verilen indeksler şunlardır: **Ki-Kare** (Chi square; χ^2) test istatistiği, **df** (Degrees of freedom, Serbestlik derecesi), **χ^2/df oranı**, **GFI** (Goodness-of-fit index, Uyum iyiliği indeksi), **AGFI** (Adjusted goodness-of-fit index, Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi), **CFI** (Comparative Fit Index, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), **RMSEA** (Root mean square error of approximation, Ortalama hataların karekök ortalaması), **RMR** (Root mean square residuals, ortalama hataların karekökü), **SRMR** (standardized root mean square residual, standardize edilmiş kalıntıların ortalama karekökü) (Jöreskog, 2004: 1).

Ki-Kare Analizi (χ^2): Ki-kare (χ^2) test istatistiği YEM'in uygunluğunun değerlendirilmesinde kullanılır (Çelik ve Yılmaz, 2013: 30). Ki-kare önerilen model ile elde edilen model arasındaki fark hakkında bilgi verir (Bayram, 2013: 71; Bentler & Bonett, 1980: 591; Hu & Bentler, 1999: 2; Tabachnick & Fidell, 2007: 485). Başka bir ifadeyle faktör yapısının veri ile uyumunu yansıtır (Byrne, Shavelson & Muthen, 1989: 456). Ki-kare değerinin anlamlı çıkması iki kovaryans matrisinin birbirinden farklı olduğunu gösterir. Ancak YEM çalışmalarında teorik beklentilerle veri arasında farklılığın ve χ^2 değerinin ($p < .05$) anlamlı olmaması istenir (Bentler ve Bonett, 1980: 591; Byrne et al., 1989: 457; Çokluk vd., 2012: 266; Schumacker & Lomax, 2010: 85; Sümer, 2000: 59; Tabachnick & Fidell, 2007: 715). Ancak Ki-kare değeri çok büyük örneklemlerde genellikle anlamlı çıkar (Barret, 2007: 816). Bu durumda χ^2 değeri yerine başka bir hesaplama olan χ^2 değerinin, serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen oranın; iyi bir uyum için 2 veya 3'ün altında olması, kabul

edilebilir uyum için 5 veya altında olması gerekir (Çokluk vd., 2012: 267; Kline, 2011: 199; Meydan ve Şeşen, 2011: 32; Şimşek, 2007: 14).

Uyum indeksleri: Ki-kare testinin sınırlılıkları ve yanlışlıkları yüzünden iyilik uyum indeksleri geliştirilmiştir (Barret, 2007: 817). Uyum indeksleri, teorik modelin kovaryans matrisi ile örneklem kovaryans matrisini karşılaştırır (Schumacker & Lomax, 2010) ve önerilen modelin veri tarafından kabul edilebilirliğine yönelik karar vermemizi sağlar.

İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI) ve Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI): GFI, örneklemdeki varyans-kovaryans matrisini ölçer ve modelin açıkladığı örneklem varyansı hakkında bilgi verir. AGFI ise örneklem büyüklüğünü dikkate alır ve düzeltilmiş bir GFI değeridir (Sümer, 2000: 60). AGFI ve GFI değerleri 0 ile 1 arasında bir değer alır ve .95 üzeri mükemmel uyum, .90 ve üzeri iyi bir uyum olarak kabul edilir (Schumacker & Lomax, 2010: 76; Sümer, 2000: 60; Tabachnick & Fidell, 2007: 718). Ancak AGFI daima GFI'ye eşit veya daha küçük değer alır (MacCallum & Sehee, 1997; Hayasi et al., 2008'den aktaran Bayram, 2013: 75). Bu nedenle 0.85'den büyük AGFI değerleri kabul edilebilir bir uyumun göstergesi olarak kabul edilebilir (Çelik ve Yılmaz, 2013: 37; Schermelleh-Engel et al., 2003: 4).

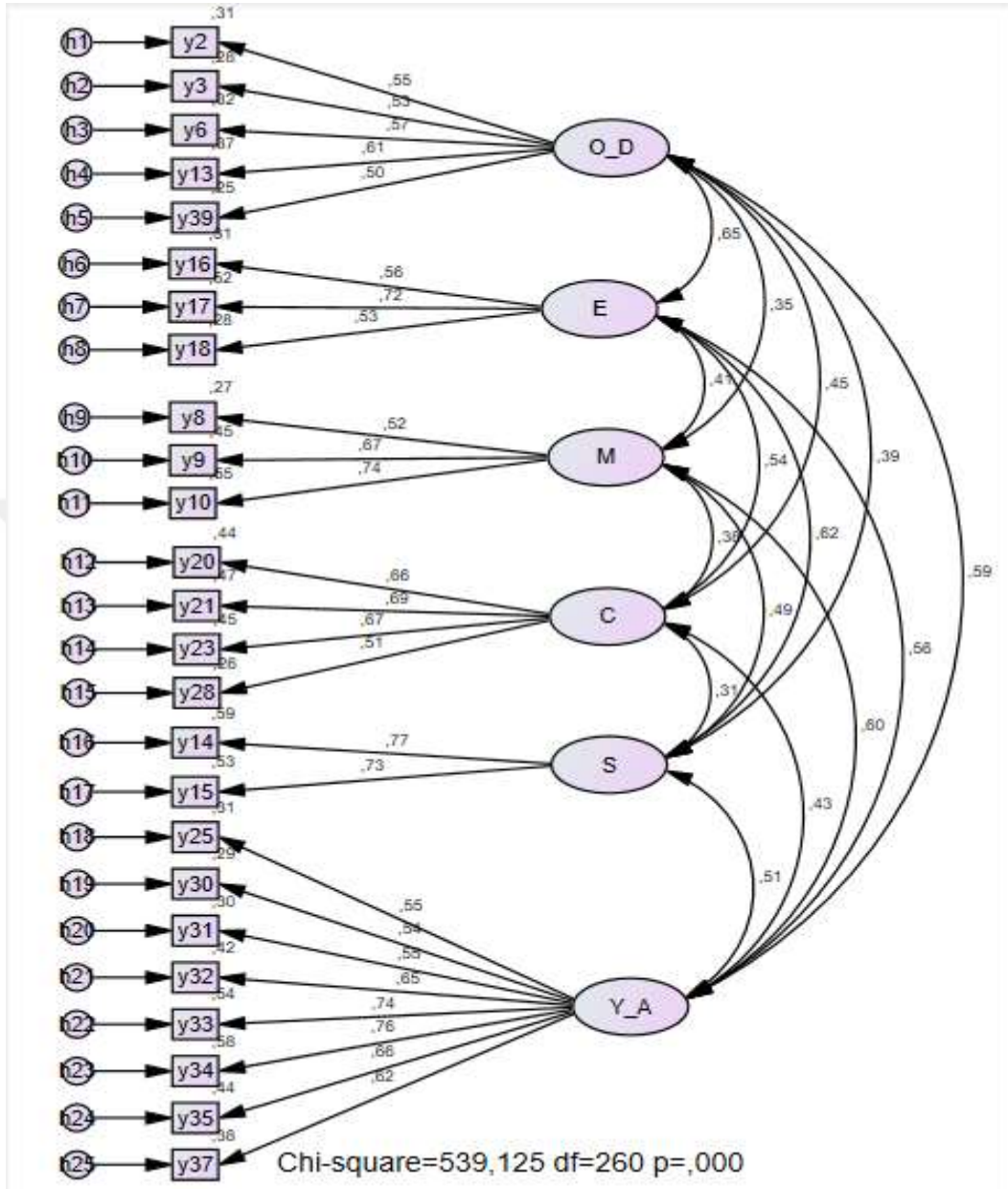
Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI): CFI, modelin uyumunu bağımsızlık modeli olarak adlandırılan ve değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayan temel bir modelle karşılaştırır (Çokluk vd., 2012: 269). Başka bir ifadeyle bağımsızlık modelinin ürettiği kovaryans matrisi ile önerilen YEM modelinin ürettiği kovaryans matrisini karşılaştırır ve iki matris "0" ile "1" arasında bir değer alır (Kline, 2011: 208). .90 ve üzerindeki değerler kabul edilebilir uyum, .95 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilir (Hu & Bentler, 1999; Sümer, 2000: 61).

Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root mean Square Error of Approximation, RMSEA): RMSEA, ana kütledeki yaklaşık uyumun ölçüsüdür. Gözlenen ve üretilen matrisler arasındaki hatanın minimum olması istenir ve değer "0" a yakın olması beklenir. RMSEA değerinin .05'ten küçük veya eşit olması iyi bir

uyumu, .05 ve .08 arasında olması yeterli uyumu, .08 ve .10 arasında ise zayıf bir uyumu göstermektedir (Çelik ve Yılmaz, 2013: 33; Kline, 2011: 206; Maydeu-Olivares & Garcı'a-Forero, 2010; 194; Schermelleh-Engel et al., 2003: 36; Schumacker & Lomax, 2010: 76; Sümer, 2000: 61).

Ortalama Hataların Karekökü (Root mean square residuals, RMR) ve Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karakökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR): RMR ve SRMR evrene ve örnekleme ait kovaryans ve varyans matrisleri arasındaki ortalamalardır. SRMR değeri “0” ile “1” arasında bir değer alır. “0” yakın bir değer alması iyi bir uyumu göstermektedir. SRMR değeri .05'den küçük veya eşit olması mükemmel uyum, .08'e kadar olan değerlerinde kabul edilebilir olduğunu gösterir (Bayram, 2013: 72; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2011: 38; Schermelleh-Engel et al., 2003: 36; Schumacker & Lomax, 2010: 76; Sümer, 2000: 61; Tabachnick & Fidell, 2007: 720).

Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ne ait **Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)** sonuçları Şekil 31'de verilmiştir. DFA, belirli faktörleri (gizil yapıları) ölçmek için tasarlanmış olan faktör yapılarının geçerliğini test eder. Genel olarak, ölçme aracının alt faktörlerini temsil ettiği düşünülmektedir. Belirli bir alt ölçeği oluşturan tüm öğelerin ilgili faktör üzerine yüklenmesi beklenir (Byrne, 2012: 95-96). Model üzerinde gizil (latent) ve gözlemlenen (observed) değişkenler arasındaki korelasyon ve regresyon değerleri gösterilir (Sümer, 2000: 53). Başka bir ifadeyle DFA analizde verilen çift yönlü okların üzerinde korelasyon, tek yönlü okların üzerinde regresyon katsayıları verilmektedir. h1, h2, ..., h25 gözlenen değişkenlere ait hata terimlerini/değerlerini ve elips şekli gizil değişkenleri (faktörleri) simgelemektedir. Hata terimlerinden gözlenen değişkenlere giden tek yönlü oklar, gözlenen değişkenler üzerindeki ölçüm hatasının etkisini ifade etmektedir (Bayram, 2013: 3). Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'nin DFA Şekil 3.2'de verilmiştir.



O_D: Öz disiplin, E: Esneklik; M: Merak; C: Cesaret; S: Şüphe; Y_A: Yenilik Arama.

Şekil 3.2. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği DFA

Şekil 3.2’de DFA sonucunda modelin doğrulanıp doğrulanmadığına karar verebilmek için χ^2/sd oranı ve uyum indeksleri incelenmiştir. Ki-Kare değerinin ($\chi^2=539,125$; $p=.00$) serbestlik derecesine ($df/sd=260$) oranı (χ^2/sd ; $539,125/260=2.07$) mükemmel uyum; RMSEA uyum değeri (.05) iyi uyum; GFI uyum değeri (.90) iyi uyum; AGFI uyum değeri (.88) kabul edilebilir uyum; CFI uyum değeri (.90) kabul edilebilir uyum; RMR (.03) ve SRMR (.05) değerleri mükemmel uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. Ayrıca DFA sonucunda Yaratıcı

Düşünme Eğilimleri Ölçeğine ait faktörlerin madde yük değerleri Öz disiplin alt boyutu için .50 ile .62, Yenilik Arama alt boyutu için .54 ile .76, Cesaret alt boyutu için .51 ile .69, Merak alt boyutu için .52 ile .74, Şüphe alt boyutu için .73 ile .77 ve Esneklik alt boyutu için .53 ile .72 arasında değişmektedir. Elde edilen χ^2/sd oranına ve uyum indekslerine göre AFA ile elde edilen faktör yapıları DFA ile doğrulanmıştır.

Birinci Düzey Doğrulamalı Faktör Analizi sonucunda Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ne ait faktörler arasındaki korelasyon değerleri Tablo 3.10'da verilmiştir.

Tablo 3.10. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Faktörleri Arasındaki Korelasyon Değerleri

		Yenilik arama	Cesaret	Öz disiplin	Merak	Şüphecilik	Esneklik
Yenilik Arama	r	1					
	N	410					
Cesaret	r	.43***	1				
	N	410					
Öz disiplin	r	.59***	.45***	1			
	N	410	410				
Merak	r	.60***	.38***	.35***	1		
	N	410	410	410			
Şüphecilik	r	.51***	.49***	.39***	.49***	1	
	N	410	410	410	410		
Esneklik	r	.56***	.41***	.65***	.41***	.62***	1
	N	410	410	410	410	410	

*** $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3.10 incelendiğinde, Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin faktörleri $r = .35$ ile $r = .62$ değerleri arasında ilişkili ve anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .001$). Bu sonuçlara göre faktörlerin aynı yapı içinde oldukları söylenebilir.

Doğrulamalı Faktör Analizi sonucunda elde edilen değerlere göre Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğine yönelik modellenen faktör yapısının doğrulandığı ve geçerli bir ölçek olduğu söylenebilir.

3.3.1.1.2. Güvenirlilik Çalışması

Güvenirlilik, ölçeğin her uygulamasında aynı veya benzer sonuçları vermesidir (Atılgan, Kan ve Doğan, 2009: 35; Aziz, 1994: 63; Bahar vd., 2009: 14; Balcı, 2011: 112; Böke vd., 2011: 8; Büyüköztürk, 2012: 169; Çepni vd., 2008: 60; Erkuş, 2006:

49; Kaptan, 1995: 138; Kuş, 2012: 34; İslamoğlu, 2011: 133; Özdamar, 2016: 71; Punch, 2011: 95; Tavşancıl, 2002: 16; Tekin, 1991; Yıldırım, 1999: 97; Yurdabakan, 2008: 43). Başka bir ifadeyle güvenilirlik, ölçme aracından elde edilen puanın değişmemesidir (DeVellis, 2014: 31). Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ni güvenilirlik düzeyini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı, madde-toplam ve madde-kalan korelasyonları, alt-üst %27'lik grupların karşılaştırılması ve test-tekrar test çalışmaları yapılmıştır.

Likert tipi ölçeklerde öncelikle iç tutarlığın elde edilmesi gerekir. Bunun için en uygun yol Cronbach α güvenilirlik katsayısının hesaplanmasıdır. Likert tipi bir ölçekte güvenilirlik katsayısı olabildiğince 1'e yakın olmalıdır (Baykul, 2015: 143; Tezbaşaran, 2008: 49). Tablo 3.11'de ölçeğin geneline ve alt boyutlarına ait Cronbach-Alfa güvenilirlik katsayıları verilmiştir.

Tablo 3.11. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğine Ait Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği	Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları
Yenilik arama	$\alpha = 0.830$
Cesaret	$\alpha = 0,723$
Öz disiplin	$\alpha = 0.689$
Merak	$\alpha = 0.671$
Şüphencilik	$\alpha = 0.716$
Esneklik	$\alpha = 0.629$
Genel	$\alpha = 0.878$

Tablo 3.11'de görüldüğü üzere “yenilik arama” alt boyutu güvenilirlik katsayısı 0.83, “cesaret alt boyutu 0.72, “öz disiplin” 0.68, “merak” alt boyutu 0.67, “şüphencilik” alt boyut 0.71, “esneklik” alt boyutu 0.62 ve genel güvenilirlik katsayısı 0.87 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarının yeterli ($0.60 \leq a < 0.75$) ve yüksek derecede ($0.75 \leq a < 0.85$) güvenilir; genel güvenirlüğünün ise yüksek derecede ($0.75 \leq a < 0.85$) güvenilir olduğu görülmektedir (Özdamar, 2016: 76). Cronbach-Alfa katsayısı, iç tutarlılık anlamında güvenilirlik katsayısı olarak kabul edilir. Cronbach güvenilirlik katsayısı bir ölçekte bulunan maddelerin tutarlılığı ve söz konusu fenomeni ölçmeyi amaçlayan maddelerden oluşup oluşmadığı hakkında bilgi verir (Tezbaşaran, 2008: 48).

Madde veya alt boyut toplam puanları ile ölçek toplam puanları arasındaki anlamlı korelasyon değerleri iç tutarlılık katsayısı olarak hem yapı geçerliliği ve hem de güvenilirlik için kanıt olabilmektedir (Tavşancıl, 2002: 54). Madde-toplam korelasyonu her bir maddenin toplam puan içine eklenebilir olup-olmadığını belirler. Korelasyon katsayısı düşük olan maddenin toplam puana etkisi düşüktür ve ölçekten çıkarılması gerekir. Madde-kalan korelasyonunda bir madde silindiğinde diğer kalan maddelerin toplam puanı üzerindeki etkisi incelenir. Eğer madde silindiğinde puanda bir değişim olmazsa o madde silinir (Özdamar, 2016: 119). Tablo 3.12’de ölçeğin madde toplam ve madde kalan puanları arasındaki korelasyon değerleri verilmiştir.

Tablo 3.12. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği Madde-Toplam Puan ve Madde-Kalan Puanları Arasındaki Korelasyon

Faktör	Madde	Madde-toplam	Madde kalan	Faktör	Madde	Madde-toplam	Madde-kalan
Yenilik Arama	25	.60	.55	Öz disiplin	2	.45	.38
	30	.52	.46		3	.37	.29
	31	.50	.43		6	.48	.42
	32	.58	.53		13	.55	.50
	33	.63	.59		39	.45	.38
	34	.64	.59	Merak	8	.44	.38
	35	.58	.52		9	.45	.38
	37	.58	.53		10	.52	.46
Cesaret	20	.46	.39	Şüphencilik	14	.50	.45
	21	.47	.39		15	.47	.42
	23	.48	.41	Esneklik	16	.42	.37
	28	.49	.42		17	.57	.52
				18	.45	.39	

$p < .001$

Tablo 3.12 incelendiğinde, ölçeğe ait madde-toplam korelasyon katsayıları $r = .37$ ile $r = .64$ ve madde kalan korelasyon katsayıları $r = .29$ ile $r = .59$ arasında değişmektedir. Madde-toplam ve madde-kalan korelasyon değerlerinin .001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, ölçekte yer alan her bir maddenin ölçek için önemli olduğu söylenebilir.

Ölçeği oluşturan 6 faktörün her birinin ayırt edicilik özelliklerini ortaya koyabilmek amacıyla, örnekleme oluşturan 410 öğretmenin ölçekten aldıkları toplam puanlar küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır. Örneklemdaki alt ve üst %27’lik grup içinde bulunan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında farklılık olup-olmadığını

tespit etmek amacıyla bağımsız grup t testi analizi yapılmıştır. Bu analizdeki amaç faktörlerin ayırt etme gücünü belirlemektir. Analiz sonuçları Tablo 3.13'te sunulmuştur

Tablo 3.13. Üst %27 ve Alt %27'lik Grupların Faktör ve Toplam Puan Bazında Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Ortalama Puanları Arasında Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ort	ss	t	sd	p																																																																				
Yenilik Arama	Alt	111	3,51	,39	-22,27	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,54	,29				Cesaret	Alt	111	3,28	,48	-16,31	220	0.00	Üst	111	4,32	,46	Öz disiplin	Alt	111	3,48	,47	-14,28	220	0.00	Üst	111	4,37	,44	Merak	Alt	111	3,83	,49	-13,70	212,82	0.00	Üst	111	4,66	,40	Şüphe etme	Alt	111	3,90	,57	-11,96	220	0.00	Üst	111	4,71	,41	Esneklik	Alt	111	3,90	,41	-14,22	220	0.00	Üst	111	4,65	,36	Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00
Cesaret	Alt	111	3,28	,48	-16,31	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,32	,46				Öz disiplin	Alt	111	3,48	,47	-14,28	220	0.00	Üst	111	4,37	,44	Merak	Alt	111	3,83	,49	-13,70	212,82	0.00	Üst	111	4,66	,40	Şüphe etme	Alt	111	3,90	,57	-11,96	220	0.00	Üst	111	4,71	,41	Esneklik	Alt	111	3,90	,41	-14,22	220	0.00	Üst	111	4,65	,36	Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00	Üst	111	4,51	,15								
Öz disiplin	Alt	111	3,48	,47	-14,28	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,37	,44				Merak	Alt	111	3,83	,49	-13,70	212,82	0.00	Üst	111	4,66	,40	Şüphe etme	Alt	111	3,90	,57	-11,96	220	0.00	Üst	111	4,71	,41	Esneklik	Alt	111	3,90	,41	-14,22	220	0.00	Üst	111	4,65	,36	Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00	Üst	111	4,51	,15																				
Merak	Alt	111	3,83	,49	-13,70	212,82	0.00																																																																				
	Üst	111	4,66	,40				Şüphe etme	Alt	111	3,90	,57	-11,96	220	0.00	Üst	111	4,71	,41	Esneklik	Alt	111	3,90	,41	-14,22	220	0.00	Üst	111	4,65	,36	Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00	Üst	111	4,51	,15																																
Şüphe etme	Alt	111	3,90	,57	-11,96	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,71	,41				Esneklik	Alt	111	3,90	,41	-14,22	220	0.00	Üst	111	4,65	,36	Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00	Üst	111	4,51	,15																																												
Esneklik	Alt	111	3,90	,41	-14,22	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,65	,36				Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00	Üst	111	4,51	,15																																																								
Toplam puan	Alt	111	3,58	,19	-38,61	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,51	,15																																																																							

$p < .001$

Tablo 3.13 incelendiğinde, %27'lik alt ve %27'lik üst grup arasında faktörler ve toplam puan arasında anlamlı ($p < .01$) düzeyde farklılık görülmektedir. Bu farklılığın üst %27'lik grup lehine olduğu tespit edilmiştir. Ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek düzeyde olduğu ve ölçeği puanlayanların, ölçülmek istenen özellikler bakımından ayırt edildiği söylenebilir.

Ölçeğin kararlılık anlamındaki güvenilirliğini belirlemek amacıyla test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. Test tekrar test güvenilirliğine kararlılık katsayıda denilmektedir (Baykul, 2015: 160). Test tekrar test çalışmasında ölçek farklı zamanlarda aynı kişilere uygulanır ve aralarındaki korelasyona bakılır (Özdamar, 2016: 85). Aynı veya benzer sonuçlar elde ediliyorsa, ölçme sonuçları kararlılık bağlamında güvenilirdir yorumu yapılır (Baykul, 2015: 139). Korelasyon, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi gösterir. Korelasyon katsayısının değişim aralığı -1 ile +1 arasında olur (Apaydın, Kutsal ve Atakan, 1997: 322; Bayram, 2013: 10; Baykul, 2015: 145; Ural ve Kılıç, 2013: 243). Korelasyon ne kadar güçlü ise

güvenirlik o kadar yüksek olur (DeVellis, 2014: 43). Test-tekrar test çalışması Pendik İlçesi'nde görev yapan 65 öğretmene üç hafta arayla uygulanmıştır. Tablo 3.14'te test-tekrar test analizinden elde edilen faktör ve toplam puanlara ait Pearson Korelasyon Katsayıları verilmiştir.

Tablo 3.14. Test Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Puanlar Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

Faktör	n	r	p
Yenilik Arama	65	.791	.00
Cesaret	65	.634	.00
Öz disiplin	65	.792	.00
Merak	65	.620	.00
Şüphencilik	65	.350	.00
Esneklik	65	.604	.00
Toplam puan	65	.880	.00

$p < .01$

Tablo 3.14'te görüldüğü gibi test-tekrar test uygulama sonucunda, ölçeğin tüm faktörlerinde Pearson Korelasyon Katsayı değerleri $r = .35$ ile $r = .79$ arasında, toplam ölçek puanlarında ise $r = .88$ olduğu görülmüştür. Test-tekrar test uygulamasından elde edilen pozitif ve anlamlı ($p < .01$) ilişki, faktörlerin birbiriyle ve toplam puanla tutarlı olduğunu göstermiştir. Bir ölçeğin aynı bireylere iki kez uygulanmasından elde edilen puanlar arasındaki korelasyon, ölçeğin güvenilirliğine yönelik kanıt olarak gösterilebilir (DeVellis, 2014: 51). Bu sonuçlara göre ölçekten tutarlı sonuçlar elde edildiği ve ölçeğin kararlılık katsayısının güvenilir olduğu söylenebilir. Ayrıca test-tekrar test analizinden elde edilen korelasyon değerleri, ölçülmek istenen eğilimlerin zaman içinde değişmediğini gösterdiğinden ölçeğin yapı geçerliğine yönelik bir kanıt olabilir (Atılğan vd., 2009: 62).

Ölçek, aynı bireylere farklı zamanlarda iki kez uygulanır ve uygulamalardan elde edilen ortalamalar arasındaki farkın önemli olup olmadığı belirlemek amacıyla bağımlı gruplar t testi analizi yapılır (Ural ve Kılıç, 2013: 201). Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ne ait test-tekrar test puanlarının bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 3.15'de verilmiştir.

Tablo 3.15. Test-Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Faktör ve Toplam Ortalama Puanların, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Bağımlı Gruplar t- Testi Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ort	ss	t	sd	p
Yenilik arama	İlk uygulama	65	4,08	,46	-1,63	64	,597
	Son uygulama	65	4,10	,43			
Cesaret	İlk uygulama	65	3,85	,65	-1,63	64	,108
	Son uygulama	65	3,96	,57			
Öz disiplin	İlk uygulama	65	3,94	,52	-1,63	64	,051
	Son uygulama	65	4,02	,46			
Merak	İlk uygulama	65	4,32	,51	1,65	64	,104
	Son uygulama	65	4,23	,52			
Şüphe etme	İlk uygulama	65	4,46	,55	1,67	64	,099
	Son uygulama	65	4,34	,47			
Esneklik	İlk uygulama	65	4,37	,45	1,55	64	,125
	Son uygulama	65	4,29	,44			
Toplam puan	İlk uygulama	65	4,11	,34	-,48	64	,627
	Son uygulama	65	4,12	,35			

$p>.05$

Tablo 3.15’de görüldüğü üzere faktörlerin ve ölçek toplam puanları arasında yapılan ilişkili örneklem t testi (bağımlı gruplar t testi) sonucunda $p<.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılığın olmaması ölçeğin karalılık anlamındaki güvenilirliğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, örneklem grubundaki öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimleri zamana bağlı olarak farklılaşmamaktadır.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışma ve analizlerinin sonunda ölçeğe “*Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MYDEÖ)*” ismi verilmiştir. Ölçeğin alt boyut ve madde dağılımlarının son hali şu şekilde sıralanmıştır.

- ◆ **Öz disiplin:** 1, 6, 7, 15, 23.
- ◆ **Yenilik Arama:** 2, 5, 8, 12, 17, 19, 22, 24.
- ◆ **Cesaret:** 9, 11, 14, 25.
- ◆ **Merak:** 3, 10, 21.
- ◆ **Şüphe Etme:** 4, 16.
- ◆ **Esneklik:** 13, 18, 20.

Yapılan analiz ve çalışmalar sonucunda *“Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği”* nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür. Ancak 25 madde ve 6 boyuttan oluşan ölçeğin, yaratıcı düşünen bireyin tüm yaratıcı düşünme eğilimlerini ölçmediğinin belirtilmesi bir sınırlılık ve araştırmacı sorumluluğu olarak kabul edilmelidir. Çünkü yaratıcı düşünen birey *“Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği”* nin kapsadığı eğilimlerden daha fazlasına sahip olduğu unutulmamalıdır.

3.3.2. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği

Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği; okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 28 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5’li Likert olup *“Hiçbir Zaman”* (1), *“Nadiren”* (2), *“Arasına”* (3), *“Genellikle”* (4), *“Her Zaman”* (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Likert tipi bir ölçekten elde edilen puan, maddelere verilen puanların toplamından oluşur (Tezbaşaran, 2008: 5-6). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 28 iken en yüksek puan 140’tır. Kişinin ölçekten aldığı puanın yüksekliği, eleştirel düşünme eğiliminin de yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçekte yer alan tüm maddeler olumlu puanlanmaktadır.

3.3.2.1. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Geliştirilmesi

Ölçek geliştirmede amaç, ölçülmek istenen fenomene uygun maddelerin ve maddelerin oluşturduğu yapıların belirlenmesidir (Erkuş, 2012: 282). Ölçek geliştirme sürecinde Büyüköztürk’ün (2005) önerdiği basamaklar takip edilmiştir. Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği’ni geliştirmek için taslak ölçek Pendik İlçesi kamu okullarında görev yapan 500 öğretmene uygulanmıştır. 430 ölçek geri dönmüş, 20 ölçek eksik veya boş olduğundan analiz dışı bırakılmıştır. Tavşancıl (2002: 50), Faktör analizi için en az 300 (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012: 206), madde sayısının 5 ile 10 katı (MacCalum, Widaman, Zhang & Hong, 1999’dan aktaran, Erkuş, 2014: 99) veya %27’lik alt ve üst grup analizi için 100, tercihen 200 kişilik örneklem büyüklüğü önerilmektedir (Baykul, 2015: 320). Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı (devlet) ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim okullarında görev yapan toplam 6509 (<https://pendik.meb.gov.tr/15.10.2015>) öğretmen ölçek geliştirme çalışmasının evrenini oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü belirlenirken

taslak ölçekte yer alan madde sayısının 10 katı dikkate alınmış ($40 \times 10 = 400$) ve 410 öğretmenden oluşan örneklem büyüklüğünün ölçek geliştirme çalışması için yeterli olabileceğine karar verilmiştir. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği, genel eleştirel düşünme eğilimlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Okul yöneticileri, öğretmenlik mesleğini belli bir süre yaptıktan sonra yönetici olmaktadır. Okul yöneticiliği Türk Eğitim Sisteminde öğretmenlik mesleği içinde ek bir görev olarak kabul edilmekte, uzmanlık alanı olarak görülmemektedir. Bu nedenle ölçek geliştirme aşamasında örneklem olarak öğretmenler tercih edilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin demografik özelliklerine ait frekans ve yüzdeler Tablo 3.16’da gösterilmiştir.

Tablo 3.16. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	249	60,7
	Erkek	161	39,3
Yaş	25 yaş ve altı	22	5,4
	26-30 yaş	107	26,1
	31-35 yaş	93	22,7
	36-40 yaş	96	23,4
	41-45 yaş	51	12,4
	46-50 yaş	27	6,6
	51 yaş ve üstü	14	3,4
Kıdem	1-5 yıl	116	28,3
	6-10 yıl	92	22,4
	11-15 yıl	77	18,8
	16-20 yıl	76	18,5
	21-25 yıl	32	7,8
	26 yıl ve üstü	17	4,1
Mezuniyet düzeyi	Yüksekokul	10	2,4
	Lisans	343	83,7
	Yüksek Lisans	57	13,9
Çalıştığı okul kademesi	İlkokul	111	27,1
	Ortaokul	139	33,9
	İmam Hatip Ort.	32	7,8
	Anadolu Lisesi	32	7,8
	Meslek Lisesi	64	15,6
	İmam H. Lisesi	32	7,8
Mezun olduğu fakülte	Fen Fak.	30	7,3
	Eğitim Fak.	262	63,9
	Edebiyat Fak.	47	11,5
	İlahiyat Fak.	24	5,9
	İşletme/İktisat Fak.	6	1,5
	Teknik Eğitim	20	4,9
Diğer Fak.	21	5,1	
Toplam		410	100.0

Tablo 3.16’da görüldüğü üzere göre katılımcı öğretmenlerin %60,7’si (249) kadın ve %39,3’ü (161) erkektir. Öğretmenlerin %5,4’ü (22) 25 yaş ve altı, %26,1’i (107) 25-30 yaş, %22,7’si (93) 31-35- yaş, %23,4’ü (96) 36-41 yaş, %12,4’ü (51) 41-45 yaş, %6,6’sı (27) 46-50 yaş, %3,4’ü (14) 51 yaş ve üstü aralığında; %28,3’ü (116) 1-5 yıl, %22,4’ü (92) 6-10 yıl, %18,8’i (77) 11-15 yıl, %18,5’i (76) 16-20 yıl, %7,8’i (32) 21-25 yıl, %4,1’i (17) 26 yıl ve üstü kıdeme sahiptir. Katılımcıların %2,4’ü (10) yükseköğretim, %83,7’si (243) lisans, %13,9’u yüksek lisans mezunudur. Öğretmenlerin 27,1’i (111) ilköğretim, %33,9’u (139) ortaokul, %7,8’i (32) imam hatip ortaokulu, %7,8’i (32) Anadolu lisesi, %15,6’sı (64) meslek lisesi, %7,8’i (32) imam hatip lisesi okul kademelerinde çalıştıkları; %7,3’ü (30) fen fakültesi, %63,9’u (262) eğitim fakültesi, %11,5’i (47) edebiyat fakültesi, %5,9’u (24) ilahiyat fakültesi, %1,5’i (6) işletme ve iktisat fakültesi, %4,9’u (20) teknik eğitim fakültesi, %5,1’i (21) diğer fakültelerden mezun oldukları görülmektedir.

3.3.2.1.1. Geçerlik Çalışması

Ölçme araçlarının temel işlevi, bireyin ölçek maddelerine verdiği yanıtlar göre ölçülen fenomene yönelik psikolojik durumu hakkında bilgiyi ortaya çıkarmaktır (Tezbaşaran, 2008: 4). Bu bağlamda bireylerin yaratıcı düşünme eğilimlerini ölçmeyi amaçlayan ölçeğin geçerliliği sağlamak için eleştirel düşünme ile ilgili literatür taranmış, söz konusu eleştirel düşünme eğilimi tanımlanmış, madde havuzu oluşturulmuş, uzman ve öğretmen görüşlerine başvurulmuş, kuramsal çalışmalar ve konuyla ilgili ölçekler incelenmiş, betimsel analiz, açımlayıcı faktör analizi, ölçek toplam puanı ile faktörler arası korelasyon analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni geliştirilmesi sürecinde öncelikle “eleştirel düşünme eğilimleri” bireyin sahip olduğu eleştirel düşünme kapasitesini kullanmaya yönelme ve kullanma isteği olarak tanımlanmış ve bu eğilimlerin neler olduğu belirlenmiştir. Eleştirel düşünme eğilimlerini tanımlamak ve belirlemek için literatürde yer alan *eleştirel düşünme tanımları* (Akınoğlu, 2001; Cüceloğlu, 1994; Ennis, 1991: 6; Facione, 1990; Halpern, 2014: 8; Kaya, 2008: 12; Kökdemir, 2003a; Kurfiss, 1998; Lipman, 2003: 58; Norris, 1989: 21; Nosich, 2012: 3; Ormrod, 2015; Özden, 2011; Paul & Elder, 2013; Tok, 2008; Üstündağ, 2011; Watson & Glaser, 2012: 3), *eleştirel düşünme becerileri* (Beyer, 1987; Bruning et al., 2014: 179; Ennis,

1987, 1991, 2011, 2015; Facione, 1990, 12: 13; Fisher, 2001: 8; Halpern, 2014: 19; Paul, 1990: 5; Potts, 1994; Sternberg, 2003: 73-74; Watson & Glaser, 2010), *eleştirel düşünme süreci* (Ennis, 1985: 47; Nosich, 2012; Paul & Elder, 2013; Tok, 2008: 55) *eleştirel düşünen bireyin özellikleri* (Akar, 2007: 2; Demircioğlu, 2012: 14; Ennis, 1993: 180; Facione, 1990: 2; Jenkins & Cutchens, 2011: 7; Nosich, 2012: 181-182; Paul & Elder, 2013: 68-88), *eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler* (Aybek, 2006: 31; Baum-Combs et al., 2009; Nosich, 2012: 180; Ormrod, 2015: 425; Paul & Elder, 2013: 68-88) *ve eleştirel düşünme eğilimleri* (Beyer, 1995: 8; Ennis, 1987, 1996, 2011, 2015; Facione & Facione, 1994: 5; Facione, 1990: 4; Facione et al., 2000: 65; Facione et al., 1995; Norris, 1985, 1989; Perkins, 1984; Siegel, 2010: 141; Tishman, Jay & Perkins, 1993: 2) incelenmiştir. Ayrıca Facione e diğerleri (1998) tarafından geliştirilen “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği”, Watson ve Glaser (1980) tarafından geliştirilen “Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği”, Akbıyık (2002) tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği”, Ricketts ve Ruds (2005) tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” incelenmiştir.

Kuramsal bilgiler doğrultusunda madde havuzu oluşturulmuş ve 47 maddelik bir taslak ölçek geliştirilmiştir. 47 maddelik taslak ölçek şekil, içerik, anlaşılabilirlik ve soru yapısı hakkında görüş almak için bir ölçme ve değerlendirme uzmanı ile doktora tezinde “eleştirel düşünme” çalışan 7 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlara “uygun”, “düzeltilmeli” ve “uygun değil” şeklinde dereceli form gönderilmiş ve maddeleri değerlendirerek seçeneklerden birini işaretlemeleri istenmiştir. 5 uzman geri bildirimde bulunmuştur. Uzmanların uygun görmedikleri 7 madde ölçekten çıkarılmıştır.

Ölçekten elde edilen verilerin analiz edilmesi için puanların toplanabilir ve normal dağılım göstermesi gerekir (Özdamar, 2016: 78). Tablo 3.17’de ölçeğe ait betimsel değerler verilmiştir.

Tablo 3.17. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Betimsel İstatistik Değerleri

	Değerler
Frekans	410
Aritmetik Ortalama	4.22
Standart Sapma	.35
En küçük puan	3.13
En yüksek puan	5.00
Ranj	1.88
Çarpıklık	-.10
Basıklık	-.39
Ortanca	4.20
Kolmogrov Smirnov	1.15
<i>p</i>	.16

Tablo 3.17’de görüldüğü üzere Kolmogrov-Smirnov (1.15 ve $p>.05$) değeri anlamsız olduğundan, basıklık (-.39) ve çarpıklık (-.10) değerleri ± 1 sınırları içinde kaldığından ölçekten alınan puanlar normal dağılım göstermektedir (Çokluk vd., 2012: 16). Elde edilen veriler toplanabilir ve normal dağılım gösterdiğinden verilerin analiz yapmaya uygun olduğu söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) geçilmiştir. Taslak ölçek, nihai ölçekte yer alacak olan en iyi maddeleri belirlemek amacıyla analiz edilir (Tezbaşaran, 2008: 21). Bu nedenle taslak ölçekten elde edilen veri yapısının faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), ölçme aracının faktör yapılarına ayrılıp ayrılmayacağını ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini belirlemek için Bartlett’s Testi yapılır. Tablo 3.18’de Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett’s Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.18. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett’s Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0.932
Bartlett’s	χ^2	6476.72
	sd	78
	<i>p</i>	0,00

Tablo 3.18’de görüldüğü gibi Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ni Kaiser-Meyer-Olkin değeri= .932 ve Bartlett’s Testi sonucu ise= 6476.72 ($p<.001$) olarak

bulunmuştur. Faktör analizi yapabilmek için KMO değerinin minimum 0,60 ve Bartlett's testinin anlamlı çıkması gerekir (Tabachnick & Fidell, 2007). Ayrıca Bartlett's değerinin anlamlı çıkması verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir (Otrar ve Argın, 2015: 395). Bu sonuçlara göre verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir.

Faktör analizine temel bileşenler analizi yapılarak başlanmıştır. Aynı ayrı toplanabilen ve aynı zamanda birbiriyle toplanan özelliklere bileşen ve farklı özelliklerinden dolayı toplanamayan ayrık özelliklere de faktör denir (Erkuş, 2012: 284). Madde analizinin temel amacı belirli bir yapıyı diğer yapılardan ayırt ederek uyumlu bir ölçek geliştirmektir (Tezbaşaran, 2008: 52). 40 maddelik Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ile yapılan ilk analizde faktörlerin aldıkları özdeğer ve açıkladıkları varyans miktarı Tablo 3.19'da verilmiştir.

Tablo 3.19. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin İlk Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans

Faktör	Özdeğer	Varyans	Kümülatif
1	11,999	29,997	29,997
2	1,926	4,814	34,811
3	1,856	4,639	39,450
4	1,527	3,816	43,267
5	1,381	3,452	46,719
6	1,303	3,258	49,977
7	1,294	3,234	53,210
8	1,117	2,794	56,004
9	1,041	2,603	58,607

Tablo 3.19'da görüldüğü üzere özdeğeri 1'den büyük 9 faktör belirlenmiştir. 9 faktörün toplam varyansın %58,60'ını açıklamaktadır. Birinci faktörünün özdeğeri %11,99 ve açıkladığı varyans miktarı %29,99'tur.

Ölçeğe son halini vermek için yapılan açımlayıcı faktör analizinde şu işlemler takip edilmiştir: Madde yükü .30'un altındaki maddeler ve madde yükleri birbirine .10 ve daha yakın olan maddeler çıkarılmıştır. Madde yükü .30'un altındaki çıkarılırken en düşük yük değeri olan madde çıkarılmış, her defasında analiz yenilenerek diğer maddelerdeki yükler tekrar tekrar kontrol edilmiştir. Bu işlem yapılırken aynı zamanda madde yükleri arasındaki fark .1'den düşük olduğunda en düşük olandan

başlanarak çıkarılmış ve analiz yenilenmiştir. Yapılan analizlerde sırayla 25, 24, 18, 15, 27, 26, 17, 16, 38, 32, 23 ve 40. maddeler çıkarılmıştır.

Ölçeğin faktör sayısının belirlenebilmesi için açıklanan varyans oranına bakılmış ve ölçeğin altı faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Ölçeğin faktör yükleri ve açıkları varyans oranı Tablo 3.20’de gösterilmektedir.

Tablo 3.20. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Son Analiz Özdeğerleri ve Açıkladığı Varyans

Faktör	Özdeğer	Varyans	Kümülatif
1	8,671	30,969	30,969
2	1,773	6,331	37,301
3	1,622	5,793	43,094
4	1,323	4,726	47,820
5	1,258	4,493	52,313
6	1,131	4,040	56,353

Tablo 3.20 incelendiğinde, faktör yükleri açısından birinci faktörün diğer faktörler oranla daha güçlü olduğu görülmektedir. Toplamda açıklanan %56,35’lik varyansın %30.96’sını birinci, %6.33’ünü ikinci, %5.79’unu üçüncü, %4.72’sini dördüncü, %4.49’unu beşinci ve %4,04’ünü altıncı faktör açıklamaktadır. Özdamar’a (2016: 142) göre açıklanan toplam varyans oranı %50 ile %60 arasında ise yeterli olmaktadır.

Açıklanan varyans miktarı işleminden sonra maddelerin faktörlere dağılımını belirlemek için Varimax dik döndürme analizleri yapılmış, faktörlerin altında yer alan maddeler ve maddelere ait yük değerleri Tablo 3.21’de gösterilmektedir.

Tablo 3.21. Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Faktör Madde Yükleri

Madde	1	2	3	4	5	6
3	,762					
5	,747					
4	,744					
1	,762					
2	,603					
6	,590					
30		,732				
31		,719				
29		,605				
28		,534				
33		,470				
34		,418				
9			,763			
8			,717			
7			,691			
10			,510			
20				,727		
21				,674		
22				,648		
19				,547		
12					,737	
11					,714	
13					,582	
14					,449	
36						,723
35						,713
37						,660
39						,458
Toplam varyans	30.936	6.331	5.793	4.726	4.493	4.040

Tablo 3.21 incelendiğinde, son analiz sonucunda ölçekte 28 madde kalmıştır. Varimax döndürme tekniği kullanılmış, birden fazla faktörde 0.1'den daha az bir farkla yer alan maddeye rastlanmamıştır (Büyüköztürk, 2012). Faktör yükleri, maddelerin ilgili faktörle korelasyonunu gösterir (Erkuş, 2012: 283). Ölçeğin birinci faktör madde yük değerleri .59 ile .76, ikinci faktör .41 ile .73, üçüncü faktör .51 ile .76, dördüncü faktör .54 ile .72, beşinci faktör .44 ile .73, altıncı faktör .45 ile .72 arasında değişmektedir. Faktörlerin altında yer alan maddeler incelenerek eğilimleri kapsayan birinci faktör “akıl yürütme”, ikinci faktör “yargıya ulaşma”, üçüncü

faktör “*kanıt arama*”, dördüncü faktör “*gerçeği arama*”, beşinci faktör “*açık fikirlilik*” ve altıncı faktör “*sistematiklik*” olarak adlandırılmıştır. Örneğin “Olay, fikir veya sorunlar arasındaki ilişkileri analiz ederim.” birinci faktör (akıl yürütme) içince yer alırken, “Karşılaştığım bir fikrin veya bilginin doğruluğunu kabul etmek için güçlü kanıt ararım.” maddesi ikinci faktörde (kanıt arama) yer almaktadır.

Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin yapı geçerliğine ilişkin faktörler ve toplam puan arasındaki korelasyon değerleri Tablo 3.22’de verilmiştir.

Tablo 3.22. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Toplam Puanı ve Faktörler Arasındaki Korelasyon

		Akıl yürütme	Yargıya ulaşma	Kanıt arma	Gerçeği arama	Açık fikirlilik	Sistematiklik
Yargıya ulaşma	r	.52					
	p	.00					
Kanıt arma	r	.60	.50				
	p	.00	.00				
Gerçeği arama	r	.54	.45	.53			
	p	.00	.00	.00			
Açık fikirlilik	r	.46	.45	.47	.54		
	p	.00	.00	.00	.00		
Sistematiklik	r	.37	.46	.34	.32	.36	
	p	.00	.00	.00	.00	.00	
Toplam puan	r	.81	.78	.77	.75	.72	.63
	p	.00	.00	.00	.00	.00	.00

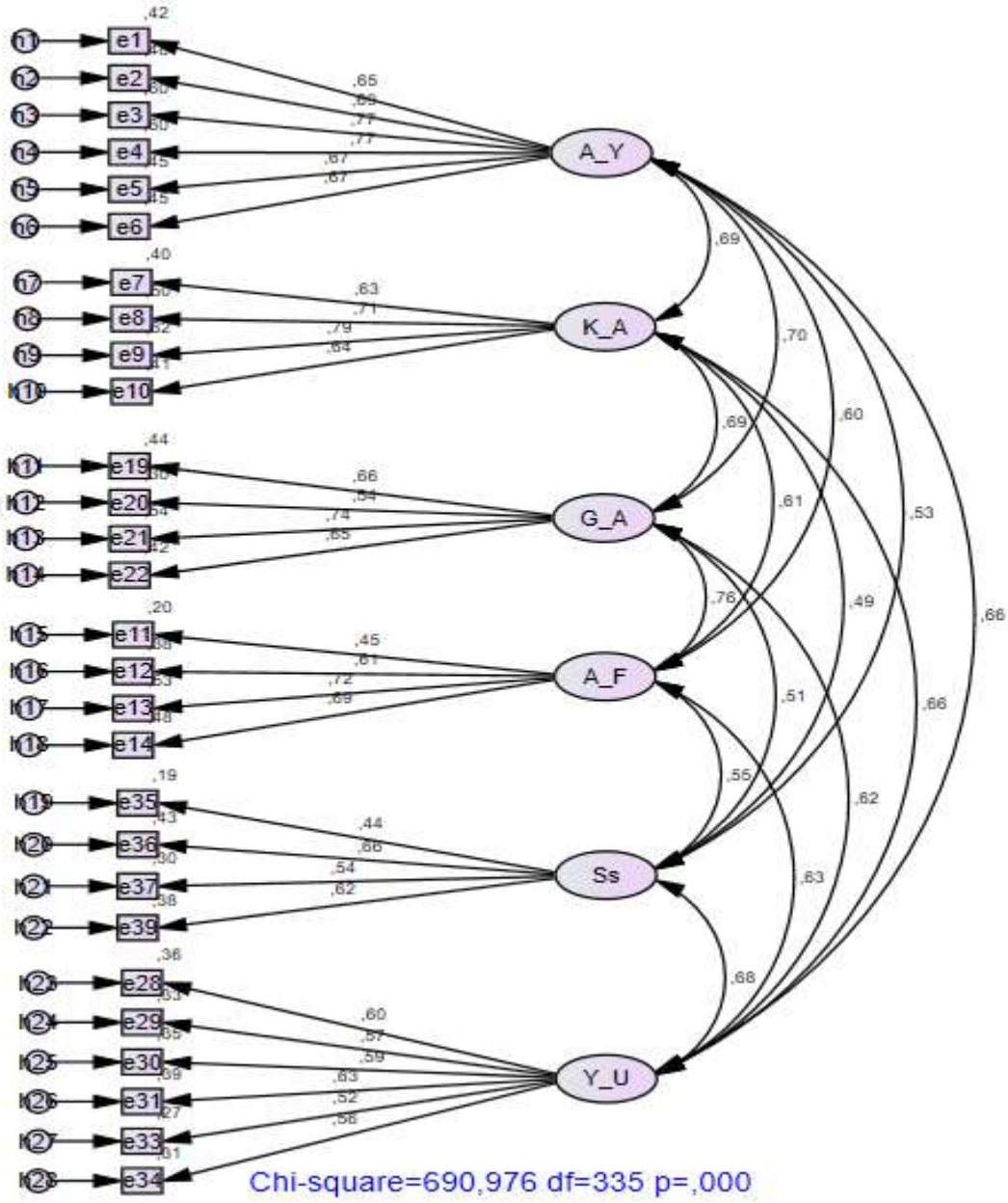
p<.01

Tablo 3.22 incelendiğinde, ölçeğin toplam puan ve faktörlerin korelasyon katsayıları $r=.63$ ile $r=.81$ arasında değişmektedir. Faktörler arasındaki korelasyon katsayıları $r=.32$ ile $r=.60$ arasında değişmektedir. Toplam puan ile faktörler arasında .01 düzeyinde anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu sonuca göre toplam puan ile faktörler arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Açımlayıcı Faktör Analizi ile belirlenen yapının doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizine (DFA) geçilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, yapılar arasındaki ilişkiyle birlikte, gözlenen değerlerin altta yatan yapılara yerleştirilmesidir (Anderson & Gerbing, 1988: 414). Başka bir anlatımla daha önce belirlenen veya

tasarlanan bir yapının doğrulanması amacıyla yapılır (Bayram, 2013: 42). Açıklayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen altı faktörlü yapı AMOS paket programı ile Birincil Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizlerinden (DFA) Birincil Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi, elde edilen faktörler arasındaki ilişkiyi de modele dâhil eden analizdir (Meydan ve Şeşen, 2011: 76). Yapının uygunluğu ki-kare, uyum iyiliği ve modifikasyon indeks sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Uyum iyiliği indeksleri önerilen modelin veri tarafından kabul edilebilirliğine yönelik karar vermemize yardımcı olur. DFA ile hesaplanan ve araştırmacılar tarafından en sık verilen indeksler şunlardır: **Ki-Kare (χ^2)** test istatistiği (Chi square ki-kare istatistiği), **df** (Degrees of freedom, Serbestlik derecesi), **χ^2/df nin oranı**, **GFI** (Goodness-of-fit index, Uyum iyiliği indeksi), **AGFI** (Adjusted goodness-of-fit index, Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi), **CFI** (Comparative Fit Index, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), **RMSEA** (Root mean square error of approximation, Ortalama hataların karekök ortalaması), **RMR** (Root mean square residuals, ortalama hataların karekökü), **SRMR** (standardized root mean square residual, standardize edilmiş kalıntıların ortalama karekökü). Bu indekslerin uyum ölçütleri “Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği”nin geçerlik bölümünde anlatıldığından bu bölümde tekrar yer verilmemiştir.

Model üzerinde gizil değişkenleri yordayan gözlemlenen değişkenlerin yordama gücü ve gizil değişkenler arasındaki standardize edilmiş korelasyon değerleri görülmektedir. Başka bir ifadeyle DFA analizde verilen çift yönlü okların üzerinde korelasyon, tek yönlü okların üzerinde regresyon katsayıları verilmektedir. h1, h2,..., h28 gözlenen değişkene ait hata değerini, elips şekli ise gizil değişkenleri (faktörleri) simgelemektedir. Şekil 3.3.’te Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ne ait Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçları verilmiştir.

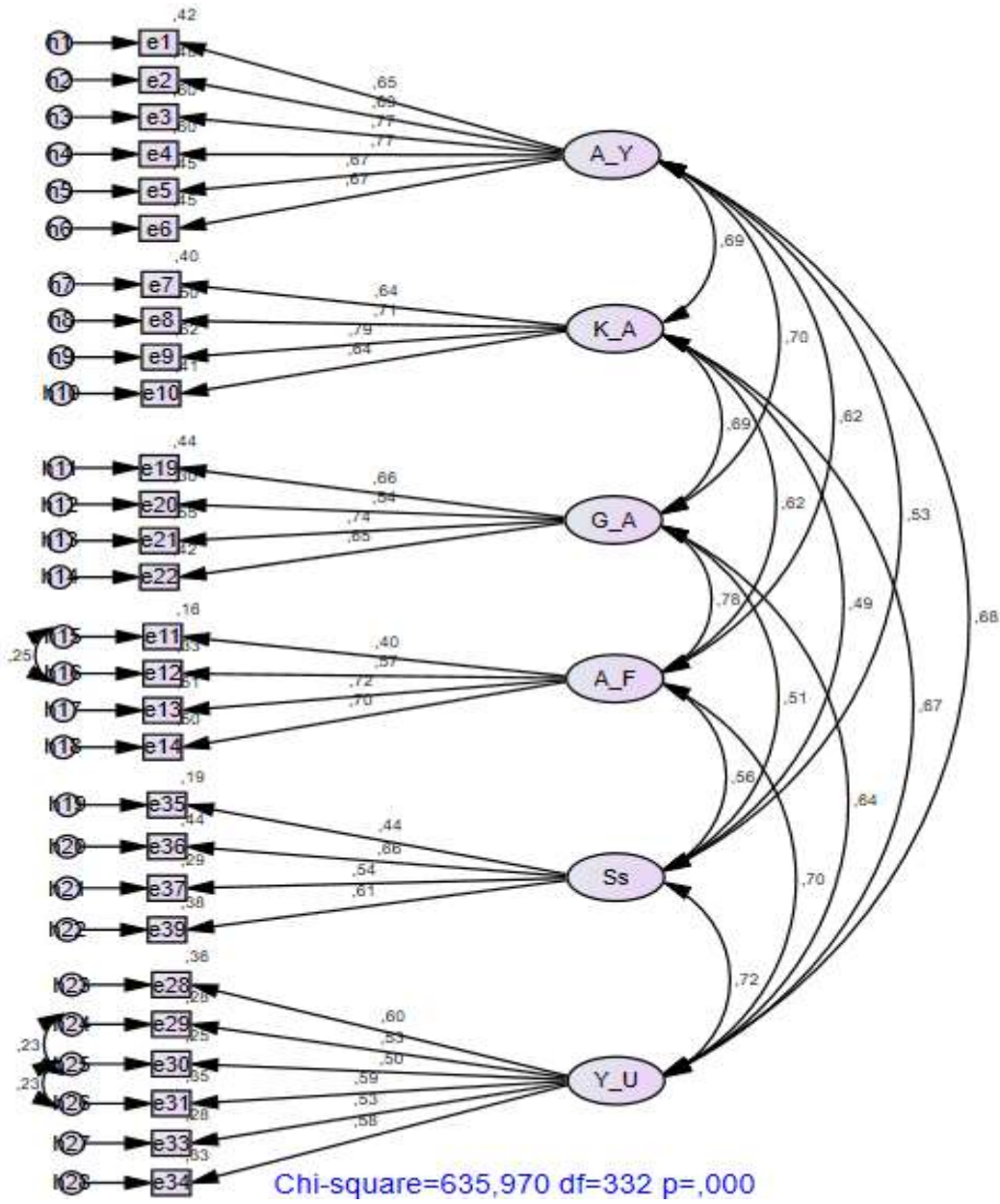


A_Y: Akıl Yürütme; K_A: Kanıt Arama; G_A: Gerçeği Arama; A_F: Açık Fikirlik; Ss: Sistematiiklik; Y_U: Yargıya Ulaşma.

Şekil 3.3. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği DFA

Şekil 3.3'te verilen analiz sonuçları göre önerilen modelin doğrulanıp doğrulanmadığına karar verebilmek için indeksler incelenmiştir. Ki-Kare değerinin ($\chi^2=690,976$; $p=.00$) serbestlik derecesine ($df=335$) oranı (χ^2/sd ; $690,976/335=2.06$) mükemmel uyum; RMSEA uyum değeri (.05) iyi uyum; CFI uyum değeri (.90) kabul edilebilir uyum; RMR (.02) ve SRMR (.05) değerleri mükemmel uyum düzeyinde

olduğu görülmüştür. Ancak GFI uyum değeri (.89) ve AGFI uyum değeri (.87) kabul edilebilir düzeyde olmadığı için modifikasyon indeksleri/değerleri kontrol edilmiştir. Modifikasyon indeksleri tek bir analizde birçok potansiyel değişiklikleri değerlendirmek için izin verir ve ki-kare değerini uygun hale getirmek için önerilerde bulunur (Arbuckle, 2010: 105). h15←h16, h24←25 ve h25←26 hata terimleri incelenmiştir. Örneğin, **h15 (e11)** olarak gösterilen madde “*Farklı fikirleri olan insanlara saygı duyarım.*” ile **h16 (e12)** olarak gösterilen maddenin “*Sorunları çözerken veya karar verirken diğer insanların görüşlerini dikkate alırım.*” birbiriyle ilişkili olduğu ve aynı eğilimleri ölçmeyi amaçladığı tespit edilmiştir. Maddelerin birbiri ile ilişkili olabileceğine karar verilmiş, hata değerlerine kovaryans eklenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde hata terimleri arasında kovaryansa izin verilmektedir (Bayram, 2013: 14). **e11** ile **e12** değişkenleri arasında çizilen iki yönlü ok, kovaryansı göstermektedir. Modele en fazla katkı sağlayan düzeltmeler tek tek yapılmış, her düzeltme sonrasında analiz yeniden yapılmış ve uyum değerleri kontrol edilmiştir. Şekil 3.4.’te modifikasyon sonunda elde edilen model verilmiştir.



A_Y: Akıl Yürütme; K_A: Kanıt Arama; G_A: Gerçeği Arama; A_F: Açık Fikirlik; Ss: Sistematiiklik; Y_U: Yargıya Ulaşma.

Şekil 3.4. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği DFA

Şekil 3.4 incelendiğinde, modifikasyon indekslerinde belirtilen düzeltmelerden sonra Ki-Kare değerinin ($\chi^2=635,970$; $p=.00$) serbestlik derecesine ($df=332$) oranı (χ^2/sd ; $635,970/332=1.91$) mükemmel uyum; RMSEA uyum değeri (.04) iyi uyum; GFI uyum değeri (.90) iyi uyum; AGFI uyum değeri (.88) kabul edilebilir uyum; CFI uyum değeri (.92) kabul edilebilir uyum; RMR (.02) ve SRMR (.04) değerleri mükemmel uyum düzeyinde olduğu görülmüştür. Eleştirel Düşünme Eğilimleri

Ölçeğine ait faktörlerin madde yük değerleri Akıl Yürütme alt boyutu için .65 ile .77, Kanıt Arama alt boyutu için .64 ile .79, Gerçeği Arama alt boyutu için .54 ile .74, Açık Fikirlik alt boyutu için .40 ile .72; Sistematiiklik alt boyutu için .44 ile .66 ve Yargıya Ulaşma alt boyutu için .50 ile .60 arasında değişmektedir.

Birinci Düzey Doğrulatoryıcı Faktör Analizi sonucunda Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği'ne ait faktörler arasındaki korelasyon değerleri Tablo 3.23'te verilmiştir.

Tablo 3.23. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Faktörleri Arasındaki Korelasyon

		Akıl Yürütme	Kanıt Arama	Gerçeği Arama	Açık Fikirlik	Sistematiiklik	Yargıya Ulaşma
Akıl Yürütme	r	1					
	N	410					
Kanıt Arama	r	.69***	1				
	N	410					
Gerçeği Arama	r	.70***	.69***	1			
	N	410	410				
Açık Fikirlik	r	.62***	.62***	.78***	1		
	N	410	410	410			
Sistematiiklik	r	.53***	.49***	.51***	.56***	1	
	N	410	410	410	410		
Yargıya Ulaşma	r	.68***	.67***	.64***	.70***	.72***	1
	N	410	410	410	410	410	410

*** $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3.23 incelendiğinde, Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin faktörleri $r = .35$ ile $r = .62$ arasında pozitif ve anlamlı ilişkili olduğu görülmektedir ($p < .001$). Bu sonuçlara göre faktörlerin aynı yapı içinde oldukları söylenebilir.

Doğrulatoryıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen uyum değerlerine göre Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğine yönelik modellenen faktör yapısının doğrulandığı ve geçerli bir ölçek olduğu söylenebilir.

3.3.2.1.2. Güvenirlik Çalışması

Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği'nin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı, madde-toplam ve madde-kalan korelasyonları, alt-üst %27'lik grupların karşılaştırılması ve test-tekrar test çalışması yapılmıştır.

Cronbach Alpha katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin aynı yapıyı açıklamak için bir bütün oluşturup oluşturmadığını değerlendirir (Özdamar, 2016: 113). Ölçeğin toplam puan ve faktörlerine ait Cronbach-Alfa güvenirlilik katsayısı Tablo 3.24'te verilmiştir.

Tablo 3.24. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği	Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları
Akıl yürütme	$\alpha = 0.85$
Yargıya ulaşma	$\alpha = 0.74$
Kanıt arama	$\alpha = 0.78$
Gerçeği arama	$\alpha = 0.74$
Açık fikirlilik	$\alpha = 0.72$
Sistematiklik	$\alpha = 0.64$
Genel	$\alpha = 0.91$

Tablo 3.24'te görüldüğü üzere “akıl yürütme” alt boyutu güvenirlilik katsayısı 0.85, “yargıya ulaşma” alt boyutu 0.75, “kanıt arama” alt boyutu 0.78, “gerçeği arama” alt boyutu 0.74, “açık fikirlilik” alt boyutu 0.72, “sistematiklik” alt boyutu 0.64 ve genel güvenirlilik katsayısı 0.91 olduğu tespit edilmiştir. Cronbach α güvenirlilik katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığının (homojenliğinin) bir ölçüsüdür (Tezbaşaran, 2008: 48). Bu bağlamda ölçeğin iç tutarlığa sahip olduğu söylenebilir.

Ölçeği oluşturan 6 faktörün her birinin ayırt edicilik özelliklerini ortaya koyabilmek amacıyla, örnekleme oluşturan 410 öğretmenin ölçekten aldıkları toplam puanlar küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır. Örnekleme yer alan alt %27'lik ve üst %27'lik grup içinde bulunan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında farklılık olup-olmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız grup t testi analizi yapılmıştır. Bu analizdeki amaç faktörlerin ayırt etme gücünü belirlemektir. Analiz sonuçları Tablo 3.25'de sunulmuştur.

Tablo 3.25. Üst %27 ve Alt %27'lik Grupların Faktör ve Toplam Ölçek Bazında Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Ortalama Puanları Arasında Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ort.	ss	t	sd	p																																																																				
Akıl yürütme	Alt	111	3,80	,35	-21,79	205,84	0.00																																																																				
	Üst	111	4,72	,27				Yargıya ulaşma	Alt	111	3,80	,34	-19,68	220	0.00	Üst	111	4,63	,28	Kant arama	Alt	111	3,82	,39	-22,08	177,48	0.00	Üst	111	4,79	,23	Gerçeği arama	Alt	111	3,69	,43	-19,12	220	0.00	Üst	111	4,64	,29	Açık fikirlilik	Alt	111	3,86	,46	-16,22	188,12	0.00	Üst	111	4,72	,30	Sistematiklik	Alt	111	3,90	,47	-12,93	220	0.00	Üst	111	4,63	,36	Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00
Yargıya ulaşma	Alt	111	3,80	,34	-19,68	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,63	,28				Kant arama	Alt	111	3,82	,39	-22,08	177,48	0.00	Üst	111	4,79	,23	Gerçeği arama	Alt	111	3,69	,43	-19,12	220	0.00	Üst	111	4,64	,29	Açık fikirlilik	Alt	111	3,86	,46	-16,22	188,12	0.00	Üst	111	4,72	,30	Sistematiklik	Alt	111	3,90	,47	-12,93	220	0.00	Üst	111	4,63	,36	Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00	Üst	111	4,69	,13								
Kant arama	Alt	111	3,82	,39	-22,08	177,48	0.00																																																																				
	Üst	111	4,79	,23				Gerçeği arama	Alt	111	3,69	,43	-19,12	220	0.00	Üst	111	4,64	,29	Açık fikirlilik	Alt	111	3,86	,46	-16,22	188,12	0.00	Üst	111	4,72	,30	Sistematiklik	Alt	111	3,90	,47	-12,93	220	0.00	Üst	111	4,63	,36	Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00	Üst	111	4,69	,13																				
Gerçeği arama	Alt	111	3,69	,43	-19,12	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,64	,29				Açık fikirlilik	Alt	111	3,86	,46	-16,22	188,12	0.00	Üst	111	4,72	,30	Sistematiklik	Alt	111	3,90	,47	-12,93	220	0.00	Üst	111	4,63	,36	Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00	Üst	111	4,69	,13																																
Açık fikirlilik	Alt	111	3,86	,46	-16,22	188,12	0.00																																																																				
	Üst	111	4,72	,30				Sistematiklik	Alt	111	3,90	,47	-12,93	220	0.00	Üst	111	4,63	,36	Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00	Üst	111	4,69	,13																																												
Sistematiklik	Alt	111	3,90	,47	-12,93	220	0.00																																																																				
	Üst	111	4,63	,36				Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00	Üst	111	4,69	,13																																																								
Toplam puan	Alt	111	3,81	,18	-40,38	196,08	0.00																																																																				
	Üst	111	4,69	,13																																																																							

$p < .001$

Tablo 3.25 incelendiğinde, %27'lik alt ve %27'lik üst grup arasında faktörler ve toplam puan arasında anlamlı ($p < .01$) düzeyde farklılık görülmektedir. Bu farklılığın %27'lik üst grup lehine olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucuna göre ölçeği puanlayanların ölçülmek istenen özellikler bakımından ayırt edildiği ve ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Her madde ile ölçek toplam puanı arasındaki korelasyonların hesaplanması Likert tarafından önerilen nesnel denetimdir (Tezbaşaran, 2008: 29). Madde-toplam ve madde-kalan korelasyon değerleri bütün ile parça arasındaki ilişkiyi verir ve maddelerin ölçülmek istenen özelliklerle ilişkili olup olmadığını belirler (Tavşancıl, 2002: 29). Tavşancıl (2002: 34) madde kalan korelasyon katsayısının $r = .20$ veya $r = .25$ 'den küçük olmaması gerektiğini belirtmektedir. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin madde-toplam ve madde-kalan korelasyonları Tablo 3.26'da verilmiştir.

Tablo 3.26. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Madde-Toplam ve Madde-Kalan Puanları Arasındaki Korelasyonlar Değerleri

Faktör	Madde	Madde-Toplam	Madde-Kalan	Faktör	Madde	Madde-Toplam	Madde-Kalan
Akıl yürütme	3	.64	.60	Gerçeği arama	20	.46	.39
	5	.56	.51		21	.62	.57
	4	.65	.61		22	.58	.53
	1	.56	.52		19	.61	.57
	2	.62	.59	Açık fikirlilik	12	.49	.43
	6	.64	.60		11	.38	.33
Yargıya ulaşma	30	.48	.43	Açık fikirlilik	13	.59	.54
	31	.53	.48		14	.64	.60
	29	.50	.45	Sistematiklik	36	.51	.46
	28	.54	.51		35	.34	.28
	33	.49	.43		37	.39	.32
	34	.53	.49		39	.53	.48
Kanıt arama	9	.63	.59				
	8	.57	.52				
	7	.55	.50				
	10	.62	.58				

$p < .01$

Tablo 3.26’da görüldüğü üzere maddelere ait madde toplam korelasyon katsayıları $r = .35$ ile $r = .65$ ve madde kalan korelasyon katsayıları $r = .28$ ile $r = .61$ arasında değişmektedir. Madde toplam ve madde kalan puanları arasında .01 düzeyinde anlamlı ilişki görülmektedir. Bu sonuca göre madde-toplam puanları ve kalan-toplam puanları arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Ölçeğin kararlılık anlamındaki güvenilirliğini belirlemek amacıyla test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. Test-tekrar test uygulamalarından elde edilen faktör ve toplam puanlara göre ölçeğin kararlılık katsayısını belirlemek amacıyla yapılan Pearson Korelasyon Katsayıları Tablo 3.27’de verilmiştir.

Tablo 3.27. Test-Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Puanlar Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

Faktör	n	r	p
Akıl yürütme	63	.76	.00
Yargıya ulaşma	63	.64	.00
Kanıt arama	63	.64	.00
Gerçeği arama	63	.70	.00
Açık fikirlilik	63	.66	.00
Sistematiklik	63	.41	.00
Toplam puan	63	.89	.00

Tablo 3.27’de görüldüğü üzere test-tekrar test uygulama sonucunda, faktörler arasındaki Pearson Korelasyon Katsayı değerleri $r=.41$ ile $r=.76$ arasında değişmektedir. Ölçeğin toplam puan korelasyon katsayısı ise $.89$ olduğu görülmektedir. Test-tekrar test güvenilirliği, bir ölçme aracının tutarlılığının bir göstergesidir (Tezbaşaran, 2008: 48). Test tekrar test uygulamasından elde edilen pozitif ve anlamlı ($p<.01$) ilişki, faktörlerin ve toplam puanın tutarlı olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlara göre ölçekten tutarlı sonuçlar elde edildiği ve ölçeğin kararlılık katsayısının güvenilir olduğu söylenebilir.

Örneklemin bir değişkene ait iki farklı zamandaki ölçümlerine ilişkin ortalamalar, test-tekrar test yöntemi ile elde edilir. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği test-tekrar test ortalamaları arasındaki farkın birbirinden anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 3.28’de verilmiştir.

Tablo 3.28. Test-Tekrar Test Uygulamalarından Elde Edilen Faktör ve Toplam Ortalama Puanların, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Değerleri ve Bağımlı Gruplar t- Testi Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ort	ss	t	sd	p
Akıl yürütme	İlk uygulama	63	4,36	,42	,42	62	,67
	Son uygulama	63	4,35	,41			
Yargıya ulaşma	İlk uygulama	63	4,30	,39	,18	62	,85
	Son uygulama	63	4,29	,41			
Kanıt arama	İlk uygulama	63	4,40	,45	1,02	62	,30
	Son uygulama	63	4,35	,40			
Gerçeği arama	İlk uygulama	63	4,21	,39	-1,71	62	,09
	Son uygulama	63	4,28	,41			
Açık fikirlilik	İlk uygulama	63	4,37	,41	,45	62	,64
	Son uygulama	63	4,35	,41			
Sistematiklik	İlk uygulama	63	4,42	,43	1,71	62	,09
	Son uygulama	63	4,32	,44			
Toplam puan	İlk uygulama	63	4,61	,33	1,25	62	,21
	Son uygulama	63	4,58	,33			

Tablo 3.28’de görüldüğü üzere faktörler ve toplam puan arasında yapılan bağımlı gruplar t testi sonucunda anlamlı farklılık olmadığı ($p>.05$) görülmektedir. Bu sonuca göre ölçeğin kararlılık anlamında güvenilir olduğu söylenebilir.

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri ve çalışmaları sonunda ölçeğe “*Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MEDEÖ)*” ismi verilmiştir. Ölçeğin alt boyut ve madde dağılımlarının son hali şu şekilde sıralanmıştır.

- ◆ **Akıl Yürütme:** 2, 4, 8, 16, 20, 27.
- ◆ **Kanıt Arama:** 6, 12, 18, 24.
- ◆ **Yargıya Ulaşma:** 3, 11, 17, 19, 21, 25.
- ◆ **Gerçeği Arama:** 5, 7, 15, 23.
- ◆ **Açık Fikirlik:** 10, 14, 22, 26.
- ◆ **Sistematiklik:** 1, 9, 13, 28.

3.3.3. Karar Verme Stilleri Ölçeği

Karar Verme Stilleri Ölçeği, okul yöneticilerinin karar verme stillerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Karar Verme Stilleri Ölçeği (Decision Making Style), bireylerin karar verme sürecindeki karar verme alışkanlıklarını ve bireysel farklılıklarını belirlemek amacıyla Scott ve Bruce (1995) tarafından geliştirilmiştir. Karar Verme Stilleri Ölçeği'nin (KVSÖ) Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Taşdelen (2002) tarafından yapılmıştır. Ölçek 5'li Likert olup “kesinlikle katılmıyorum” (1), “katılmıyorum” (2), “kararsızım” (3), “katılıyorum” (4), “kesinlikle katılıyorum” (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Karar Verme Stilleri Ölçeği 25 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten toplam puan elde edilememektedir. Ölçeğin orijinal alt boyut ve madde dağılımları şu şekildedir:

1. Rasyonel Karar Verme Stili: 1, 2, 3, 4, 5.
2. Sezgisel Karar Verme Stili: 6, 7, 8, 9, 10.
3. Bağımlı Karar Verme Stili: 11, 12, 13, 14, 15.
4. Kaçınmacı Karar Verme Stili: 16, 17, 18, 19, 20.
5. Kendiliğinden-Anlık Karar Verme Stili: 21, 22, 23, 24, 25.

Rasyonel, sezgisel, bağımlı, kaçınmacı ve kendiliğinden-anlık karar verme stilleri “Karar Verme Stilleri” başlığı altında ele alındığından tekrar anlatılmamıştır.

Ölçeğin dilsel eşdeğerlik çalışmasında İngilizce ve Türkçe uygulama arasındaki ilişki $r=.727$ $p<.001$ olarak bulunmuştur (Taşdelen, 2002: 45).

Ölçeğin geçerliğini sağlamak için yapılan faktör analizi çalışmasında Bağımlı Karar Verme Stili alt boyutunda bulunan 12. Madde 0.13 değeri ile Kaçınmacı Karar Verme Stili alt boyutuna yüklendiğinden çıkarılmıştır. Karar Verme Stili Ölçeği'nin faktör analizi sonucunda I. Faktör "Kaçınma Karar Verme Stili", II. Faktör "Kendiliğinden-Anlık Karar Verme Stili", III. Faktör "Sezgisel Karar Verme Stili", IV. Faktör Rasyonel Karar Verme Stili, V. Faktör Bağımlı Karar Verme Stili olarak sıralanmıştır. Faktör analizi çalışmasının ardından ölçeğin alt boyut ve madde dağılımları aşağıda verilmiştir.

1. Rasyonel Karar Verme Stili: 1, 2, 3, 4, 5.
2. Sezgisel Karar Verme Stili: 6, 7, 8, 9, 10.
3. Bağımlı Karar Verme Stili: 11, 12, 13, 14.
4. Kaçınma Karar Verme Stili: 15, 16, 17, 18, 19.
5. Kendiliğinden-Anlık Karar Verme Stili: 20, 21, 22, 23, 24.

Geçerlik için ikinci bir çalışma olarak İç-Dış Denetim Odağı Ölçeği (Rotter, 1996) ile stillerin ilişkisine bakılmıştır. Denetim odağı ile rasyonel karar verme stili ($r = -.082$) arasında negatif; sezgisel karar verme stili ($r = .058$), bağımlı karar verme stili ($r = .190$), kaçınma karar verme stili ($r = .233$) ve kendiliğinden-anlık karar verme stili ($r = .156$) arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Taşdelen, 2002: 47).

Ölçeğin genel ve alt boyutlarına ilişkin güvenirlik çalışması için Cronbach Güvenirlik katsayısı: Rasyonel Karar Verme Stili .76, Sezgisel Karar Verme Stili .78, Bağımlı Karar Verme Stili .76, Kaçınan Karar Verme Stili .79, Kendiliğinden-Anlık Karar Verme Stili .79 ve 24 maddelik ölçeğin genel iç tutarlılık alfa katsayısı .74 olarak bulunmuştur. Ayrıca alt boyutlar ile toplam puan korelasyonları birinci alt boyut .39 ile .61, ikinci alt boyut .42 ile .66, üçüncü alt boyut .52 ile .60, dördüncü alt boyut .31 ile .70, beşinci alt boyut .37 ile .72 arasında değişmektedir (Taşdelen, 2002: 48-49).

3.3.4. Sosyal Problem Çözme Envanteri

Sosyal Problem Çözme Envanteri, okul yöneticilerinin problem çözme becerilerini belirlemek için kullanılmıştır. D'Zurilla ve Maydeu-Olivares (1995: 412) problem

çözmeyi iki boyutta (süreç ve sonuç) ele almışlardır. Süreç ölçümünde, bilişsel ve davranışsal etkinlikler; sonuç ölçümünde ise spesifik problemlere yönelik spesifik çözümün kalitesi değerlendirilir. Süreç ölçümleri, problem çözme tutum ve becerilerinin güçlü ve açık alanlarını değerlendirme; sonuç ölçümleri ise, problem çözme becerilerini etkili bir şekilde uygulamak için yeteneklerini ve problem çözme performansını değerlendirme açısından önemli ve yararlı görülmektedir. D’Zurilla ve Maydeu-Olivares (1995) tarafından geliştirilen Sosyal Problem Çözme Envanteri (Social Problem Solving Inventory; SPSI), D’Zurilla, Nezu ve Maydeu-Olivares (2002) tarafından revize edilmiştir. Sosyal Problem Çözme Envanteri-Kısa Formu (SPÇE-KF), Çekici (2009) tarafından Türkçe’ye uyarlanmış, geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır.

Sosyal Problem Çözme Envanteri-Kısa Formu (SPÇE-KF) “*problem yönelimi (problem orientation)*” ve “*problem çözme tarzları (problem solving styles)*” olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Problem yönelimi, bir kişinin genel inançları, değerlendirmeleri ve yaşam sorunları ile ilgili duygularının yanı sıra kendi problem çözme yeteneğini yansıtan bilişsel-duygusal şemalar içeren üst bilişsel bir süreç olarak nitelendirilmektedir (D’Zurilla et al., 2004: 14).

Problem yönelimi boyutunda, *probleme olumlu yönelim (positive problem orientation)* ve *probleme olumsuz yönelim (negative problem orientation)* olmak üzere iki alt ölçek yer almaktadır. Probleme olumlu (pozitif) yönelimde (a) problemi "meydan okuma" olarak değerlendirme (fayda ya da kazanç için fırsat), (b) problemlerin çözülebilir olduğuna inanma (iyimserlik), (c) problemleri başarıyla çözmek için kişinin kişisel yeteneklerine güvenme (problem çözme öz-yeterlik), (d) başarılı problem çözmek için zaman ve çaba gerektiğine inanma, (e) problemlerden kaçma yerine onlarla yüzleşme eğilimlerini kapsar. Buna karşılık, probleme olumsuz (negatif) yönelim (a) sosyal, psikolojik ve ekonomik açıdan problemi önemli bir tehdit olarak görme, (b) problemleri başarıyla çözmek için kişinin kendi kişisel yeteneklerinden şüphe etme (düşük problem çözme öz-yeterlik) ve (c) problemlerle karşılaştıklarında kolayca sinirli ve üzgün olma (düşük engellenme toleransı) gibi işlevsiz veya engelleyici eğilimler içerir (D’Zurilla et al., 2004: 15).

Problem çözüme stili (tarzı) boyutu ise, rasyonel problem çözüme (rational problem solving), dikkatsiz/dürtüsel tarz (impulsivity/carelessness styles), kaçınan tarz (avoidance styles) olmak üzere üç alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçme aracı toplamda 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekte toplam 25 madde yer almaktadır. Maddeler “Hiç uygun değil” (0), “Çok az uygun” (1), “Kısmen uygun” (2), “Çok uygun” (3) ve “Tamamen uygun” (4) şeklinde 5’li Likert olarak derecelendirilmiştir. Her bir alt ölçeğe ait toplam puan elde edilebildiği gibi ölçekten genel toplam puan da elde edilebilmektedir. Ölçekten alınan en düşük puan 0, en yüksek puan ise 100’dür. Yüksek puan sosyal problem çözüme becerisinin “iyi düzeyde”, düşük puanlar ise sosyal problem çözüme becerisinin “düşük düzeyde” olduğunu göstermektedir. Ölçme aracında tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Her bir alt ölçeğe ait toplam puan elde etmek için o alt ölçeğe giren maddelere ait puanların toplanması yeterlidir. Ancak ölçekten genel toplam puan elde edebilmek için özel bir formülün uygulanması gerekir. Genel toplam puan için uygulanması gereken formül şöyledir; $POY\ tp + RPÇ\ tp + (20-POSY\ tp) + (20-DDT\ tp) + (20-KT\ tp)$.

Ölçeğin orijinal formunda yer alan alt ölçekler ve maddelerin dağılımları şu şekilde sıralanmıştır;

1. Probleme Olumlu Yönelim alt ölçeğinde 4, 5, 13, 15 ve 22.
2. Probleme Olumsuz Yönelim alt ölçeğinde 1, 3, 7, 8 ve 11.
3. Rasyonel Problem Çözme alt ölçeğinde 12, 16, 19, 21 ve 23.
4. Dikkatsiz/Dürtüsel Tarz alt ölçeğinde 2, 14, 20, 24 ve 25.
5. Kaçınan Tarz alt ölçeğinde ise 6, 9, 10, 17 ve 18. madde yer almaktadır.

Ölçeğin geçerlik çalışmaları için yapılan açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizine göre ölçeğin orijinal formu ile Türkçe formu arasında farklılık görülmektedir. Orijinal form Probleme Olumlu Yönelim (POY), Probleme Olumsuz Yönelim (POSY), Rasyonel Tarz (RPT), Dikkatsiz/Dürtüsel Tarz (DDT) ve Kaçınan Tarz (KT) olarak beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ancak analizlerde Probleme Olumlu Yönelim ve Rasyonel Problem Çözme alt boyutuna ait maddeler tek faktör altında toplanmıştır. Bu nedenle birinci faktörün “iki bileşenli bir yapı” olarak kabul edilmesine karar verilmiştir (Çekici, 2009). SPÇE-KF’nin ölçüt geçerliğini sağlamak

için “Stresle Başa çıkma Tarzları Ölçeği” (Şahin ve Durak, 1995), “Yaşam Doyum Ölçeği” (Yetim, 1991) ve “Problem Çözme Envanteri” (Taylan, 1990) kullanılmış ve aralarında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. SPÇE-KF'nin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları; RPCPOY=.81, POSY=.76, KT=.74 ve DDT=.61'dir. SPÇE-KF'nin test tekrar test güvenilirliğini hesaplayabilmek için ölçme aracı 74 kişilik bir gruba, üç hafta arayla iki kez uygulanmıştır. Bu iki uygulama arasındaki korelasyon değeri $r=.85$ olarak hesaplanmıştır (Çekici, 2009).

3.4. Verilerin Toplanması

Ölçekler, 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında Bahar Yarıyılı içerisinde uygulanmıştır. Ölçeklerin uygulanması için araştırmacı tarafından gerekli izinler alınmıştır (Ek-6). Ölçekler, araştırmacı tarafından örnekleme oluşturan ilçe ve okullar gezilerek uygulanmıştır. Yöneticilere, araştırmanın amacı anlatılmış, araştırmaya gönüllü olan yöneticiler katılmış ve uygulama ortalama 40 dakika sürmüştür. Bazı ilçe ve okullarda ölçekler yöneticilere dağıtılmış ancak yöneticiler o an müsait olmadıkları için daha sonra ilçe milli eğitim müdürlükleri aracılığı ve araştırmacı tarafından toplanmıştır. Veri toplama dört hafta sürmüştür.

Araştırmada dört farklı ölçek kullanıldığından, ölçeklerin sıralaması dört farklı şekilde değiştirilmiştir. Örneğin, birinci katılımcıya, Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilim Ölçeği (MYDEÖ), Sosyal Problem Çözme Envanteri (SPÇE), Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MEDEÖ), Karar Verme Stilleri Ölçeği (KVSÖ); ikinci katılımcıya SPÇE, MEDEÖ, KVSÖ, MYDEÖ; üçüncü katılımcıya MEDEÖ, KVSÖ, MYDEÖ, SPÇE; dördüncü katılımcıya KVSÖ, MYDEÖ, SPÇE, MEDEÖ verilmiştir. Böylelikle, her ölçeğin katılımcılar tarafından oluşabilecek etkilerden eşit şekilde etkilenmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Ölçeklerden elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olması bulguların geçerliğini ve güvenilirliğini artırmaktadır (Özdamar, 2016: 68). Normallik, örnekleme bir değişkene ilişkin gözlemlerin normal dağılım göstermesidir. Normallik değeri değerlendirmenin çeşitli yolları vardır. Değişkenlerin normalliklerini basıklık ve

çarpıklık katsayılarını inceleyerek değerlendirmek de mümkündür. Tablo 3.29 ve Tablo 3.30’da araştırmada kullanılan ölçeklere ait betimsel değerler verilmektedir.

Tablo 3.29. YDE, EDE ve PCB Ölçeklerine Ait Betimsel Değerler

	YDE	EDE	PCB
Frekans	586	586	586
Aritmetik Ortalama	4,19	4,29	2,49
Ortanca (medyan)	4,20	4,30	2,51
Varyans	,20	,17	,01
Standart Sapma	,45	,41	,10
En küçük puan	1,76	2,50	2,18
En yüksek puan	5,00	5,00	2,70
Ranj	3,24	2,50	,53
Çarpıklık (skewness)	-,74	-,50	-,42
Basıklık (kurtosis)	2,56	,89	-,37

YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi, EDE: Eleştirel Düşünme Eğilim, PCB: Problem Çözüm Becerileri.

Tablo 3.30. Karar Verme Stilleri Alt Boyutlarına Ait Betimsel Değerler

	RKVS	SKVS	BKVS	KKVS	AKVS
Frekans	586	586	586	586	586
Aritmetik Ortalama	4,20	3,61	3,75	2,23	2,39
Ortanca (medyan)	4,20	3,70	4,00	2,00	2,20
Varyans	,28	,54	,52	,80	,75
Standart Sapma	,53	,73	,72	,89	,86
En küçük puan	1,40	1,40	1,00	1,00	1,00
En yüksek puan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ranj	3,60	3,60	4,00	4,00	4,00
Çarpıklık (skewness)	-1,22	-,47	-,56	,76	,52
Basıklık (kurtosis)	4,28	,02	,40	,24	-,02

RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili, SKVS: Sezgisel Karar Verme Stili, BKVS: Bağımlı Karar Verme Stili, KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili, AKVS: Anlık Karar Verme Stili.

Tablo 3.29 ve Tablo 3.30 incelendiğinde, araştırmada kullanılan ölçeklerin çarpıklık katsayıları +.76 ile -1.22 arasında değiştiği görülmektedir. Standart normal dağılımda basıklık ve çarpıklık katsayıları sıfırdır. Ancak çarpıklık katsayısının ± 1 veya $\pm 1,5$ arasında olması (Bayram, 2013: 49) veya çarpıklık katsayısının standart hataya bölünmesi ile elde edilen z istatistiğinin $\alpha=.05$ için ± 1.96 ’dan küçük olması dağılımın normalden aşırı bir sapma olmadığını gösterir (Büyüköztürk, 2012: 42). Bu bağlamda ölçeklerden elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik katsayıları Tablo 3.31’de verilmiştir.

Tablo 3.31. Ölçeklere Ait Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları

Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği	Cronbach-Alfa İç Tutarlılık Katsayıları
Yaratıcı Düşünme Eğilimi	$\alpha = 0.936^{**}$
Eleştirel Düşünme Eğilimi	$\alpha = 0.943^{**}$
Rasyonel Karar Verme Stili	$\alpha = 0.783^*$
Sezgisel Karar Verme Stili	$\alpha = 0.818^*$
Bağımlı Karar Verme Stili	$\alpha = 0.778^*$
Kaçınmacı Karar Verme Stili	$\alpha = 0.884^*$
Anlık Karar Verme Stili	$\alpha = 0.855^*$
Problem Çözme Becerileri	$\alpha = 0.806^{**}$

* $0.75 < \alpha < 0.85$ yüksek derecede güvenilirdir.

** $\alpha > 0.85$ mükemmel derecede güvenilirdir.

Tablo 3.31’de görüldüğü üzere araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlik katsayıları 0.77 ile 0.94 arasında değişmektedir. Özdamar’a (2016: 76) göre $0.75 < \alpha < 0.85$ yüksek, $\alpha > 0.85$ mükemmel derecede güvenilirdir. Verilen referans aralıklarına göre ölçeklerin güvenilir olduğu görülmektedir.

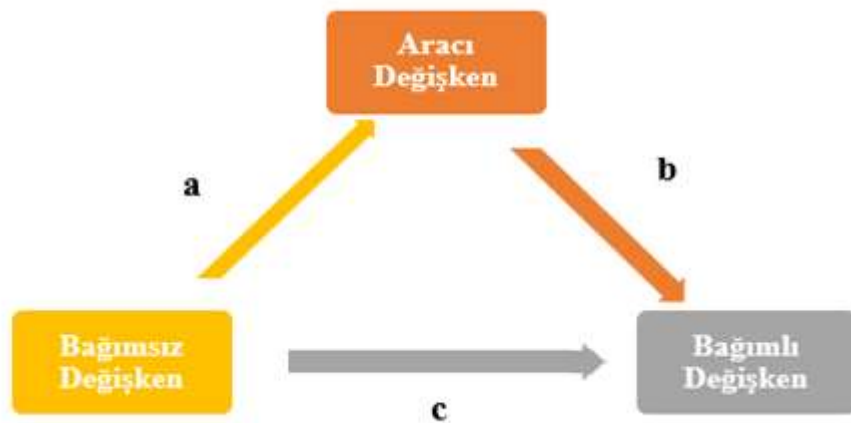
Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Korelasyon, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin derecesini ve yönünü (Ural ve Kılıç, 2013: 243) veya değişkenler arasındaki bağımlılığın şiddetini belirlemektedir (Altunışık vd., 2004: 197). Korelasyon katsayısının önündeki işaret, değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal veya ters yönlü olduğunun kanıtıdır. Eğer iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı pozitif (+) ise bir değişkenin değeri artması durumunda diğer değişkenin değeri artmakta veya birinin değerinin azalması durumunda diğerinin değeri de azalmaktadır. Korelasyon katsayısı negatif (-) ise bir değişkenin değeri artarken diğer değişkenin değeri azalmakta veya bir değişkenin değeri azalırken diğer değişkenin değeri artmaktadır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları 0-0.30 zayıf/düşük, 0.30-0.70 orta ve 0.70-1.00 kuvvetli/yüksek şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2012: 32).

Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni yordama düzeyini belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinde iki veya daha çok bağımsız değişken ve bir bağımlı değişken bulunmakta (Ural ve Kılıç, 2013: 248), bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki toplam varyansın yorumlanmasına,

istatistiksel anlamlılığına, ilişki yönü hakkında bilgi vermekte (Büyüköztürk, 2012: 98) ve bağımsız değişkenlerin birlikte, bağımlı değişken üzerindeki değişim oranını açıklamaktadır (Altunışık vd., 2004: 206).

Bir bağımsız değişkenin, bir bağımlı değişkeni yordama düzeyini belirlemek için basit regresyon analizi yapılmıştır (Altunışık vd., 2004: 201; Büyüköztürk, 2012: 90). Regresyon analizinde **B**; regresyon katsayısını, **Std. Hata**; B katsayısına ait standart hata değerini, **(β)**; standardize edilmiş regresyon katsayısını, **t**; (β) regresyon katsayısına ilişkin t değerini, **p**; (β) regresyon değerinin anlamlılık seviyesini, **R**; bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki korelasyonu, **R²**; bağımlı değişkendeki değişimin (varyansın) % kaçının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını, **F**; regresyon modelinin anlamlı olup olmadığını ve **p**; F testinin anlamlılık seviyesini gösterir. Betimsel, korelasyon ve regresyon analizlerinde SPSS istatistik programı kullanılmıştır.

Okul yöneticilerinin karar verme stillerinin, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisinde aracı değişken olup olmadığını belirlemek için Baron ve Kenny (1986: 1177) tarafından önerilen Aracı Değişken Modelinden faydalanılmıştır. Şekil 3.5’de Aracı Değişken Modeli gösterilmiştir.



Şekil 3.5. Aracı Değişken Modeli (Baron ve Kenny, 1986: 1176).

Şekil 3.5 incelendiğinde aracılık testi için üç koşul öne sürüldüğü görülmektedir. (1) Aracılık testi yapabilmek için bağımsız değişken, bağımlı ve aracı değişkeni (a yolu)

ve (2) aracı değişken, bağımlı değişkeni (**b** yolu) etkilemelidir. (3) Bağımsız değişken ile aracı değişken birlikte analize dahil edildiğinde (**a** ve **b** yollarının toplamı), bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin “0” olması veya azalması gerekir. Anlamalı bir azalma var ise aracı değişkenin, güçlü olduğu söylenebilir (Baron & Kenny, 1986: 1177). Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerine etkisini tespit etmek için çoklu regresyon yapılmıştır. İlk önce okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerine etkisine, daha sonra yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stillerinin birlikte, problem çözme becerilerine etkisi incelenmiştir.

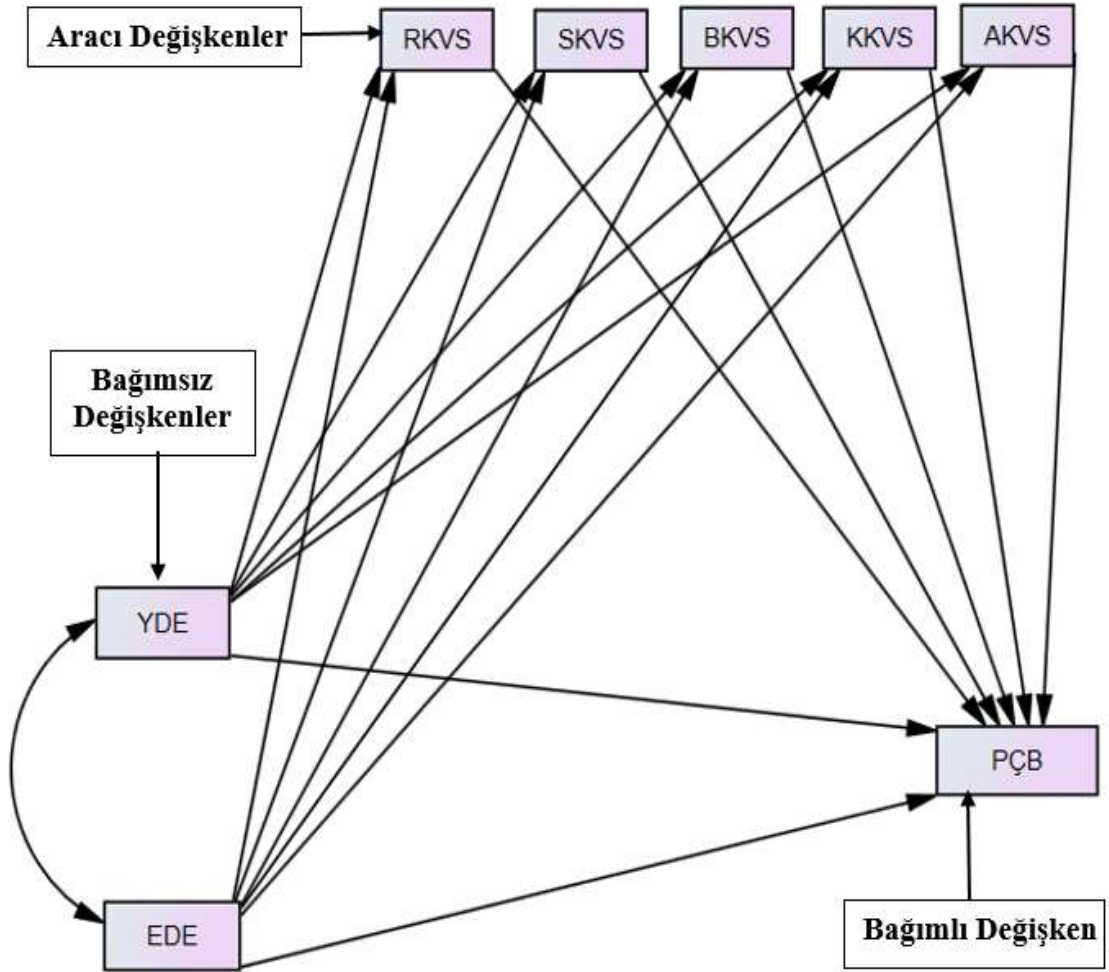
Araştırma kapsamında bağımsız, aracı ve bağımlı değişkenler arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsünü belirlemek amacıyla önerilen model, Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılarak test edilmiştir. Modelin test edilmesinde AMOS paket programı kullanılmıştır.

Yapısal Eşitlik Modeli, tanımlayıcı bir analiz değil, bir modelleme aracıdır. Önerilen model, toplanan verilerle test edilir (Barret, 2007: 823). Bu nedenle YEM, davranış ve sosyal bilimlerde teori gelişimi için büyük ve önemli potansiyel ve imkân sunar (Anderson & Gerbing, 1988: 422). YEM, modelin belirlenmesi ile başlar ve hiyerarşik olarak bir dizi adımların yerine getirilmesi gerekir (Byrne, 2008: 872). Schumacker ve Lomax’a (2010: 73) göre YEM’de beş temel adım söz konusudur. Bunlar, model belirleme, modeli tanımlama, modeli tahmin etme, modeli test etme ve modifikasyondur. Bu araştırmada ise Şimşek’in (2007: 68-71) önerdiği Yapısal Eşitlik Modelini test etme basamakları izlenmiştir.

1. Test edilecek modelin oluşturulması: Literatür taraması sonucunda elde edilen bilgiler ışığında, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasında açıklayıcı ve yordayıcı bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu bağlamda değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren bir model önerilmiştir (Bkz. Şekil 3.6). Önerilen modelde, okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin (bağımsız/dışsal-exogenous değişken) birlikte, karar verme stillerini

ve problem çözüme becerilerini (bağımlı/içsel-endogenous değişken) doğrudan; karar verme stillerinin (bağımsız değişken), problem çözüme becerilerini (bağımlı değişken) doğrudan; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri (bağımsız değişken), karar verme stilleri aracılığı (mediator/aracı değişken) ile problem çözüme becerilerini (bağımlı) etkileyeceği varsayılmaktadır. Bu şekilde bir model önermenin amacı modelin doğru olup olmadığına karar vermektir. Önerilen model, genel anlamda karmaşık, kapsamlı veya çok değişkenli eğitim yönetimine, özel anlamda ise okul yönetimi alanına anlaşılır bir resim veya görünüm sağlayabilir. Şekil 3.6'da modele ait değişkenler ve değişkenler arasındaki ilişkiler verilmiştir.

Şekil 3.6 incelendiğinde, Önerilen Yapısal Eşitlik Modeli'nde (YEM) bağımlı (endojen-içsel) ve bağımsız (egzojen-dışsal) değişkenlerin farklı olduğu görülmektedir. Ayrıca bağımsız değişkenin etkisini dolaylı olarak bağımlı değişkene aktaran aracı (mediatör) değişken bulunmaktadır. Aracı değişkenler, bağımlı değişkenler temel alındığında bağımsız değişken, bağımsız değişkenler temel alındığında bağımlı değişken olarak tanımlanır (Sümer, 2000: 54). Bağımsız değişkenler sonuçlara neden olan değişkenlerdir. Bağımlı değişkenler, bağımsız değişkenlerin etkilerinin sonuçları veya çıktılarıdır. Aracı değişkenler ise bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkilerine aracılık ederler (Creswell, 2014: 52). Önerilen modelde yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri bağımsız değişken, karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, bağımlı, anlık) aracı değişken, problem çözüme becerileri ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Ayrıca aracı değişken durumunda olan karar verme stilleri, bağımlı değişken olan problem çözüme becerilerine göre bağımsız değişken olarak kabul edilmiştir.



YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi, **EDE:** Eleştirel Düşünme Eğilimi, **PÇB:** Problem Çözme Becerisi, **RKVS:** Rasyonel Karar Verme Stili, **SKVS:** Sezgisel Karar Verme Stili, **BKVS:** Bağımlı Karar Verme Stili, **KKVS:** Kaçınmacı Karar Verme Stili, **AKVS:** Anlık Karar Verme Stili.

Şekil 3.6. Önerilen Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 3.6'ya göre verilen modelde, bağımsız değişkenler (eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri) arasında çift yönlü, bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler (karar verme stilleri ve problem çözme becerileri) arasında doğrudan tek yönlü, aracı değişkenler (karar verme stilleri) ile bağımlı değişken (problem çözme becerileri) arasında doğrudan tek yönlü yordayıcı bir ilişki öngörülmektedir. Ayrıca bağımsız değişkenlerin (eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri) dolaylı etkisinin, aracı değişken (karar verme stilleri) tarafından bağımlı değişkene (problem çözme becerileri) aktarılacağı varsayılmaktadır. Doğrudan ve dolaylı etkilerin birleşimi bağımsız (açıklayıcı) değişkenlerin,

bağımlı değişkenler üzerindeki toplam etkisini ortaya koymaktadır (Bayram, 2013: 1).

Yöneticilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin birbiriyle ilişkili olduğu, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin (bağımsız) karar verme stillerini (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerilerini doğrudan; karar verme stillerinin (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı), problem çözme becerilerini doğrudan; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerini karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) aracılığıyla dolaylı olarak yordayacağı varsayılmaktadır.

Şekil 3.6'da önerilen yapısal eşitlik modeli, kuramsal çerçeve dâhilinde, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, bağımlı, sezgisel, kaçınmacı, anlık) ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki olduğunu göstermektedir.

- 2. Modelin tanımlanmasına ilişkin kaygıların giderilmesi:** Araştırmada 8 gözlenen değişken bulunmaktadır. Önerilen modeldeki değişkenler ve değişkenler arasındaki olası ilişkiler ulaşılan literatüre göre tanımlanmaya çalışılmıştır.
- 3. Verilerin toplanması:** Önerilen modeli test etmek amacıyla örneklem belirlenmiş ve araştırmaya 586 okul yöneticisi katılmıştır. Veri toplama yaklaşık 4 hafta sürmüştür. Toplanan verilerin, araştırmanın amacına ve önerilen modele uygun olduğuna karar verilmiştir.
- 4. Model test edilmesi ve değerlendirilmesi:** Model test edilmeden önce gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon, regresyon ve varyans değerleri incelenmiştir. Önerilen modeli test etmek için gözlenen değişkenlerin (yaratıcı düşünme eğilimleri, eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri ve problem çözme becerileri) birbiriyle ilişkili olduğu; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerini doğrudan; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerini hem doğrudan hem de karar verme stilleri aracılığıyla dolaylı olarak; karar verme stillerinin problem çözme becerilerini doğrudan etkilediği tahmin edilmektedir. Yapısal eşitlik modellemesinde model

parametrelerini tahmininde maksimum olabilirlik (maximum likelihood-ML) yöntemi tercih edilmiştir. ML tahmin yönteminin üç varsayımı bulunmaktadır. Örneklem hacmi büyük olmalıdır, değişkenler eşit aralıklı ölçülmüş sürekli değişkenler olmalı ve değişkenler normal dağılıma sahip olmalıdır (Bayram, 2013: 56; Çelik ve Yılmaz, 2013: 25).

Önerilen model ile elde edilen veri arasındaki uyumu kontrol etmek için uyum indeksleri incelenmiştir. Modelin değerlendirilmesinde en sık önerilen uyum indeksleri; Ki-kare (Chi square; χ^2), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Ortalama Hataların Karekök Ortalaması (RMSEA), Ortalama Hataların Karekökü (RMR), Standardize Edilmiş Kalıntıların Ortalama Karekökü (SRMR)'dür (Jöreskog, 2004: 1; Schumacker & Lomax, 2010: 76). Uyum indeksleri “Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği”nin geçerlik çalışmalarında (Bkz. Bölüm 3) ayrıntılı bir şekilde ele alındığında verildiğinden bu bölümde tekrar verilmemiştir.

YEM çalışmalarında modelin test edilme aşamasında model uyum indekslerinde modifikasyon yapma durumu ortaya çıkmaktadır. Önerilen model üzerinde modifikasyon gerekçeleri ilgili literatür çerçevesinde ve mantıklı bir şekilde yapılır (Arbuckle, 2010: 110). Önerilen modelde belirtilen ilişkilerin anlamlı olup olmadığı kontrol edilmiş, anlamsız çıkan ilişkiler ($p>.05$) modelden çıkarılmıştır. Modifikasyon yapılırken önerilen modele en çok katkıyı yapan düzeltmeler yapılmıştır. Anlamsız çıkan ilişkileri çıkarma işleminde en yüksek değerden başlanmış ve değerler tek tek çıkarılmış, her çıkarma işlemi sonrasında ilişkiler kontrol edilmiştir. Modelin uyum indeksleri kontrol edilmiş, önerilen uyum değerleri doğrultusunda modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyon, değişkenlerle ilgili araştırmalar ve literatür gerekçe gösterilerek yapılmıştır ve model yeniden test edilmiştir.

- 5. Modelin yorumlanması ve raporlaştırılması:** Modele ilişkin tüm parametreler raporlaştırılmış, analiz sonrasında elde edilen model yorumlanmış ve diğer araştırmalarla tartışılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu başlık altında, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsünü belirlemek amacıyla ölçeklerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkilere Yönelik Bulgular

Araştırma kullanılan ölçeklere ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Tablo 4.1'de ölçeklere ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 4.1. Değişkenlere İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	N	\bar{X}	Ss
MYDE	586	4.19	.45
MEDE	586	4.29	.41
PÇB	586	2.49	.10
RKVS	586	4.20	.53
SKVS	586	3.61	.73
BKVS	586	3.75	.72
KKVS	586	2.23	.89
AKVS	586	2.39	.86

YDE: Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimi, EDE: Marmara Eleştirel Düşünme Eğilim,
PÇB: Problem Çözüm Becerileri

Tablo 4.1'de görüldüğü üzere okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri \bar{X} : 4.19 ile yüksek; eleştirel düşünme eğilimleri \bar{X} : 4.29 ile yüksek; problem çözme becerileri \bar{X} : 2.49 ile orta; rasyonel karar verme stilleri \bar{X} : 4.20 ile yüksek; sezgisel karar verme stilleri \bar{X} : 3.61 ile orta; bağımlı karar verme stilleri \bar{X} : 3.75 ile orta; kaçınmacı karar verme stilleri \bar{X} : 2.23 ile düşük ve anlık karar verme stilleri \bar{X} : 2.39 ile düşük düzeydedir.

Araştırmanın birinci alt amacı “Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri, eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Birinci alt amaca yönelik Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo 4.2’de okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasındaki korelasyon katsayıları verilmiştir.

Tablo 4.2. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki Korelasyon Matrisi

		YDE	EDE	RKVS	SKVS	BKVS	KKVS	AKVS	PÇB
YDE	r	1							
	N	586							
EDE	r	.670**	1						
	N	586	586						
RKVS	r	.424**	.489**	1					
	N	586	586	586					
SKVS	r	.156**	.161**	.300**	1				
	N	586	586	586	586				
BKVS	r	.125*	.146**	.298**	.351**	1			
	N	586	586	586	586	586			
KKVS	r	-.277**	-.280**	-.148**	.190**	.188**	1		
	N	586	586	586	586	586	586		
AKVS	r	-.211**	-.277**	-.176**	.223**	.087*	.609**	1	
	N	586	586	586	586	586	586	586	
PÇB	r	.457**	.459**	.309**	-.092*	.058	-.568**	-.444**	1
	N	586	586	586	586	586	586	586	586

*korelasyon .05 düzeyinde anlamlıdır.

**korelasyon .01 düzeyinde anlamlıdır.

*** YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimi; RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; SKVE: Sezgisel Karar Verme Stili; BKVS: Bağımlı Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.2 incelendiğinde, okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ($r=.67$; $p<.01$) ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stillerinden rasyonel karar verme stili arasında orta düzeyde ($r=.42$; $p<.01$), sezgisel karar verme stili ($r=.15$; $p<.01$) ve bağımlı karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=.12$; $p<.05$) pozitif ve anlamlı; kaçınmacı karar verme stili ($r=-.27$; $p<.01$) ve anlık karar verme

stili arasında düşük düzeyde ($r=-.21$; $p<.01$), negatif (olumsuz) ve anlamlı; problem çözme becerileri arasında orta düzeyde ($r=.45$; $p<.01$), pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stillerinden rasyonel karar verme stili arasında orta düzeyde ($r=.48$; $p<.01$), sezgisel karar verme stili ($r=.16$; $p<.01$) ve bağımlı karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=.13$; $p<.05$) pozitif ve anlamlı; kaçınmacı karar verme stili ($r=-.28$; $p<.01$) ve anlık karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=-.27$; $p<.05$) negatif (olumsuz) ve anlamlı; problem çözme becerileri arasında orta düzeyde ($r=.45$; $p<.01$) pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin karar verme stillerinden rasyonel karar verme stili ile sezgisel karar verme stili arasında orta düzeyde ($r=.30$; $p<.01$) ve bağımlı karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=.29$; $p<.01$) pozitif ve anlamlı; kaçınmacı karar verme stili ($r=-.14$; $p<.01$) ve anlık karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=-.17$; $p<.01$) negatif ve anlamlı; problem çözme becerileri arasında orta düzeyde ($r=.30$; $p<.01$) pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin karar verme stillerinden sezgisel karar verme stili ile bağımlı karar verme stili arasında orta düzeyde ($r=.35$; $p<.01$), kaçınmacı karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=.19$; $p<.01$) ve anlık karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=.22$; $p<.01$) pozitif ve anlamlı; problem çözme becerileri arasında düşük düzeyde ($r=-.09$; $p<.05$) arasında negatif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin karar verme stillerinden bağımlı karar verme stili ile kaçınmacı karar verme stili ($r=.18$; $p<.01$) ve anlık karar verme stili arasında düşük düzeyde ($r=.08$; $p<.05$) pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bağımlı karar verme stili ile problem çözme becerileri arasında bir ilişki bulunmamaktadır ($p>.05$).

Okul yöneticilerinin karar verme stillerinden kaçınmacı karar verme stili ile anlık karar verme stili arasında orta düzeyde ($r=.60$; $p<.01$) pozitif ve anlamlı; problem çözme becerileri arasında orta düzeyde ($r=-.56$; $p<.01$) negatif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Okul yöneticilerinin karar verme stillerinden anlık karar verme stili ile problem çözme becerileri arasında orta düzeyde ($r=-.44$; $p<.01$) negatif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

4.2. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt amacı “Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerini yordamakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerine göre problem çözme becerilerinin yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analiz sonuçları Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	(β)	t	p	R	R ²	F	p
Sabit		1.943	.040		48.375	.000				
YDE	PÇB	.061	.011	.272	5.624	.000	.502	.252	98.00	.000
EDE		.068	.012	.277	5.744	.000				

* $p<.001$

** YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi, EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimi, PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.3 incelendiğinde, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.502$, $R^2=.252$, $F=98.00$, $p<.05$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Problem Çözme Becerileri: } 1.943 + (.061 \times \text{Yaratıcı Düşünme Eğilimleri}) + (.068 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri})$$

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri birlikte, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %25’ini açıklamaktadır. B katsayısı yaratıcı ve eleştirel düşünme ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre yordayıcı

değişkenlerin problem çözme becerileri üzerindeki önem sırasının aynı olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerini olumlu etkilemektedir.

4.3. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stillerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı “Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stillerini (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) yordamakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. İkinci alt amaca yönelik çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerine göre karar verme stillerinin yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analiz sonuçları Tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo 4.4. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stillerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	(β)	t	p	R	R ²	F	p
Sabit		1.29	.20		6.30	.000				
YDE	RKVS	.20	.05	.174	3.62	.000	.506	.256	100.36	.000
EDE		.47	.06	.372	7.73	.000				
Sabit		2,23	.32		6.81	.000				
YDE	SKVS	.14	.09	.087	1.58	.113	.173	.030	9.01	.000
EDE		.18	.09	.102	1.86	.063				
Sabit		2.58	.32		8.05	.000				
YDE	BKVS	.07	.08	.050	.90	.366	.151	.023	6.78	.001
EDE		.19	.09	.113	2.04	.041				
Sabit		5.17	.38		13.48	.000				
YDE	KKVS	-.31	.10	-.161	-3.03	.003	.305	.093	29.85	.000
EDE		-.37	.11	-.172	-3.23	.001				
Sabit		4.96	.37		13.26	.000				
YDE	AKVS	-.08	.10	-.046	-.86	.390	.279	.078	24.56	.000
EDE		-.51	.11	-.246	-4.58	.000				

* $p < .001$, ** $p < .01$, *** $p < .05$

**** YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimi; RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; SKVE: Sezgisel Karar Verme Stili; BKVS: Bağımlı Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PCB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.4 incelendiğinde, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, rasyonel karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.506$, $R^2=.256$, $F=100.36$, $p<.000$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı

düşünme eğilimlerinin, rasyonel karar verme stilini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Rasyonel Karar Verme Stili: } 1.29 + (0.20 \times \text{Yaratıcı Düşünme Eğilimleri}) + (0.47 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri}).$$

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri birlikte, rasyonel karar verme stilindeki toplam varyansın %25'ini açıklamaktadır. B katsayısı yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel karar verme stili arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre yordayıcı değişkenlerin rasyonel karar verme stili üzerindeki önem sırası; eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcı düşünme eğilimleridir. β katsayısı, bağımsız değişkendeki bir birimlik değişikliğin bağımlı değişken üzerinde ne kadar değişiklik meydana getireceğini gösterir. Örneğin, eleştirel düşünme eğilimleri sabit tutulduğunda yaratıcı düşünme eğilimlerindeki 0.20 birimlik artış, rasyonel karar verme stilinde 0.17 birimlik olumlu değişikliğe neden olmakta ve artırmaktadır. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, rasyonel karar verme stilini olumlu etkilemektedir.

Tablo 4.4'te yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, sezgisel karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($R=.17$, $R^2=.03$, $F=9.01$, $p>.05$).

Tablo 4.4'te yaratıcı düşünme eğilimlerinin, bağımlı karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($R=.15$, $R^2=.02$, $F=6.78$, $p>.05$). Eleştirel düşünme eğilimlerinin, bağımlı karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.15$, $R^2=.02$, $F=6.78$, $p<.01$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin, bağımlı karar verme stilini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Bağımlı Karar Verme Stili: } 2.58 + (0.19 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri}).$$

Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri, bağımlı karar verme stilindeki toplam varyansın sadece %2'sini açıklamaktadır. B katsayısı eleştirel düşünme ile

bağımlı karar verme stili arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri, bağımlı karar verme stilini olumlu etkilemektedir.

Tablo 4.4'te yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, kaçınmacı karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.30$, $R^2=.09$, $F=29.85$, $p<.01$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, kaçınmacı karar verme stilini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Kaçınmacı Karar Verme Stili: } 5.17 + (-.31 \times \text{Yaratıcı Düşünme Eğilimleri}) + (-.37 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri})$$

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri birlikte, kaçınmacı karar verme stilindeki toplam varyansın %9'unu açıklamaktadır. B katsayısı eleştirel düşünme ile bağımlı karar verme stili arasında negatif (ters) yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre yordayıcı değişkenlerin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki önem sırası; eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcı düşünme eğilimleridir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, kaçınmacı karar verme stilini olumsuz etkilemektedir.

Tablo 4.4'te yaratıcı düşünme eğilimlerinin, anlık karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($p>.05$). Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin, anlık karar verme stilinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.27$, $R^2=.07$, $F=24.56$, $p<.000$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin, anlık karar verme stilini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Anlık Karar Verme Stili: } 4.96 + (-.51 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri})$$

Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri, anlık karar verme stilindeki toplam varyansın %7'sini açıklamaktadır. B katsayısı eleştirel düşünme ile anlık karar verme

stili arasında negatif (ters) yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri, anlık karar verme stilini olumsuz etkilemektedir.

4.4. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stillerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt amacı “Okul yöneticilerinin karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı), problem çözme becerilerini yordamakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Dördüncü alt amaca yönelik basit regresyon analizi yapılmıştır. Okul yöneticilerinin karar verme stillerine göre, problem çözme becerilerinin yordanmasına ilişkin basit regresyon analiz sonuçları Tablo 4.5’de verilmiştir.

Tablo 4.5. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stillerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına İlişkin Basit Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	(β)	t	p	R	R ²	F	p
Sabit	PÇB	2.24	.032		69.31	.000				
RKVS	PÇB	.06	.008	.309	7.85	.000	.309	.095	61.66	.000
Sabit	PÇB	2.54	.021		119.99	.021				
SKVS	PÇB	-.01	.006	-.092	-2.22	.006	.092	.008	4.96	.026
Sabit	PÇB	2.53	.023		111.81	.000				
BKVS	PÇB	-.00	.006	-.058	-1.40	.161	.058	.003	1.96	.161
Sabit	PÇB	2.64	.009		279.53	.000				
KKVS	PÇB	-.06	.004	-.568	-16.67	.000	.568	.323	278.18	.000
Sabit	PÇB	2.62	.011		233.85	.000				
AKVS	PÇB	-.05	.004	-.444	-11.97	.000	.444	.197	143.30	.000

* $p < .001$, ** $p < .01$, *** $p < .05$

**** RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; SKVE: Sezgisel Karar Verme Stili; BKVS: Bağımlı Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.5 incelendiğinde, rasyonel karar verme stilinin, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.30$, $R^2=.09$, $F=61.66$, $p<.000$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin rasyonel karar verme stilinin, problem çözme becerilerini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

Problem Çözme Becerileri: $2.24 + (.06 \times \text{Rasyonel Karar Verme Stili})$

Okul yöneticilerinin rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %9'unu açıklamaktadır. B katsayısı rasyonel karar verme stili ile problem çözme becerileri arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerini olumlu etkilemektedir.

Okul yöneticilerinin sezgisel karar verme stiline, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.09$, $R^2=.008$, $F=4.965$, $p<.05$). Ancak sezgisel karar verme stili, problem çözme becerilerinin sadece %08'ini açıklamaktadır.

Okul yöneticilerinin bağımlı karar verme stiline, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($R=.05$, $R^2=.003$, $F=1.96$, $p>.05$).

Okul yöneticilerinin kaçınmacı karar verme stiline, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.56$, $R^2=.32$, $F=278.18$, $p<.000$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin kaçınmacı karar verme stiline, problem çözme becerilerini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

Problem Çözme Becerileri: $2.64 + (-.06 \times \text{Kaçınmacı Karar Verme Stili})$

Okul yöneticilerinin kaçınmacı karar verme stili, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %32'sini açıklamaktadır. B katsayısı rasyonel karar verme stili ile problem çözme becerileri arasında negatif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin kaçınmacı karar verme stili, problem çözme becerileri olumsuz etkilemektedir.

Okul yöneticilerinin anlık karar verme stiline, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R=.44$, $R^2=.19$, $F=143.39$, $p<.01$). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin anlık karar verme stiline, problem çözme

becerilerini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Problem Çözme Becerileri: } 2.62 + (-.05 \times \text{Anlık Karar Verme Stili})$$

Okul yöneticilerinin anlık karar verme stili, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %19'unu açıklamaktadır. B katsayısı anlık karar verme stili ile problem çözme becerileri arasında negatif yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin anlık karar verme stili, problem çözme becerilerini olumsuz etkilemektedir.

4.5. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) Aracılığı ile Problem Çözme Becerilerini Etkileyip Etkilemediğine İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt amacı “Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilemekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Beşinci alt amaca yönelik yapılacak analizi için birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü alt amaç bulguları dikkate alınmıştır. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerini ve rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stillerini doğrudan; rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerini doğrudan etkilemektedir. Elde edilen bu bulgular aracılık testi yapabilmeyen koşullarını yerine getirmektedir. İlk önce okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerine etkisine, daha sonra yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile aracı değişken olarak varsayılan karar verme stillerinin analizi dahil edilerek, problem çözme becerileri üzerindeki etkisine bakılmıştır. Karar verme stillerinin aracılık ettiğine karar verebilmek için yapılan çoklu regresyon analizinde okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerini etkileme düzeylerinde azalma olması gerekmektedir. Üçüncü alt amaçta okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, sezgisel ve bağımlı karar verme stillerini; dördüncü alt amaçta sezgisel ve bağımlı karar verme stillerinin, problem çözme becerilerini yordamadığı bulgusu elde edilmiştir. Bu nedenle sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri analiz dışı

birakılmıştır. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilemesine regresyon analiz sonuçları Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stilleri Aracılığı ile Problem Çözme Becerilerini Etkileyip Etkilemediğine İlişkin Çoklu Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	(β)	t	p	R	R ²	F	p
Sabit		1,943	,040		48,375	,000				
YDE	PÇB	,062	,011	,272	5,624	,000	,502	,252	98,001	,000
EDE		,069	,012	,277	5,744	,000				
Sabit		2,223	,042		53,384	,000				
YDE		,043	,010	,189	4,489	,000				
EDE	PBÇ	,038	,011	,155	3,511	,000				
RKVS		,015	,007	,076	2,127	,034	,673	,453	96,242	,000
KKVS		-,046	,005	-,396	-10,033	,000				
AKVS		-,013	,005	-,106	-2,711	,007				

* $p < .001$, ** $p < .01$, *** $p < .05$

****YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimleri, RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.6 incelendiğinde, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($R = .502$, $R^2 = .252$, $F = 98.00$, $p < .05$, YDE β :.272, EDE β :.277). Regresyon analizine göre okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Problem Çözme Becerileri: } 1.943 + (.062 \times \text{Yaratıcı Düşünme Eğilimleri}) + (.069 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri})$$

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %25’ini açıklamaktadır. B katsayısı dikkate alındığında okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerilerini olumlu etkilemektedir.

Tablo 4.6 incelendiğinde, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri birlikte, problem çözme becerilerini anlamlı bir şekilde yordadığı görülmektedir ($R = .673$, $R^2 = .453$,

F=96.242, p<.05, YDE β :.189, EDE β :.155). Regresyon analizine göre yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri birlikte, problem çözme becerilerini yordamasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Problem Çözme Becerileri: } 2.223 + (.043 \times \text{Yaratıcı Düşünme Eğilimleri}) + (.038 \times \text{Eleştirel Düşünme Eğilimleri}) + (.015 \times \text{Rasyonel Karar Verme Stili}) + (-.046 \times \text{Kaçınmacı Karar Verme Stili}) + (-.013 \times \text{Anlık Karar Verme Stili})$$

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri birlikte, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %45'ini açıklamaktadır. R² katsayısındaki artış karar verme stillerinin, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın açıklamasına katkıda bulunmaktadır. B katsayısı dikkate alındığında, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ve rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerini olumlu (pozitif); yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerini olumsuz (negatif) etkilemektedir.

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri birlikte analiz edildiğinde, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin problem çözme becerilerine etkisinin azaldığı görülmektedir (YDE β :.189, EDE β :.155). Başka bir ifade ile okul yöneticilerinin rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin problem çözme becerilerine etkisine “kısmen aracılık” etmektedir.

4.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri (Rasyonel, Sezgisel, Kaçınmacı, Anlık, Bağımlı) ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki Açıklayıcı ve Yordayıcı İlişkiler Örüntüsü Modeline İlişkin Bulgular

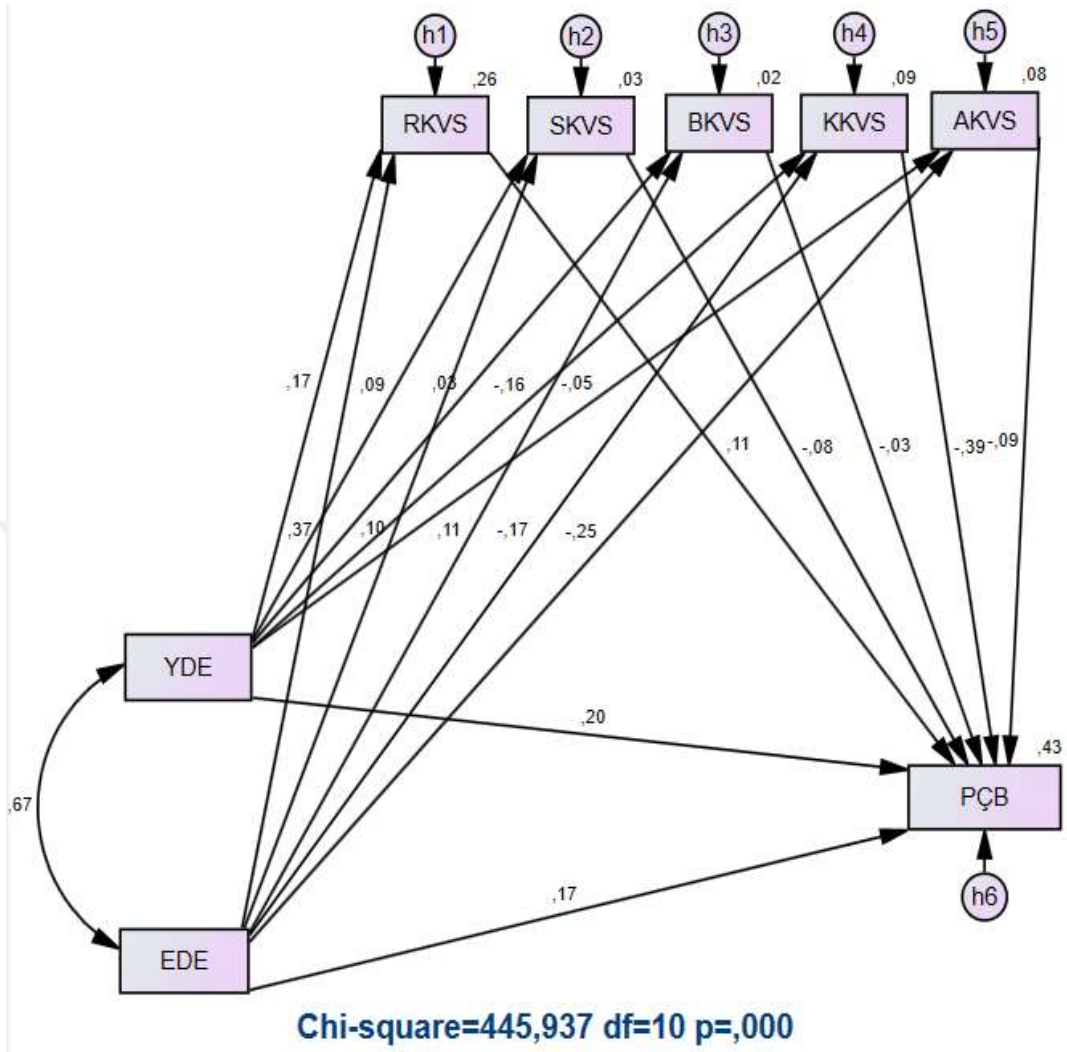
Altıncı alt amaca yönelik bir model oluşturulmuştur. Modelin test edilmesinde “Gözlenen Değişkenlerle Yol Analizi (Yapısal Eşitlik Modeli)” yapılmıştır.

Gözlenen Değişkenlerle Yol Analizinde, değişkenlerin maddeleri toplanarak toplam puan elde edilir ve modele eklenir. Bu nedenle hata miktarı, elde edilen toplam puan içerisinde yer alır (Şimşek, 2007: 18-19). Model oluşturulurken bağımlı, aracı ve bağımsız değişkenler tanımlanmıştır. Değişkenler tanımlanırken ilgili literatür, araştırmalar ve ilişkisel analizler göz önünde bulundurulmuştur. Modelde eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri bağımsız değişken, karar verme stilleri (rasyonel, anlık ve kaçınmacı) hem aracı hem de bağımsız (problem çözme becerilerine göre) değişken ve problem çözme becerileri bağımlı değişkendir.

Model oluşturma sürecinde ilk önce önerilen model test edilmiş ve önerilen modele ait değerler, sonrasında geçerli modele ait değerler verilmiştir.

4.6.1. Önerilen Modele Yönelik Bulgular

Önerilen model, literatür göz önünde bulundurularak oluşturulmuş ve toplanan verilerle test edilmiştir. Şekil 4.1'de önerilen modeldeki dikdörtgenler gözlenen değişkenleri; çift yönlü oklar bağımsız değişken olarak tanımlanan yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi; tek yönlü oklar ise bağımsız değişkenler ile (yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri) bağımlı değişken arasındaki neden sonuç ilişkilerini göstermektedir. Model üzerinde gözlenen değişkenlerin yordama gücü ve değişkenler arasındaki standardize edilmiş korelasyon değerleri görülmektedir. Başka bir ifadeyle önerilen modeldeki çift yönlü okların üzerinde korelasyon, tek yönlü okların üzerinde regresyon katsayıları verilmektedir. Daire içinde gösterilen h1, h2, h3, h4, h5 ve h6 bağımlı ve aracı değişkenlerde doğrudan gözlenemeyen hata değerlerini simgelemektedir. Hata terimi, ölçmeden kaynaklanan ve açıklanamayan (DeVellis, 2014: 20), değişkenleri etkileyen hataları ifade etmektedir. Hata değerlerinin varlığı, yapısal eşitlik modelinin bir parçası olarak (Şimşek, 2007: 15-16), analize dâhil edilir ve bir göstergenin açıklamadığı varyansı ifade eder (Sümer, 2000: 55-56). Ayrıca bağımlı ve aracı değişkenlerin sağ üst köşesindeki değerler açıklanan varyans değerlerini (R^2) göstermektedir. Önerilen modele ilişkin regresyon, korelasyon, varyans ve hata terimleri Şekil 4.1'de gösterilmektedir.



*YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimi; RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; SKVE: Sezgisel Karar Verme Stili; BKVS: Bağımlı Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Şekil 4.1. Önerilen Model

Önerilen modelin test edilmesinde ve modelin kabul edilmesi için ilk koşul ki-kare (χ^2) değerinin anlamlı olmaması ($p > .05$) beklenir. İkinci koşul olarak ki-kare değerinin (χ^2) serbestlik derecesine (sd) bölünmesi ile elde edilen oranın (χ^2/sd) iyi bir uyum için 2 veya 3'ün altında, kabul edilebilir uyum için 5 veya altında olması gerekir (Çokluk vd., 2012: 267; Kline, 2011: 199; Meydan ve Şeşen, 2011: 32; Şimşek, 2007: 14). Ki-kare veya χ^2/sd oranı kabul edilebilir düzeyde ise diğer uyum değerlerine bakılır. Önerilen modelin ki-kare değeri anlamlı olduğundan ($p < .05$) ve χ^2/sd oranı ($445,937/10=44.59$) kabul edilebilir düzeyde olmadığı görülmektedir (RMSEA: .273, GFI: .837, AGFI: .412, CFI: .696, RMR: 3.638 ve SRMR: .143).

Bu nedenle önerilen model üzerinde düzeltme yapabilmek için modifikasyon değerleri incelenmiştir. Yapısal Eşitlik Modeli doğrulayıcı bir özelliğe sahip olduğundan ki-kare ve χ^2/sd oranı kabul edilebilir düzeyde olmadığı durumlarda araştırmacı yeterli gerekçe gösterdiği zaman belirli parametreleri belirli değerlere sabitleyerek düzeltme yapılabilmektedir (Şimşek, 2007: 59).

Şimşek'e (2007: 86) göre önerilen modelin kabul edilebilmesi için ki-kare ve uyum indekslerine ek olarak regresyon ve korelasyon katsayılarının en az .05 düzeyinde anlamlı olması gerekir. Regresyon, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki değişim etkisidir (Kaptan, 1995: 238; Ural ve Kılıç, 2013: 28). Regresyon kritik oranı, parametre tahmininin standart hataya bölünmesiyle bulunmakta ve z istatistiği gibi işlem görerek 0'dan farklı tahminleri vermektedir. Kritik oran değeri +1.96 ve -1.96'dan büyük olduğu zaman .05 düzeyinde anlamlı sonuç vermeye başlamaktadır. İstatistiksel olarak anlamlı olmayan parametrelerin, modelde önemsiz olarak kabul edilmesi ve modelden çıkarılması gerekmektedir (Byrne, 2010: 68; Şimşek, 2007: 70). Önerilen modeldeki yaratıcı düşünme eğilimleri, eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki regresyon katsayıları Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. Önerilen Modelin Regresyon Değerleri

Regresyon Ağırlıkları	Tahmini	Standart Hata	Kritik Oran	p	Standardize
RKVS <--- YDE	,041	,011	3,629	***	,174
SKVS <--- YDE	,028	,018	1,589	,112	,087
BKVS <--- YDE	,009	,015	,559	,576	,031
KKVS <--- YDE	-,064	,021	-3,040	,002	-,161
AKVS <--- YDE	-,018	,020	-,862	,389	-,046
RKVS <--- EDE	,085	,011	7,749	***	,372
SKVS <--- EDE	,033	,017	1,863	,062	,102
BKVS <--- EDE	,029	,015	1,972	,049	,109
KKVS <--- EDE	-,066	,020	-3,245	,001	-,172
AKVS <--- EDE	-,092	,020	-4,594	***	-,246
PÇB <--- YDE	,222	,048	4,671	***	,201
PÇB <--- RKVS	,523	,171	3,060	,002	,111
PÇB <--- SKVS	-,275	,108	-2,556	,011	-,081
PÇB <--- BKVS	-,123	,126	-,978	,328	-,031
PÇB <--- KKVS	-1,091	,092	-11,869	***	-,390
PÇB <--- AKVS	-,263	,094	-2,791	,005	-,091
PÇB <--- EDE	,179	,049	3,652	***	,166

**** YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimi; RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; SKVE: Sezgisel Karar Verme Stili; BKVS: Bağımlı Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.7 incelendiğinde okul yöneticilerinin karar verme stillerinden rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=.11$); sezgisel karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=-.08$), kaçınmacı karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=-.39$), anlık karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=-.09$) anlamlı ($p<.05$) bir şekilde yordamaktadır. Bağımlı karar verme stili, problem çözme becerilerini yordamamaktadır ($p>.05$). Anlamlı olmayan (kritik oranı +1.96 ve -1.96'dan küçük) regresyon değerleri (tek yönlü oklar) modelden çıkarılmıştır. Önerilen modelde anlamlı olmayan regresyon değerleri (tek yönlü oklar), modelden sırayla ve tek tek çıkarılmıştır. Çünkü anlamlı olmayan bir regresyon değeri çıkarıldığında, diğer regresyon değerlerinde bir değişime neden olabilir ve anlamlı olmayan regresyon değeri anlamlı olabilir.

Önerilen modelin regresyon değerlerinden sonra varyans değerleri incelenmiştir. Varyans, standart sapmanın karesi olarak, ölçülen değişkenlerin değişkenliğini ölçer (Bayram, 2013: 9). Önerilen modelin varyans değerleri Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8. Önerilen Modelin Varyans Değerleri

Varyans	Parametre Tahminleri	Standart Hata	Kritik Oran	<i>p</i>
YDE	128,223	7,497	17,103	***
EDE	134,762	7,880	17,103	***
RKVS (h1)	5,238	,306	17,103	***
SKVS (h2)	13,218	,773	17,103	***
BKVS (h3)	9,661	,565	17,103	***
KKVS (h4)	18,152	1,061	17,103	***
AKVS (h5)	17,280	1,010	17,103	***
PÇB (h6)	89,670	5,243	17,103	***

*** $p<.001$ düzeyinde anlamlıdır.

YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; **EDE:** Eleştirel Düşünme Eğilimi; **RKVS:** Rasyonel Karar Verme Stili; **SKVS:** Sezgisel Karar Verme Stili; **BKVS:** Bağımlı Karar Verme Stili; **KKVS:** Kaçınmacı Karar Verme Stili; **AKVS:** Anlık Karar Verme Stili; **PÇB:** Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.8 incelendiğinde, tüm değişkenlere ait varyans değerlerinin anlamlı ($p<.001$) olduğu görülmektedir. Varyans değerlerinin anlamlı olmasının yanında bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki değişimin % kaçını açıkladığı da önemlidir. Şekil 4.1'de önerilen modelde bağımlı değişkenlerin sağ üst köşesindeki değerler, bağımsız değişkenler tarafından açıklanan varyans değerlerini göstermektedir.

Şekil 4.1’de önerilen modeldeki bağımsız değişkenlerden eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, bağımlı değişken rasyonel karar verme stilineki varyansın %26’sını; sezgisel karar verme stilineki varyansın %3’ünü; bağımlı karar verme stilineki varyansın %2’sini; kaçınmacı karar verme stilineki varyansın %9’unu; anlık karar verme stilineki varyansın %8’ini açıklamaktadır. Yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri birlikte, problem çözme becerilerindeki toplam varyansın %43’ünü açıklamaktadır. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin problem çözme becerilerindeki değişimin %43’ü eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri tarafından belirlenmektedir.

Önerilen modelde modifikasyon yapabilmek için kovaryans değerleri incelenmiştir. Kovaryans, değişkenler arasındaki ilişkinin standardize edilmemiş ölçümüdür ve iki değişken arasındaki ilişkinin yönü hakkında bilgi verir (Bayram, 2013: 8). Önerilen modelin aracı değişkenlerinden rasyonel karar verme stili (**h1**), sezgisel karar verme stili (**h2**), bağımlı karar verme stili (**h3**), kaçınmacı karar verme stili (**h4**) ve anlık karar verme stili (**h5**) arasındaki kovaryans değerleri Tablo 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.9. Önerilen Modelin Karar Verme Stilleri Alt Ölçekleri Arasındaki Kovaryans Değerleri

		Kovaryans İndeksleri		Ortalama Değişim
h4	<-->	h5	194,816	10,220
h3	<-->	h5	8,767	1,582
h3	<-->	h4	31,390	3,067
h2	<-->	h5	47,731	4,317
h2	<-->	h4	39,191	4,009
h2	<-->	h3	60,128	3,623
h1	<-->	h3	36,477	1,776
h1	<-->	h2	36,782	2,086

h1:Rasyonel Karar Verme Stili, **h2**:Sezgisel Karar Verme Stili, **h3**:Bağımlı Karar Verme Stili, **h4**:Kaçınmacı Karar Verme Stili, **h5**:Anlık Karar Verme Stili.

Tablo 4.9’da verilen kovaryans değerleri incelendiğinde, kaçınmacı ve anlık karar verme stillerinin (**h4** <-->**h5**) hatalarına eklenecek olan kovaryansın, uyum indekslerine en fazla katkıyı yapacağı görülmektedir. Modifikasyona ilk önce en fazla katkıyı yapan kovaryans değerinden başlanacağı için Tablo 4.9’da verilen diğer kovaryans değerlerinde değişim olabilir.

Ki-kare, χ^2/sd , regresyon, varyans ve kovaryans değerleri dikkatle incelendiğinde birkaç regresyon ve varyans değerlerinin anlamlı olmadığı ve önerilen teorik model tarafından açıklanmamış olduğu, karar verme stilleri arasında kovaryans eklenebileceği görölmektedir.

Önerilen modelin ki-kare değeri ve χ^2/sd oranı istenilen düzeyde olmadığı için modifikasyon (düzeltme) indeksleri incelenmiştir. Düzeltme indeksleri model tarafından öngörölmemiş, fakat veri tarafında gerekli görölen ilişkileri ortaya çıkarır (şimşek, 2007: 46). Ancak modifikasyon indekslerinde değişiklik yaparken dikkatli olunmalıdır. Verilen her düzeltme teorik gerekçe gösterilmeden yapılmamalıdır. Aksi halde ki-kare değerindeki iyileşmeden dolayı yanlış bir model üretilmiş olur (Arbuckle, 2010: 110). Modifikasyon indeksleri, modele yeni ilişkiler tanımlar ve modele katkılar sunar. Modele en çok katkısı olan düzeltmeler sırayla yapılır. Her düzeltme teorik gerekçeye dayandırılır, yorumlanır ve hangi düzeltmelerin yapılacağına karar verilir. Bu şekilde model yeniden tanımlanır ve tekrar analize sokulur (şimşek, 2007; 70). Modifikasyon indeksleri, parametrelerin değişimini ve model geliştirmenin yollarını gösterir. Kritik oran değerleri incelenerek düzeltmeler yapılır (Arbuckle, 2010, 110).

Yapısal Eşitlik Modeli literatüründe verilen öneriler doğrultusunda, korelasyon katsayıları ve teorik çerçeve gerekçe gösterilerek, karar verme stillerine ait (Rasyonel Karar Verme Stili, Sezgisel Karar Verme Stili, Bağımlı Karar Verme Stili, Kaçınmacı Karar Verme Stili ve Anlık Karar Verme Stili) hata terimleri arasında modifikasyon yapılabileceğine karar verilmiştir. Eğer araştırmacı tarafından açıkça belirtilmiş ve gerekçe gösterilmişse hata terimleri arasına korelasyon eklenebilmektedir (Bayram, 2013: 50).

Literatürde belirtilen teorik gerekçeler ve ilişkisel analizler, karar verme stillerinin birbirleri ile ilişkili olduğunu, önerilen modelde karar verme stillerinin (gözlenen değişkenler) hataları arasında kovaryans eklenebileceğini desteklemektedir. İki değişkenin hatalarının ilişkilendirilmesi birbirleri ile ilişkili olduğu anlamına gelmektedir (şimşek, 2007: 90).

Karar verme stilleri birbirileri ile ilişkili olmasına rağmen “*Karar Verme Stilleri Ölçeğinden*” toplam puan elde edilememektedir (Scott & Bruce, 1995). Karar Verme Stilleri alt ölçekleri için hesaplanan toplam puanlar geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçekten elde edilmiştir.

Bireyler karar verirken, karar durumunun özelliğine göre farklı sezgi, algı, duygu ve düşünme gibi zihin işlevlerinden hangisini kullanacağı bireye bağlıdır (Andersen, 2000: 50). Karar verme, kişisel tercihleri yansıttığından (Yozgat, 1989: 223), bireylerin karar verme faaliyetlerinde farklılık görülmektedir (Brousseau & Driver, 2005: 2). Başka bir ifadeyle bireylerin kişisel repertuarları, bakış açıları, bilgi düzeyleri ve deneyimleri birbirinden farklı olduğu için farklı şekillerde karar vermektedirler. Brousseau ve diğerleri (2006: 1) bireylerin karar verme stillerinin farklılığını bilgiyi kullanma ve seçenekleri oluşturma temeline dayandırmaktadır. Bu farklılıklar algılama ve yargılama fonksiyonlarının kombinasyonu olan karar verme stilini oluşturmaktadır (Hansson & Andersen, 2007; Nas, 2010: 44). Başka bir ifadeyle karar verme stilleri, bireylerin durumlara yönelik verdiği tepki veya durumu yorumlama biçimi olarak tanımlanabilir (Vroom, 1973: 69). Stiller öğrenilen alışkanlıklar olduğundan farklı koşullara göre değişebilir ve farklı stiller farklı durumlara uygulanabilir (Brousseau & Driver, 2005). Örneğin, belirsizlik durumlarında kullanılan stiller, istikrarlı ortamlarda kullanılmayabilir (Brousseau et al., 2006: 113).

Driver (1991: 2) karar verme stil teorilerinin, bireylerin bilgiyi kullanma ve çözüme odaklanmaya ilişkin öğrenilmiş bilişsel alışkanlıkları olduğunu; Asaari ve Razak (2007) ise duruma veya sorunun çözümüne yönelik yaklaşımları açıklamaya çalıştığını öne sürmektedir. Harren (1979: 120) karar verme stillerinin bireyin mesleki davranışlarının dahi iyi anlaşılması için karar verme ve gelişimsel kavramları bir araya getirdiğini ifade etmektedir. Scott ve Bruce (1995) karar verme stillerinin, bireylerin karar verme sürecinde davranışlarındaki farklılıklardan kaynaklandığını, karar verme stillerinin “*özel bir karar bağlamında alışkanlık tabanlı bir eğilim*” olduğunu ve bireylerin birden fazla karar verme stilini kullandıklarını tespit etmişlerdir. Karar verme stilleri, öğrenilen alışkanlıklardır ve bireyler karar verme

durumlarında bir temel karar verme stili ile birlikte diğer karar verme stillerini de kullanabilmektedir (Driver et al., 1990: 3). Özetle bireyin karar verme stilleri, karar durumuna yönelik kendi yaklaşımını yansıtmaktadır. Birey birden fazla karar verme stiline sahiptir ve karar duruma göre karar verme stilli değişmektedir. Örneğin, Senik ve diğerleri (2012: 76-77) yaptığı araştırma bulgularına göre akademisyenler genel olarak sırayla kavramsal, analitik, direktif ve davranışsal karar verme stillerini kullanmaktadır. Tüm akademisyenler arasında en baskın stil, kavramsal karar verme stilidir. Doktora dereceli akademisyenler en fazla analitik karar verme stilini tercih ederken, yüksek lisans dereceli akademisyenler davranışsal karar verme stilini tercih etmektedir.

Karar Verme Stilleri Ölçeğini geliştiren Scott ve Bruce (1995: 5), Türkçe uyarlamasını yapan Taşdelen (2002: 49), Morera ve diğerleri (2006: 314), Tekin ve Ehtiyar (2009: 91), Dilmaç ve Bozgeyikli (2009: 187) karar verme stilleri arasında anlamlı ilişkiler bulmuşlardır. Ayrıca araştırmanın birinci alt amacında karar verme stilleri arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

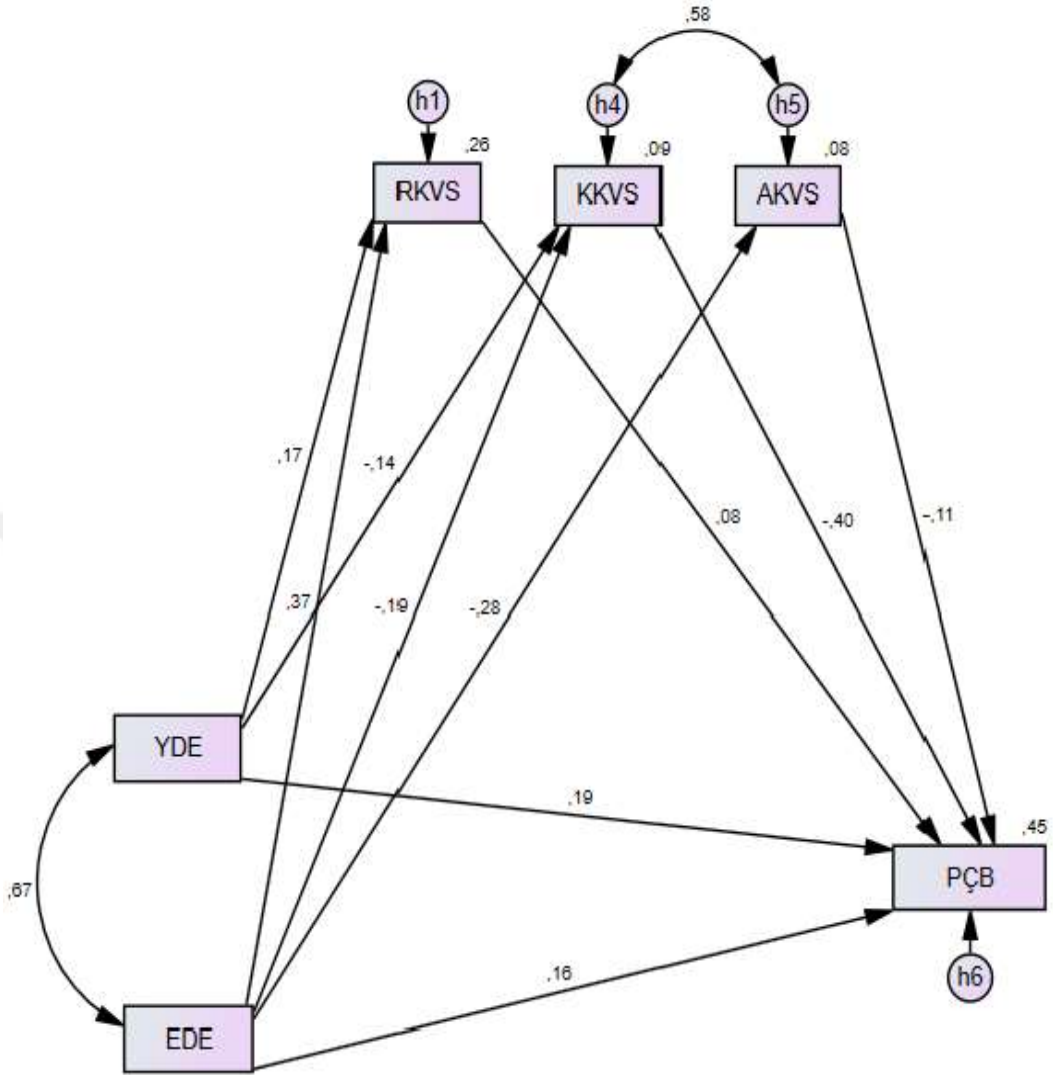
4.6.2. Geçerli Modele Yönelik Bulgular

Modifikasyon için ilk önce önerilen modeldeki değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Anlamlı çıkmayan ilişkiler modelden tek tek çıkarılmış (regresyon/tek yönlü ok), anlamlı olmayan ilişkiler çıkarılırken en yüksek değere sahip ilişkiden başlanmış, her çıkarılan ilişkiden sonra analiz tekrarlanmış ve diğer ilişkiler kontrol edilmiştir. Modelden sırayla kritik oranı -1.96 ve +1.96'dan küçük olan (anlamlı olmayan; $p > .05$) **SKVS←YDE** (sezgisel karar verme stili ile yaratıcı düşünme eğilimleri), **SKVS←EDE** (sezgisel karar verme stili ile eleştirel düşünme eğilimleri), **BKVS←YDE** (bağımlı karar verme stili ile yaratıcı düşünme eğilimi), **BKVS←EDE** (bağımlı karar verme stili ile eleştirel düşünme eğilimi), **AKVS←YDE** (anlık karar verme stili ile yaratıcı düşünme eğilimi) tek yönlü regresyon okları çıkarılmıştır. Bir bağımsız değişkenin .05 anlamlılık düzeyinde, bağımlı değişkenin açıklayıcılığına %5 düzeyinde katkısı olmadığı durumlarda bağımsız değişkenin modele önemli bir katkısının olmadığına karar verilir ve bağımsız değişken modelden çıkarılır (Altunışık vd., 2004: 206). Araştırmanın

dördüncü alt amacında bağımsız değişken konumundaki sezgisel ve bağımlı karar verme stillerinin .05 anlamlılık düzeyinde, bağımlı değişken durumunda olan problem çözme becerilerinin açıklayıcılığına %5 daha az katkı sağladığından **PÇB←BKVS** (problem çözme becerileri ile bağımlı karar verme stili) ve **PÇB←SKVS** (problem çözme becerileri ile sezgisel karar verme stili) arasındaki tek yönlü regresyon okları da modelden çıkarılmıştır.

İkinci modifikasyon adımı olarak, ilgili literatür ve ilişki analizler gerekçe gösterilerek önerilen modelin “**h**” (hata) simgeleri üzerinde yapılmıştır. Karar verme stillerinin hata değerleri **h4**←---→**h5** (KKVS←---→AKVS; kaçınmacı karar verme stili ile anlık karar verme stili) arasında modifikasyon yapılmıştır.

Korelasyon ve varyans değerleri ile verilen ilgili literatür çerçevesinde ilişkili ve anlamlı olmayan tek yönlü (regresyon) oklar çıkarılmış, modifikasyon indekslerine göre kovaryans eklenmiş (çift yönlü) ve düzeltmeler tamamlanmıştır. Düzeltme işlemi sırayla yapılmış ve modele en fazla katkısı olan değerden başlanmıştır. Yapılan her düzeltme sonrasında indeksler incelenmiş ve analiz yeniden yapılmıştır. Şekil 4.2’de modifikasyon sonrasında ortaya çıkan geçerli model verilmiştir.



Chi-square=2,691 df=3 p=,442

v

***YDE:** Yaratıcı Düşünme Eğilimi; **EDE:** Eleştirel Düşünme Eğilimi; **RKVS:** Rasyonel Karar Verme Stili; **SKVE:** Sezgisel Karar Verme Stili; **BKVS:** Bağımlı Karar Verme Stili; **KKVS:** Kaçınmacı Karar Verme Stili; **AKVS:** Anlık Karar Verme Stili; **PÇB:** Problem Çözme Becerisi.

Şekil 4.2. Geçerli Model

Şekil 4.2’de geçerli modele ait korelasyon, regresyon, varyans ve hata değerleri görülmektedir. Modelde bağımsız değişkenlerden eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcı düşünme eğilimleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır ($R=.67$; $p<.05$).

Modelin kabul edilip edilmeyeceğine karar verebilmek için ki-kare (χ^2), χ^2/sd oranı ve uyum iyiliği indeksleri incelenmiştir. Ki-Kare değeri ($\chi^2=2,691$; $p>.442$) anlamsız çıkmıştır. Ki-kare değerinin anlamsız çıkması YEM çalışmalarında istenen bir durumdur. Ki-kare değerinin anlamsız çıkması toplanan veri ile modelin uyumunu göstermektedir. Ayrıca χ^2 değerinin ($\chi^2=2,691$) serbestlik derecesine ($df/sd=3$) oranı (χ^2/sd ; $2,691/3=0.897$) mükemmel uyum; RMSEA uyum değeri (.00) mükemmel uyum; GFI uyum değeri (.99) mükemmel uyum; AGFI uyum değeri (.98) mükemmel uyum; CFI uyum değeri (1.00) mükemmel uyum; RMR (.01) ve SRMR (.01) değerleri mükemmel uyum düzeyinde olduğu görülmektedir. Ki-kare (χ^2), χ^2/sd oranı ve uyum indeksleri modelin mükemmel düzeyde uyumlu bir model olduğunu göstermektedir. Modelin (χ^2), χ^2/sd oranı ve uyum indekslerinin yanında regresyon ve varyans değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olması gerekir (Şimşek, 2007: 86).

Uyum indekslerinden sonra geçerli modeldeki değişkenlerin regresyon ve varyans değerleri incelenmiştir. Tablo 4.10'da değişkenlere ait regresyon katsayıları verilmiştir.

Tablo 4.10. Geçerli Modelin Regresyon Değerleri

Regresyon Ağırlıkları	Parametre Tahminleri	Standart Hata	Kritik Oran	p	Standardize
RKVS <--- YDE	,042	,011	3,629	***	,179
KKVS <--- YDE	-,053	,017	-3,114	,002	-,135
RKVS <--- EDE	,085	,011	7,749	***	,372
KKVS <--- EDE	-,073	,019	-3,880	***	-,190
AKVS <--- EDE	-,103	,015	-6,964	***	-,277
PÇB <--- YDE	,216	,048	4,513	***	,190
PÇB <--- RKVS	,368	,172	2,140	,032	,076
PÇB <--- KKVS	-1,142	,113	-10,083	***	-,396
PÇB <--- AKVS	-,317	,116	-2,729	,006	-,107
PÇB <--- EDE	,172	,049	3,505	***	,155

* $p<.05$, ** $p<.01$, $p<.000$ düzeyinde anlamlıdır.

YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; EDE: Eleştirel Düşünme Eğilimi; RKVS: Rasyonel Karar Verme Stili; KKVS: Kaçınmacı Karar Verme Stili; AKVS: Anlık Karar Verme Stili; PÇB: Problem Çözme Becerisi.

Tablo 4.10 incelendiğinde, tüm regresyon katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yaratıcı düşünme eğilimleri, rasyonel karar verme stilini ($R^2=.18$; $p<.000$), kaçınmacı karar verme stilini ($R^2=-.14$; $p<.01$) ve problem çözme becerilerini ($R^2=.19$; $p<.000$) anlamlı bir şekilde yordamaktadır.

Tablo 4.10'a göre eleştirel düşünme eğilimleri, rasyonel karar verme stilini ($R^2=.37$, $p<.000$), kaçınmacı karar verme stilini ($R^2=-.19$; $p<.000$), anlık karar verme stilini ($R^2=-.27$; $p<.000$) ve problem çözme becerilerini ($R^2=.16$; $p<.000$) anlamlı yordamaktadır.

Tablo 4.10'da görüldüğü üzere rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=.8$; $p<.05$); kaçınmacı karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=-.40$; $p<.000$) ve anlık karar verme stili, problem çözme becerilerini ($R^2=-.11$; $p<.01$) anlamlı yordamaktadır.

Değişkenlerin, değişim oranını belirlemek için geçerli modelin varyans değerleri incelenmiştir. Tablo 4.11'de geçerli modelin varyans değerleri verilmiştir.

Tablo 4.11. Geçerli Modelin Varyans Değerleri

	Parametre Tahminleri	Standart Hata	Kritik Oran	<i>p</i>
YDE	128,223	7,497	17,103	***
EDE	134,762	7,880	17,103	***
RKVS (h1)	5,240	,306	17,103	***
KKVS (h4)	18,162	1,062	17,103	***
AKVS (h5)	17,307	1,012	17,103	***

YDE: Yaratıcı Düşünme Eğilimi; **EDE:** Eleştirel Düşünme Eğilimi; **RKVS:** Rasyonel Karar Verme Stili; **SKVE:** Sezgisel Karar Verme Stili; **BKVS:** Bağımlı Karar Verme Stili; **KKVS:** Kaçınmacı Karar Verme Stili; **AKVS:** Anlık Karar Verme Stili

Tablo 4.11'de görüleceği üzere bağımsız ve aracı değişkenlere ait varyans değerlerinin anlamlı ($p<.000$) olduğu görülmektedir. Varyans değerlerinin anlamlı olmasının yanında bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki değişimin % kaçını açıkladığı da önemlidir. Şekil 4.2'de verilen geçerli modeldeki bağımsız değişkenlerden eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, bağımlı değişken rasyonel karar verme stilindeki değişimin %25'ini; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, kaçınmacı karar verme stilindeki değişimin %9'unu; eleştirel düşünme eğilimleri, anlık karar verme stilindeki değişimin %8'ini; eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri ile birlikte rasyonel, sezgisel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerindeki değişimin %45'lik kısmını açıklamaktadır. Başka bir ifadeyle problem çözme becerilerindeki değişimin %45'i eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri tarafından

belirlenmektedir. Problem çözüme becerilerinde kalan %55'lik kısmın diğer değişkenlerle açıklanabileceği saptanmıştır.

Geçerli modele ait ki-kare değeri ($\chi^2=2.691$; $p>.442$), χ^2/sd oranı (χ^2/sd ; $2.691/3=0.897$) ve uyum indeksleri (RMSEA=.00; GFI=.99; AGFI=.98; CFI=1.0; RMR=.01; SRMR=.01) modelin mükemmel uyum gösterdiğini ve modelin kabul edileceğini göstermektedir. Modelin uyum indeksleri ve ki-kare değerinin yanı sıra regresyon ve korelasyon katsayılarının da .05 düzeyinde anlamlı çıkması gerekir (Şimşek, 2007: 86). Geçerli modele ait regresyon ve varyans değerlerinin anlamlı çıkması model uyumunu desteklemektedir. Sonuç olarak yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözüme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünü açıklayan ve yordayan modelin geçerli olduğu söylenebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsünün incelendiği bu araştırmada aşağıda verilen sonuçlara ulaşılmıştır.

5.1.1. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimleri, Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkilere Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt amacına ilişkin aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmada okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İstatistiksel olarak elde edilen bu anlamlı ilişki, literatür tarafından da desteklenmektedir. Paul ve Elder'e (2008: 4) göre eleştirel ve yaratıcı düşünme, düşünme yeteneğimizin başarısıdır ve birbiri ile ilişkilidir (Faux, 1992: 3). Freedman'a (2010: 10) göre yaratıcılık, ilgi alanlarına dayanır, bir öğrenme sürecidir, üretim içerir, bir liderlik şeklidir ve eleştirel düşünmeye bağlıdır. Yaratıcı düşünme ile üretilen veya oluşturulan düşüncelerin geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve test edilmesi için eleştirel düşünmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Daha ayrıntılı bir ifadeyle yaratıcı düşünme, yeni, faydalı, orijinal ve estetik bir ürün veya fikir geliştirmek veya icat etmektir (Presseisen, 1984: 12). Eleştirel düşünme ise bir eylem veya karar için gerekli bilgileri tespit ve analiz etme ve değerlendirme becerisi olduğundan (Watson & Glaser, 2012: 3) birbirini tamamlayan iki düşünme türü olarak kabul edilebilir. Yaratıcı düşünme daha çok üretme veya keşfetme; eleştirel düşünme ise yargılama ve değerlendirme süreci ile ilgilidir. Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünmenin

değerlendirme becerisine; eleştirel düşünme ise yaratıcı düşünmenin açık fikirlilik ve esneklik becerilerine ihtiyaç duyar (Lai, 2011: 43). Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin ilişkili olabileceği, ilgili alan yazın tarafından da kabul edilmektedir.

Yukarıda da bahsedildiği gibi bu araştırmadan elde edilen bulgular, bahsedilen kuramsal ilişkiyi desteklemektedir. Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılan fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında olumlu ve anlamlı ilişkiler sonucu, farklı alanlarda yapılan araştırma sonuçları ile örtüşür niteliktedir. Örneğin üniversite (Murphy, 1999; Baker ve diğerleri, 2001; Gök ve Erdoğan, 2011; Yang ve Lin (2004; Ülger, 2016; Reed, 1998), ilköğretim (Çağlayan Öztürk, 2013; Faux, 1992; MacDougall, 1966; Vanada, 2010) ve ortaöğretim öğrencilerinin (Hanninen, 1989) yaratıcı düşünme becerileri-eğilimleri ile eleştirel düşünme becerileri-eğilimleri arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alan yazında verilen araştırma bulgularına göre eleştirel düşünme becerileri veya eğilimleri ile yaratıcı düşünme becerileri veya eğilimleri arasındaki anlamlı ilişki farklı yaş gruplarında, farklı okul tür ve kademelerinde de görülmektedir. Bu çalışmadan elde edilen ve literatürde benzerlik gösteren sonuçlara bağlı olarak, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin birlikte geliştiği veya bir düşünme eğiliminin artması durumunda diğer düşünme eğiliminin de artabileceği söylenebilir. Okul yöneticileri karşılaştıkları bir olay karşısında yaratıcı düşünme eğilimlerini üretme veya keşfetme; eleştirel düşünme eğilimlerini yargılama ve değerlendirme sürecinde kullanabilirler. Söz konusu iki düşünme eğiliminin birbiri ile ilişkili olması aynı süreçte kullanıldığının bir kanıtı olabilir. Bu bağlamda eleştirel düşünme eğilimleri ile yaratıcı düşünme eğilimleri, birbirine ihtiyaç duyan ve birbirini tamamlayan iki üst düzey düşünme türleri olarak kabul edilebilir.

2. Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile rasyonel, sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasında pozitif; kaçınmacı ve

anlık karar verme stilleri arasında negatif ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Okul yöneticileri günlük iş yaşamlarında birçok problem ve karar verme durumuyla karşılaşmaktadır. Verilen kararlar ve problemler okulun örgütsel, yönetsel ve eğitsel amaçlarını etkilemektedir. Okulun gelişmesine ve değişmesine olumlu etki edecek doğru ve faydalı kararların verilmesi, rahatsızlık veren ve okulun etkililiğini olumsuz etkileyen problemlerin çözülmesi okul yöneticilerinin başarı kriteri olarak kabul edilmektedir (Daft, 2015; De La Bedoyere, 1995; İskender vd., 2004; Kepner & Tregoe, 1995; Tosun, 1986; Rogers & Blenko, 2007). Karar verme ve problem çözme sürecinde başarılı olabilmek için bir dizi beceri gereklidir (Swartz et al., 1998: 34). Belirsizlik durumunda ortaya çıkan karar verme durumları ve karmaşık problemler yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerinin kullanılmasını gerekli kılar (Fisher, 1995: 13).

Problem ve karar durumlarına farklı açılardan bakabilmek, yeni ve özgün çözüm yolları bulabilmek için yaratıcı düşünmeye ihtiyaç duyulur. Yaratıcı düşünme, karar verme ve problem çözme ile ilgili olup (Fraley, 2008: 9), yaratıcı düşünme sayesinde okul yöneticileri; problemlere karşı daha duyarlı hale gelmekte, problemleri doğru tanımlamakta, problem hakkında mevcut tüm bilgileri aramakta ve kullanmaya çalışmaktadır. Problemleri sorgulayarak, geniş bir alanda problem alternatiflerini ve çözüm yollarını düşünmektedir (Evans, 1991: 24). Yaratıcı düşünme, karar verme sürecinde oldukça değerli olup (Hoy & Miskel, 2012: 308), fikir üretme ve genişletmeye, hipotezler önermeye, düşüncelerini hayallerinde uygulamaya, sonuçları açıklamaya (Fisher, 2000: 4), verilen kararın sonuçlarının ve bir problem çözme etkinliğinin kalitesini ve etkililiğini geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Evans, 1991: 24). Verilen ilgili literatür çerçevesinde okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasında ilişki olabileceği varsayılabilir.

Araştırmadan elde edilen okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki anlamlı ilişkiyi destekleyen çok fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Karakoç (2009) tarafından yapılan araştırma

sonucunda ilköğretim okulu yöneticilerinin yaratıcılık düzeyleri ile içtepesel, bağımlı ve kararsız karar verme stilleri arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca farklı alanlarda yapılan araştırma sonuçları, bu araştırmadan elde edilen sonuçları desteklenmektedir. Örneğin, doktora öğrencilerinin (Mumford et al., 2010), örgüt çalışanlarının (Isaksen ve Aerts, 2011: 21), üniversite kadın öğrencilerin (Lindgren ve Lindgren, 1965: 27), yönetici konumundaki hemşirelerin (Acıbozlar, 2006) yaratıcı düşünme düzeyleri ile karar verme faaliyetleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Farklı okul kademelerinde öğrenim gören öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Heppner ve Petersen, 1982: 71; Yıldız vd., 2011; Houtz ve Selby, 2009; Faux, 1992). Bu araştırmadan elde edilen okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki anlamlı ilişki, literatürde yer alan araştırma sonuçlarını ve kavramsal açıklamaları doğrulamaktadır.

Bu sonuçlara göre okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri arttıkça rasyonel, sezgisel ve bağımlı karar verme stillerinin ve problem çözme becerilerinin arttığı; yaratıcı düşünme eğilimleri arttıkça kaçınmacı ve anlık karar verme stillerinin azaldığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle, yaratıcı düşünme eğilimlerine sahip olan okul yöneticilerinin, problem ve karar durumlarına farklı açılardan bakarak, yeni ve özgün çözüm yolları bularak en fazla rasyonel ve sezgisel karar verme stillerini tercih ettiği, problem çözme etkinliğinin niteliğini geliştirmeye yardımcı olan problem çözme becerilerini desteklediği ifade edilebilir. Literatürde yaratıcı düşünen bireylerin kararlı ve sabırlı oldukları belirtilmektedir (Amabile, 1988: 129; Andreasen, 2013: 38; Lucas, Claxton ve Spencer, 2012: 13; Stein, 1968'den akt. Stein, 1974: 58-60). Bu nedenle okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri yükseldikçe, kaçınmacı ve anlık karar verme stillerini tercih etmedikleri söylenebilir.

3. Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel, sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasında pozitif; kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri arasında negatif ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Problem ve karar durumunu oluşturan unsurların ve seçeneklerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi eleştirel düşünmeyi gerektirir. Eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme sürecinde kullanıldığında alınan kararların ve çözüm yollarının mantıklılığını artırmaktadır (Paul & Elder, 2013: 197). Eleştirel düşünme, aldığımız tüm kararları kapsar (Nosich, 2012: 27), bilinçli karar verme sürecini destekler (Bruning et al., 2014: 179), sürecin bilinçli ve planlı bir şekilde işlenmesini sağlar (Paul & Elder, 2013: 197). Eleştirel düşünme, problem çözme sürecinde problemin içeriğini ve boyutlarını belirler, çözümle ilgili fikir ve bakış açılarını ortaya çıkarır (Paul & Elder, 2013: 469), bilgiyi kişiselikten uzaklaştırır, yönetime ve tartışmaya yönlendirir (Kökdemir, 2003b: 42), süreçlerin daha iyi gerçekleşmesini kolaylaştırır (Akar, 2007: 11), problem çözmek için gerekli aydınlanmayı sağlar ve problem çözmenin basit bir sürece indirgenmesini engeller (Paul & Elder, 2013: 220). Verilen literatür çerçevesinde eleştirel düşünme ile karar verme ve problem çözme arasında ilişki olduğu görülmektedir.

Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki anlamlı ilişkiyi destekleyen çok fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Barile (2003) ilköğretim okulu yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile problem çözme ve karar verme etkinlikleri arasında anlamlı ilişki bulmuştur. Bununla birlikte farklı çalışma alanlarında yapılan araştırma sonuçları, araştırmadan elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir. Öğretmen adaylarının (Kuzu, 2015), altı ve sekizinci sınıf öğrencilerin (Sullivan, 1973: 376), farklı fakültelerde öğrenim gören öğrencilerin (Çırakoğlu, 2006: 62), üretim ve hizmet sektörlerinde çalışan teknisyenlerin (MacPherson, 1997: 132), lisans ve lisansüstü mezun hemşirelerin (Maebius (1990: 102-103), okul öncesi öğretmenlerin (Bal, 2011), yönetici hemşirelerin (Erkuş ve Bahçecik (2015) eleştirel düşünme düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinin (Fan, 2016: 68-70), yeni mezun hemşirelerin (Hoffman ve Elwin, 2003) ve hemşirelik öğrencilerinin (Hill (1999: 77) eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme faaliyetleri arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri

ve problem çözüme becerileri arasındaki anlamlı ilişki, verilen araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Ayrıca literatürde ileri sürülen kavramsal ilişkiyi de doğrulamaktadır.

Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri arttıkça rasyonel, sezgisel ve bağımlı karar verme stillerinin ve problem çözüme becerilerinin arttığı; eleştirel düşünme eğilimleri arttıkça kaçınmacı ve anlık karar verme stillerinin azaldığı söylenebilir. Bu sonuçlara göre eleştirel düşünme eğilimindeki okul yöneticileri, alınan kararların ve çözüm yollarının mantıklılığını artırarak için en fazla rasyonel ve sezgisel karar verme stillerini tercih edebilir ve problem çözüme sürecinin sistemli ve etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli olan problem çözüme becerilerini destekleyebilir. Eleştirel düşünme, karar verme sürecinin bilinçli bir şekilde ele alınmasını sağlamaktadır (Bruning et al., 2014; Paul & Elder, 2013). Anlık veya kaçınmacı karar verme stilleri, verilen kararın etkililiğini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri geliştikçe anlık ve kaçınmacı karar verme stillerini tercih etmedikleri sonucuna ulaşılabilir.

4. Okul yöneticilerinin problem çözüme becerileri ile rasyonel karar verme stili arasında pozitif; sezgisel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri ile negatif ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağımlı karar verme stili ile problem çözüme becerileri arasında anlamlı ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Okul yöneticiliği gibi mesleki uygulamalar her zaman karar verme ve problem çözüme faaliyetlerini içerir (Adair, 2007: 6). Karar verme ve problem çözüme diğer karmaşık bilişsel süreçlerle benzerlik göstermektedir (Smith & Kosslyn, 2014: 368). D'Zurilla ve Nezu'ya (2010: 198) göre problem çözüme, genel başa çıkma stratejisidir. Karar verme ise alternatifler arasından seçim yapma sürecidir. Bu tanımlara göre karar vermek için mutlaka bir problemin varlığına gerek yoktur. Ancak bir problem var ise problemin her aşamasında karar vermek gerekir (Nas, 2006: 57). Bir seçim yapmak gerektiğinde karar verme; ortaya çıkan engelleri aşmak için problem çözüme süreci başlar (Swartz et al., 1998: 34). Problem çözüme sürecinde yöneticinin birçok karar vermesi gerekir. Her karar beraberinde başka karar ihtiyaçlarını ve problem çözüme yönelik faaliyetleri gerekli kılar (Mert, 1997: 5). Karar verme durumlarının tamamında problem çözüme süreci yaşanmayabilir. Ancak problem çözümenin her

aşamasında karar verme sürecine ihtiyaç duyulur. Literatür incelendiğinde karar verme ve problem çözme süreçlerinin birbiri ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Alan yazında okul yöneticilerinin karar verme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki anlamlı ilişkileri destekleyen çok fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Arın (2007) lise yöneticilerinin karar verme stratejileri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ancak bu araştırmadan elde edilen sonuç, farklı alanlarda yapılan araştırma sonuçları ile örtüşür niteliktedir. Üniversite lisans öğrencilerinin (Deniz, 2004; Morera et al., 2006: 314-315), spor yöneticilerinin (Dinçer, 2013), süper amatör küme futbolcularının (Afyon vd., 2014), beden eğitimi öğretmenlerinin (Temel, 2015), lise öğrencilerinin (Srimadevi ve Saraladevi, 2016) karar verme stilleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bireylerin karar verme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki anlamlı ilişkilerin yanında karar verme stilleri ile eylem kontrolü ve benlik saygısı (Thunholm, 2004), sosyal beceri (kişiler arası ilişki) düzeyleri (Çetin, 2009), liderlik stilleri (Al-Omari, 2013; İlmez, 2010); problem çözme becerileri ile günlük stres düzeyleri (Bell ve D’Zurilla, 2009) arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu araştırmadan elde edilen bulgular, alan yazında yer alan karar verme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki anlamlı ilişkiyi desteklemektedir.

Rasyonel karar verme stili, faydalı veya olumlu sonuçlara neden olurken, kaçınmacı veya anlık karar verme stilleri olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (Wood, 2012: 26). Bu bağlamda okul yöneticileri verdikleri kararların sonuçlarının olumlu olması için rasyonel karar verme stilini tercih ettiği, rasyonel karar verme stilinin artması (tercih etmesi) durumunda problem çözme becerilerinin de artacağı; sezgisel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri olumsuz sonuçlara neden olabileceği için çok fazla tercih etmedikleri, sezgisel, kaçınmacı veya anlık karar verme stillerinin artması (birini tercih etmesi) durumunda problem çözme becerilerinin azalacağı; bağımlı karar verme stilini, problem çözme becerilerini kullanırken tercih etmedikleri söylenebilir.

Birinci alt amaçtan elde edilen yöneticilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki

anlamli ilişkiler, alan yazında yer alan kavramsal ve istatistiksel ilişkilerin varlığını doğrulamıştır. Bu ilişkilerin varlığı, okul yöneticilerinin karar verirken ve problem çözerken yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki anlamli ilişki, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri arasındaki anlamli ilişkiyi de desteklemektedir. Çünkü düşünme eğilimleri genel düşünme performansını etkilemektedir (Tishman & Andrade, 1996). Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stillerini, problem çözmeye becerilerini ve entelektüel sermayelerini artırabilecek bilişsel bir kaynak ve zenginlik olarak kabul edilebilir.

5.1.2. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Karar Verme Stillerini Yordayıp Yordamağına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın ikinci alt amacında, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerini (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) yordama gücü araştırılmıştır.

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, rasyonel karar verme stilini olumlu etkilemekte, kaçınmacı karar verme stilini olumsuz etkilemekte ve anlamli bir şekilde yordamaktadır. Okul yöneticilerinin eleştirel düşünme eğilimleri, anlık karar verme stilini olumsuz etkilemekte ve anlamli bir şekilde yordamaktadır. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, sezgisel ve bağımlı karar verme stillerini yordamamaktadır.

Okul yöneticilerinin verdiği kararlar okul yönetimi açısından sisteminin tamamını etkiler ve bu nedenle hayati önem taşımaktadır. Karar verme sürecinin başlaması için aralarında seçim yapılacak en az iki seçenek oluşması gerekmektedir. Böyle bir durumda okul yöneticileri daha önce öğrenmiş ve alışkanlık haline getirmiş oldukları karar verme stillerinden birini tercih etmektedirler. Karar durumunu belirlenmesi, seçeneklerin analizi, seçeneklerin uygulanması, sonuçların değerlendirilmesinde yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri kullanılarak kendisi veya okul için en iyi veya en faydalı kararı verilebilir. Çünkü yaratıcı düşünme eğilimleri, karar verme durumuyla ilgili farklı, yararlı ve özgün seçenekler üretirek; eleştirel düşünme

eğilimleri ise seçeneklerin ve diğer karar verme aşamalarının değerlendirilmesinde etkin bir şekilde rol alabilir ve kullanılabilir. Örneğin, yöneticilere verilen eleştirel düşünme becerileri eğitimi, yöneticilerin özellikle rasyonel karar verme stilini olumlu etkilemekte, geliştirmekte ve artırmaktadır (Kashaninia, Yusliani, Hosseini & Soltani, 2015: 202). Barile (2003: 145) okul yöneticilerinin bir görevi yerine getirirken düşünme eğilimleri ile becerileri arasında ilişki olduğunu; eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme faaliyetlerini etkilediğini bulmuştur. Okul yöneticileri eleştirel düşünme eğilimlerini karar verme sürecinde olumsuz bir durumu ortadan kaldırmak için bilgiyi düzenleme ve bilginin niteliğini artırma faaliyetlerinde kullanarak karar verme sürecine yardımcı olduğunu tespit etmiştir. Kökdemir (2003b) tarafından yapılan araştırmada eleştirel düşünme becerileri yüksek olan üniversite öğrencilerinin, olasılık problemlerinde tutarlı ve riskten uzak karar verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Hill'in (1999) yaptığı araştırma sonucuna göre güçlü eleştirel düşünme uzmanlığına sahip öğrenciler daha iyi kararlar almaktadır. Wood (2012: 26) bireylerin rasyonel ve sezgisel karar verme stilleri ile verilen kararın kalitesi arasında pozitif; anlık ve kaçınmacı karar verme stilleri ile negatif ilişkili olduğunu bulmuştur. Bu bulgu karar verme stillerinin, verilen kararın kalitesini artırmada değerli olduğunu göstermiştir. Özellikle rasyonel karar verme stilinin iyi kararlar almak için faydalı veya olumlu sonuçlara neden olduğunu, karar vermekten kaçınmanın veya anlık karar vermenin olumsuz sonuçlara neden olduğunu bulmuştur. Deininger, Loudon ve Norman (2012) yetişkinlerin, yaratıcı düşünme süreci gerektiren bir problemi çözerken geri bildirim odaklı mantıklı karar verdiklerini tespit etmiştir. Mumford ve diğerleri (2010: 83) doktora öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeylerinin, etik karar verme stratejilerini açıkladığı; yaratıcı düşünmenin, etik karar vermenin en güçlü ve tutarlı yönü olduğu sonucuna ulaşımlardır.

Ayrıca Akınoğlu (2001: 98-111) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerine yönelik yapılan eleştirel düşünme temelli fen bilgisi öğretimi, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmiş ve fen bilgisi dersine yönelik tutumlarını artırmıştır. Kelly (2003) eğitimcilerin eğitim düzeyleri arttıkça eleştirel düşünme eğilimleri ve yaratıcı düşünme düzeylerinin arttığını tespit etmiştir.

Benzer bir şekilde teknik ve meslek yüksekokulu kadın öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, duyuşsal kontrol becerilerini; daha yüksek eleştirel düşünme becerisine sahip öğrencilerin duygularını daha iyi kontrol edebileceğini (Esmaceli & Bagheri, 2015: 32), eğitim fakültesi üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri ve lisans mezunu pedagojik formasyon alan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi, öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyini etkilemektedir (Karataş, 2013). Fan (2016: 68-70) üniversite öğrencilerinin düşünme stilleri ile kariyer karar verme öz yeterliği arasındaki ilişkiyi açıklayan ve yordayan modeli doğrulamıştır. Yukarıda verilen araştırma sonuçlarına göre eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stillerini etkilemekle birlikte, ayrıca bireylerin derse yönelik tutumlarını, duygularını kontrol etmeyi, karar verme öz yeterliğini ve öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyini de etkilemektedir.

Araştırma sonucuna göre okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, karar verme stillerini etkilemekte ve bu etkiyi açıklamaktadır. Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, rasyonel karar verme stilini olumlu; kaçınmacı ve anlık karar verme stilini olumsuz etkilemektedir. Eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, sezgisel ve bağımlı karar verme stillerini etkilememektedir. İlgili literatüre göre yaratıcı düşünen bireylerin otorite ve baskılara rağmen bağımlı düşünmesi (Amabile, 1988; Csikszentmihalyi, 2011; Lucas et al., 2012); eleştirel düşünen bireylerin eylemlerinde bilinçli ve mantıklı hareket etmesi beklenmektedir (Bruning et al., 2014; Ennis, 1985; Facione, 1990). Bu bağlamda okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri kaçınmacı ve anlık karar verme stillerini olumsuz etkilemekte; yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerine sahip okul yöneticileri sezgisel ve bağımlı karar verme stillerini tercih etmemektedir. Rasyonel karar verme stilini tercih eden birey, karar durumu hakkında bilgi toplar ve gerçekçi bir şekilde değerlendirir, bilinçli ve mantıklı bir şekilde karar verir ve karar verme sorumluluğunu üstlenir (Harren, 1979; Scott & Bruce, 1995). Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin yeni, farklı ve faydalı seçeneklerin oluşturulmasında, birçok faktörün karar durumu ile ilgili olabileceğini ve seçeneklerle ilgili farklı sonuçların öngörülmesinde, göz önünde bulundurulmasında ve tüm sürecin değerlendirilmesinde rasyonel karar verme stilini

olumlu etkileyerek verilen kararın kalitesinin ve mantıklılık düzeyinin artmasına etki edebilir ve yardımcı olabilir.

5.1.3. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamağına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın üçüncü alt amacında, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerilerini yordama gücü araştırılmıştır.

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri birlikte, problem çözme becerilerini yordamaktadır. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri birlikte, problem çözme becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Okul yöneticileri, okulu örgütsel olarak geliştirme ve verilen eğitim hizmetinin kalitesini artırma görevini üstlenmektedir. Bu görevi yerine getirirken küreselleşmenin etkisiyle artan ve çeşitlenen birçok problem durumuyla karşılaşmakta ve bu problemleri çözmek zorunda kalmaktadır. Örneğin, göreve yeni başlayan okul yöneticileri kendilerini belirsizliğin içinde bulmakta (Bakioğlu, 1994: 22), öğrenen okul oluşturma çalışmalarında bürokratik engellerle karşılaşmakta (Çetin, Doğan ve Tatık, 2016: 396), mevzuat ve insan kaynaklarının yönetimi ile ilgili problemler yaşamaktadır (Bakioğlu ve Özcan; 2001: 53). Semerci ve Çelik (2002: 211) okul yöneticilerinin genel olarak disiplin, başarısızlık, okula uyum, idari işler, okul çevresi, aileler, ders programları, müfredat ve ders kitapları, mali, fiziksel donanım, iletişim, araç ve gereç konularında problemler yaşadıklarını belirlemişlerdir. Okul yöneticilerinin karşılaştıkları bu tür problemler, kolayca ve çok kısa sürede çözülebilecek basit problemler değildir. Bu tür problemler bazen karmaşık bir sürecin yaşanmasına neden olmaktadır. Çünkü problemleri tam olarak tanımlamak, alternatif çözüm yolları üretmek, en faydalı veya rasyonel bir seçeneği tercih etmek ve uygulamak çok kolay değildir. Problemleri başarılı bir şekilde çözebilmek için birçok alandan bilgi toplamak, toplanan bilgileri analiz etmek ve değerlendirmek, yeni çözüm yolları ve seçenekler üretmek ve sonuçlarını tahmin

etmek, eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi çok yönlü düşünme becerilerinin ve eğilimlerinin birlikte kullanılmasını gerektirebilir.

Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri birlikte, problem çözme becerilerini olumlu etkilemekte, açıklamakta ve yordamaktadır. Araştırma bulguları, alan yazındaki araştırma bulgularını desteklemektedir. Örneğin, Barile (2003: 145) okul yöneticilerinin bir görevi yerine getirirken eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme faaliyetlerini etkilediğini bulmuştur. Turan (2010) öğretmenlerin algılanan problem çözme becerilerinde en güçlü değişken olarak eleştirel düşünme becerisinin, ikinci önemli değişken olarak yaratıcı ortam düzenlemenin olduğunu tespit etmiştir. Çırakoğlu (2006: 62) tarafından yapılan araştırmada üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri, ilişki problemlerini (terk etme ve dile getirme) yordamaktadır. Tok (2008) düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Kanbay (2013) hemşirelik öğrencilerine verilen eleştirel düşünme eğitiminin, problem çözme becerisini etkilediği ve eğitim grubunda yer alan öğrencilerin problem çözme becerilerinin anlamlı derecede yükseldiğini bulmuştur. Yıldırım ve Yalçın (2008) eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen eğitiminin, fen bilgisi öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeylerini artırdığını belirlemiştir. MacPherson (1997: 140) üretim ve hizmet sektörlerinde çalışan teknisyenlerin eleştirel düşünme becerilerinin, teknik problem çözme becerilerini yordadığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca Ricketts (2005: 35) tarafından yapılan araştırmaya göre eleştirel düşünme becerileri, liderlik deneyimini açıklamakta ve yordamaktadır. Eleştirel ve yaratıcı düşünme temelli uygulamalar, akademik başarıyı artırmaktadır (Koray, Köksal, Özdemir ve Presley, 2007).

Yaratıcı bireylerin zeki insanlar olduğu (eşik teorisine göre bir yere kadar) kabul edildiğinde, karmaşık problemleri başarılı bir şekilde çözme eğilimde oldukları görülmüştür (Stadler ve diğerleri, 2015). Özkök (2005) ilköğretim okullarında disiplinler arası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programının, öğrencilerin problem çözme becerilerini artırdığı; Emir (2001) yaratıcı düşünmeyi

temele alan sosyal bilgiler öğretiminin, öğrenci öğrenmelerini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Myszkowski, Storme, Davila ve Lubart (2015: 678-680) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre üniversite üçüncü sınıf yönetim dersi alan öğrenciler arasından deneyime açık olan (yaratıcılık-esneklik) öğrenciler, yönetsel sorunları çözmek için daha fazla fikir üretmekte ve yönetsel problemleri ayrıntılı olarak çözmeye eğilimindedir. Yaratıcı ve eleştirel düşünmenin, problem çözme becerilerini yordaması ve olumlu etkilemesinin yanında liderlik deneyimlerini açıklaması, öğrenmeyi olumlu etkilemesi ve akademik başarıyı artırması, bu düşünme türlerinin önemini ve gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

İlgili literatüre göre yaratıcı düşünme, bireyin pozitif tutumunu ve problem çözme cesaretini artırmakta (Evans, 1991: 10), problem çözme ve uyum becerilerini geliştirmekte (Basadur & Basadur, 2011: 86); eleştirel düşünme ise problem çözme sürecinin mantıklı bir şekilde ele alınmasını ve değerlendirilmesini sağlamaktadır (Paul & Elder, 2013: 197). Bu bağlamda eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, problem çözme sürecinde bireyin probleme yönelik pozitif tutumunu ve problem çözme cesaretini artırarak, problem çözme ve uyum becerilerini geliştirerek, sürecin mantıklı bir şekilde yönetilmesini ve değerlendirilmesini sağlayarak problem çözme becerilerini olumlu etkileyebilir ve bu etki çözüm başarısına katkı sağlayabilir.

Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, problem çözme sürecinde, yeni ve farklı çözüm yollarının keşfedilmesine, zihinde tasarlanmasına ve geliştirilmesine; çözümün değerlendirilmesine, başarıya ulaşmasına ve etkililiğine; okulun kaliteli hizmet üretmesini veya etkililiğini engelleyen problemlerin çözüme kavuşturulmasına; yöneticilerin kişisel ve mesleki yaşamda karşılaştığı problemleri çözmek için kullandığı becerilerine olumlu katkı sağladığı ve yardımcı olduğu söylenebilir.

5.1.4. Okul Yöneticilerinin Karar Verme Stillерinin, Problem Çözme Becerilerini Yordayıp Yordamadığına Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın dördüncü alt amacında, okul yöneticilerinin karar verme stillerinin (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı), problem çözme becerileri yordama gücü araştırılmıştır.

Okul yöneticilerinin rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerini yordamaktadır. Sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri, problem çözme becerilerini yordamamaktadır. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin rasyonel karar verme stili, problem çözme becerileri olumlu; kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yöneticiler, genellikle “karar vericiler” olarak nitelendirilir. Her örgüt, yöneticilerin verdiği kararlar doğrultusunda büyür, başarılı veya başarısız olur (Daft, 2015: 297). Okul yöneticileri bir sorun, yenilik, değişim, gelişme veya herhangi bir olayla ilgili iki seçenek ortaya çıktığında karar verme süreci ile karşılaşır. Problem çözme süreci ise okul yöneticileri ve okul açısından engelleyici, rahatsız edici ve istenmeyen bir durumdur. Okul yöneticilerinin örgütsel ve eğitimsel değişimleri başlatması ve başarı ile uygulaması için eylem ve davranışları çok önemlidir (Hansson & Andersen, 2007). Yöneticilerden beklenen davranış, ortaya çıkan sorunları çözmektir (Açıkalın, 1995: 51). Aksi halde zamanında çözülmeyen veya çözülemeyen problemler gelecekte daha büyük problemlerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Senge, 2003). Okul yöneticileri problem çözme sürecinin birden fazla seçenek oluşan tüm aşamalarında karar verme süreci ile karşılaşır. Karar verme sürecinde, okul yöneticileri öğrenmiş ve alışkanlık haline getirmiş oldukları karar verme stillerinden birini seçerek, karar verme ve problem çözme sürecinde kullanır.

Karar verme süreci, okulun istenilen hedefe ulaşmasında en etkili süreçlerden biri, hatta en kritik olanıdır. Çünkü tüm diğer süreçler karar verme sürecinden etkilenir (Bursalıoğlu, 2012a; Bush, 2007; Daft, 2015; Simon, 1979). Karar verme stilleri ise okul yöneticilerinin davranışlarının anlaşılmasında kilit bir görev üstlenebilir. Örneğin, karar verme stilleri örgütsel öğrenmeyi yordamakta, esnek ve bütünleştirici karar verme stili örgütsel öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Al Shra'ah, 2015: 60). Bireylerin problem çözme becerileri, yaşam memnuniyetlerinin etkilemekte; karar verme stilleri ve problem çözme becerileri öznel iyi oluşu açıklamaktadır (Cenkseven-Önder ve Çolakkadıoğlu, 2013: 723).

Dinçer (2013) tarafından yapılan araştırmada spor yöneticilerinin kariyerlerinin ilk yıllarında daha çok kaçınan karar verme stilini kullandıklarını, yöneticilerin

çoğunlukla dikkatli karar verme stilini tercih ettiklerini, eğitim seviyesi daha düşük olan yöneticilerin kaçınan karar verme stilline daha yatkın olduklarını; spor yöneticilerinin eğitim düzeyi yükseldikçe problem çözme becerilerinin de yükseldiği, yöneticilik sürelerinin ilk yıllarında yöneticilerin problem çözmeye başarısız oldukları, ilerleyen yıllarda problem çözme becerilerini geliştirdiklerini tespit edilmiştir. Morera ve diğerleri (2006: 314-315) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre lisans öğrencilerinin analitik karar verme stili, problem çözme becerilerini yordamaktadır. Isaksen ve Geuens ise (2007: 22) öğrencilerin, problem çözme sürecinde, kombinasyonları (seçenekleri) oluştururken ve odaklanırken, araştırırken ve öğrenirken görev odaklı karar verdiklerini belirlemişlerdir. Bu araştırmaların yanında Yıldız (2012) ilköğretim okul yöneticilerinin, Mau (2000) Amerikalı ve Tayvanlı üniversite öğrencilerinin en çok rasyonel karar verme stilini tercih ettiklerini; Arın (2007) lise yöneticilerinin en sık mantıklı karar verme stratejisini kullandıklarını ve problem çözme yeteneklerine güvendiklerini tespit etmiştir. Ayrıca Acat ve Dereli (2012; 2011) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının karar verme stratejileri (tarz/stil) öğrenme motivasyonlarını ve sınav kaygılarını etkilemekte ve yordamaktadır. Dilmaç ve Bozgeyikli'nin (2009: 183) yaptığı araştırma sonucuna göre bireylerin rasyonel ve sezgisel karar verme stilleri ile öznel iyi oluş arasında pozitif ilişki olduğu; karar verirken seçenekleri mantıklı bir şekilde değerlendirme, duygu ve önsezilerine güven düzeyleri arttıkça öznel iyi oluş düzeylerinin de arttığını tespit etmiştir. Çekici (2009: 169) tarafından yapılan deneysel araştırmada üniversite öğrencilerine verilen problem çözme beceri eğitiminin, sosyal problem çözme becerilerini ve dünyaya yönelik öfke düşünceleri üzerinde olumlu yönde etkide bulunduğu ve bu etkinin uzun süre kalıcı olduğu görülmüştür. Elliot ve Marmarosh (1994) lisans öğrencilerinin problem çözme becerileri ile sağlık algılarının ilişkili olduğunu ve problem çözme becerilerinin, sağlık algısının açıkladığını tespit etmişlerdir. Elliot (1999) tarafından yapılan araştırmaya göre rasyonel problem çözme stili, kariyer karar verme ihtiyaçlarını yordamaktadır. Şara'nın (2012: 212-217) yaptığı araştırma sonucuna göre sınıf öğretmeni adaylarının problem çözme becerileri, öğrenme ve ders çalışma stratejilerini ve denetim odağı düzeyini açıklamaktadır. Akay (2006) problem kurma

yaklaşımının, üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını ve problem çözme becerilerini pozitif yönde ve anlamlı düzeyde etkilediğini tespit etmiştir. Tekeli (2010: 119) tarafından araştırmada lise son sınıf ve üniversite öğrencilerinin problem çözme becerileri, akademik benlik yeterliliğini açıklamaktadır.

Bireylerin karar verme stillerinin, problem çözme becerilerini yordamasının yanında öznel iyi oluşlarını, örgütsel öğrenmeyi ve sınav kaygılarını da etkilemektedir. Problem çözme becerileri ise yaşam memnuniyetlerini, öğrenme stratejilerini ve motivasyonlarını, kariyer karar verme ihtiyaçlarını, akademik benlik yeterliliğini, sağlık algılarını ve dünyaya yönelik öfke düşüncelerini yordadığı görülmektedir. Bu bağlamda okul yöneticilerinin karar verme stillerinin, problem çözme becerilerini yordaması, etkilemesi ve açıklaması, literatürde verilen araştırma sonuçlarını doğrular niteliktedir. Ayrıca bireylerin rasyonel karar verme stili ve problem çözme becerileri kendilerini iyi hissetmelerine yardımcı olmakta ve yaşam memnuniyetlerini artırmaktadır. Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda rasyonel karar verme stiline ve problem çözme becerilerinin okul yöneticilerinin kişisel yaşamını ve yönetim faaliyetlerini olumlu yönde etkilediği ve önemli bir rol aldığı çıkarımı yapılabilir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerine etkisi olumlu yönde olmaktadır. Dolayısıyla rasyonel karar verme stiline, problemlerle başa çıkma konusunda okul yöneticilerine yardımcı olduğu söylenebilir.

Okul yöneticileri rasyonel karar verme stilini tercih etmesi durumunda, verilen kararın kalitesini artırarak, problem çözme süreci sonunda faydalı sonuçlar elde etmesini sağlamaktadır. Bu nedenle rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerini olumlu etkilemektedir. Rasyonel karar verme stiline, problem çözme becerilerini açıklaması ve yordaması bu stiline ve becerilerin varlığını, önemini, gerekliliğini ve ilişkisini ortaya koymaktadır. Örgüt ve birey üzerinde bu kadar önemli olan rasyonel karar verme stiline, okul yöneticileri tarafından problem çözme sürecinde tercih edilmesi, başarılı bir şekilde uygulanması ve tüm sürecin değerlendirilmesinde hiç kuşkusuz ki okul yöneticilerinin kişisel ve mesleki yaşamlarına, okul performansına ve yönetim süreçlerine olumlu yönde katkı

sağlayabilir. Yöneticilerin okul yararına ve etkililiğine yönelik karar vermelerine ve problemleri başarılı bir şekilde çözmelerine, kendilerini iyi hissetmelerine, yönetim ve liderlik yeteneklerini ve becerilerini olumlu yönde geliştirmelerine yardımcı olabilir. Kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri verilen kararın kalitesini azaltmakta ve olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Bu nedenle okul yöneticileri kaçınmacı ve anlık karar verme stillerini tercih ettiğinde verilen kararın ve çözümün kalitesini veya doğruluğunu azaltabilir, problem çözme becerilerini olumsuz etkileyerek istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Karar verme stillerinin, problem çözme becerilerinin etkilemesi okul yöneticileri için önemli ve gerekli olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Aşağıda verilen beşinci ve altıncı alt amaç sonuçları birlikte tartışılmıştır.

5.1.5. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Karar Verme Stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) Aracılığı ile Problem Çözme Becerilerini Etkileyip Etkilemediğine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın beşinci alt amacında, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisine “kısmen aracılık” etmektedir.

5.1.6. Okul Yöneticilerinin Yaratıcı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki Açıklayıcı ve Yordayıcı İlişkiler Örüntüsüne Yönelik Sonuç ve Tartışma

“Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri (rasyonel, sezgisel, kaçınmacı, anlık, bağımlı) ve problem çözme becerileri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü nasıldır?” şeklinde ifade edilen

altıncı alt amaca yönelik kuramsal bir model önerilmiştir. Önerilen kuramsal model, toplanan veriler ile test edilmiştir. Önerilen modelin uyum indeksleri, regresyon ve varyans değerleri incelenmiş, kuramsal ve istatistiksel gerekçelere dayalı olarak modifikasyon indekslerinde düzeltmeler yapılmış ve model tekrar test edilmiştir. Modifikasyon sonrasında önerilen modelin uyum indeksleri, regresyon ve varyans değerleri incelenmiş, önerilen modelin geçerli bir model olduğu ve ilk beş alt amaçtan elde edilen bulgular doğrulanmıştır. Geçerli modele göre;

Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, rasyonel ve kaçınmacı karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini doğrudan; eleştirel düşünme eğilimleri, anlık karar verme stilini doğrudan; yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri aracılığıyla problem çözme becerilerini dolaylı; rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerini doğrudan etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularına göre okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri birlikte, problem çözme becerilerinin %45'lik kısmını açıklamaktadır. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilemektedir. Ancak okul yöneticilerinin karar verme stillerinden, rasyonel karar verme stili, problem çözme becerilerini olumlu; kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri, problem çözme becerilerini olumsuz etkilemektedir.

Literatürde gerçek yaşam problemlerinin ve karar durumlarının karmaşık olduğu, karmaşıklık arttıkça karar verme ve problem çözme sürecinin zorlaştığı, bu durumlarda yaratıcı ve eleştirel düşünmenin gerektiği ve önemli bir rol aldığı belirtilmektedir (Evans, 1992: 88; Nosich, 2012: 4). Yaratıcı düşünme, problemin çözümüne yönelik yeni ve yararlı fikir üretmeye ve üretilen fikri geliştirmeye, sonuçları tahmin etmeye (Fisher, 2000: 4; Robbins et al., 2013: 88), problem çözme becerilerini geliştirmeye (Basadur & Basadur, 2011: 86.); eleştirel düşünme, problemin ortaya çıktığı alanın ötesine geçerek birçok alanı göz önünde bulundurmaya yardımcı olmaktadır (Bruning et al., 2014: 179). Yaratıcı düşünme,

verilen kararın sonuçlarının niteliğini ve etkisini geliştirmektedir (Evans, 1991: 24). Eleştirel düşünme ise karar verme sürecinin bilinçli ve planlı bir şekilde işlenmesini sağlayarak alınan kararların mantıklılığını artırmakta (Paul & Elder, 2013: 197), süreçte karşılaşılan güçlüklerin ortadan kaldırılmasına ve sürecin istenilen şekilde işlenmesine yardım etmektedir (Akar, 2007: 11).

Evans'a (1991: 12) göre karar verme, birkaç alternatif arasından seçim yapma; problem çözme ise mevcut durumu istenilen duruma çevirme faaliyetleridir. Yönetim tarafından verilen kararların birçoğu problem çözmeye yöneliktir (Açıkgöz, 1994: 67). Kalaycı'ya (2001: 21) göre verilen kararın uygulanması, yeni problemlere neden olur ve problem çözme süreci başlar. Problem çözmenin her aşamasında ise tekrar karar verme sürecine ihtiyaç duyulur. Paul ve Elder'e (2013: 206) göre etkisiz veya hatalı verilen kararlar başka problemlere sebep olurken, etkili ve doğru karar verildiğinde problemlerin ortaya çıkması önlenmektedir. Bu nedenle verilen kararlar problem çözmeyi etkilemektedir. Verilen literatür çerçevesinde okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin hem karar verme stillerini hem de problem çözme becerilerini doğrudan etkileyebileceği; karar verme stillerinin, problem çözme becerilerini doğrudan etkileyebileceği; bu nedenle yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini de dolaylı etkileyebileceği varsayılabilir.

Eğitim yöneticileri karar verme ve problem çözme süreçlerinde yönetim-liderlik, motivasyon-manipülasyon, yaratıcılık-disiplinli düşünme, uyum-bağlılık, çatışma-görüş birliği, bağımsızlık-bağımlılık, kişisel-profesyonel, değişim-güven, merkeziyetçi-âdemi merkeziyetçi, sorun-çıkamaz, uzun vadeli hedefler-kısa vadeli sonuçlar ikilemelerini yaşamaktadır (Noppe et al., 2013). Okulun tüm süreçlerinde söz sahibi olan ve bu süreçlere etki edebilen yöneticilerin karar verme ve problem çözme süreçlerinde yaşadıkları ikilemelerin ve zorlukların ortadan kaldırılması için yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin kullanılması gerekebilir. Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, karar verme ve problem çözme süreçlerinde kullanılması sonuçların niteliğini olumlu yönde etkileyebilir. Örneğin, Tok (2008: 208) tarafından yapılan araştırmada eleştirel ve yaratıcı düşünme

becerilerinin birbiri ile ilişkilendirilmesi, öğrencilere uygulanan eğitim programının etkili bir sonuç vermesini sağlamıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, teorik olarak desteklenmekte ve alan yazındaki bulgularla paralellik göstermektedir. Barile (2003: 104-105) okul müdürlerinin eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme, karar verme ve liderlik faaliyetlerinde etkili olduğunu; eğilim tabanlı (eleştirel) düşünme modeline göre hazırlanan hizmet öncesi ve sonrası eğitimlerin/programların yöneticilerin karar verme ve problem çözme davranışlarını desteklediğini belirlemiştir. Pereira (2014) lise sanat sınıfındaki öğrencilerin seçimler yaparken, hedef belirlerken ve ilerlemelerini yargılamak, fikir üretirken, sanatsal sorunların çözümünde hedeflerine ulaşırken ve karar verirken eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini kullandıklarını tespit etmiştir. Osburn ve Mumford (2006: 184) üniversite öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisinin özgün plan hazırlama ve hazırlanan planın kalitesi üzerinde anlamlı etkisi olduğu; yaratıcı insanların daha az yaratıcı insanlardan fikir üretme kapasitesi açısından daha fazla özgün planlar ürettiğini tespit etmiştir. Araştırmanın birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü bulgularının tartışıldığı bölümler özetlendiğinde (Bkz. Bölüm 5.1., 5.2., 5.3. ve 5.4.), eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerilerinin birbirleri ile ilişkili olduğu; bireylerin eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin karar verme faaliyetlerini (Barile, 2003; Hill, 1999, Kökdemir, 2003b), problem çözme becerilerini (MacPherson, 1997), rasyonel karar verme stilini olumlu yönde geliştirdiği görülmektedir (Kashaninia, Yusliani, Hosseini & Soltani, 2015). Yaratıcı düşünme beceri ve eğilimlerine sahip bireyler, yönetsel sorunları çözmek için daha fazla fikir üretmekte ve yönetsel problemleri ayrıntılı bir şekilde çözmekte (Myszkowski et al., 2015), rasyonel bir şekilde karar vermekte (Deininget et al., 2012), etik karar verme stratejisini tercih etmelerini etkilemektedir (Mumford et al. 2010). Bireyler problem çözme sürecinde, çözüm yollarını oluştururken, odaklanırken, araştırırken ve öğrenirken görev odaklı mantıklı karar vermekte (Isaksen ve Geuens, 2007: 22), en sık rasyonel karar verme stilini tercih etmektedir (Arın, 2007; Mau, 2000; Yıldız, 2012). Bireylerin rasyonel karar verme stili ise problem çözme becerilerini yordamaktadır (Morera et al., 2006).

Araştırmadan elde edilen okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkilediği sonucuyla birlikte, okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri arttıkça öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını olumlu arttırmakta (Kesicioğlu ve Deniz, 2014), fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri arttıkça kavram bilgileri yükselmekte (Dilek Eren, 2011), eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği öğrencileri ve lisans mezunu pedagojik formasyon alan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri, öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini yordamakta (Karataş, 2013), yüksek eleştirel düşünme eğilimine sahip öğrenciler akademik olarak daha başarılı olmakta (Akbıyık, 2002), üstün yetenekli öğrencilere uygulanan yaratıcı problem çözme programı, yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesini etkilemekte (Çetinkaya, 2014), çevrimiçi yaratıcı problem çözme etkinlikleri bireylerin teknolojik yaratıcılığını (ürün geliştirme ve ürün stili açısından) geliştirmektedir (Chang, 2013: 814).

Literatürde ulaşılan sonuçlar ve bu araştırmadan elde edilen okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri, rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkilediği sonucu benzerlik göstermektedir. Ayrıca rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stillerinin, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisine kısmen aracılık etmektedir. Bu sonuca bağlı olarak okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile rasyonel karar verme stiline geliştirilmesi durumunda, problem çözme becerilerini olumlu yönde etkileyebilir.

Bütün bu sonuçlar, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini; karar verme stilleri, problem çözme becerilerini; yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stilleri aracılığı ile problem çözme becerilerini etkilediğini; karar verme ve problem çözme süreçlerinde önemli bir role sahip olduğunu desteklemektedir. Başka bir bakış açısıyla okul yöneticileri yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerini, karar verme ve problem çözme süreçlerinde kabul edilebilir veya mantıklı sonuçlar elde etmek için kullandığı ve etkilediği araştırma bulgularıyla örtüşmektedir

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ve literatürdeki araştırma sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsü için önerilen modeli destekler niteliktedir. Başka bir ifadeyle okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkilerin varlığı kanıtlanmış ve doğrulanmıştır. Bu sonuçla birlikte okul yöneticilerinin karşılaştıkları her problem ve karar verme durumunda yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerini kullandığı veya bu eğilimlerin karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkilediği yönünde bir çıkarım yapmak doğru olmayabilir. Çünkü bireyler her karar verme durumu ve problemin çözümü için her zaman yaratıcı seçenekler ve çözümler üretmezler veya üretmezler. Ayrıca her karar verme ve problem çözme sürecinde en doğru veya faydalı seçimi yapmak için eleştirel düşünme eğilimlerini de kullanmayabilirler. Çünkü okul yöneticilerinin karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkileyen veya sınırlandıran yasal metinler gibi başka faktörlerde bulunmaktadır. Ek olarak ortaya çıkan her karar verme ve problem durumu da yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerini kullanmayı gerektiren bir durum olmayabilir.

Günümüzde bireylerin ve toplumun eğitim talepleri gittikçe artmakta ve çeşitlenmektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinden beklenen roller değişmekte ve birçok alanda bilgi ve becerilere sahip olması beklenmektedir. Başarılı bir okul yöneticisinden eğitim talepleri doğrultusunda okulu geliştirmesi, eğitimin kalitesinin artırması ve iyileştirmesi beklenmektedir (Açıkalın ve Özkan, 2015; Bakioğlu ve Dalgıç, 2014; Balcı, 2013; Çelik, 2002; Dalgıç, 2011; Davis et al., 2005; Hansson & Andersen, 2007; Hill, 1992; Uçkun, 2002). Ülkemizde başarılı bir okul yöneticisi olmak, okul yöneticiliği eğitimi bulunmaması nedeniyle zaman alan bir süreçtir. Başarılı okul yöneticisi olabilmek için meslekte belirli bir zaman geçirmek gerekmekte, deneyim ve bilgi bu zaman süresince öğrenilmektedir. Örneğin, okul yöneticileri, disiplin, maddi ve fiziksel imkânlar, veli-öğrenci, çevre şartları, bürokrasi ve insan kaynakları alanlarında okulun işleyişini etkileyen faktörlerle karşılaşmaktadır (Bakioğlu ve Özcan, 2001; Çetin vd., 2016; Semerci ve Çelik, 2002). Okul yöneticileri karar verme ve problem çözme süreçlerinde olumsuz,

sınırlayıcı veya engelleyici unsurlarla karşılaştığında, yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerini kullanarak ortaya çıkardığı yenilikçi fikirleri, seçenekleri, projeleri, eserleri, ürünleri veya çözüm yollarını rasyonel bir şekilde değerlendirebilir, problem çözme becerilerini çözüm sürecinde kullanırken destekleyebilir ve potansiyelini okulun etkililiğine yansıtabilir. Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğiliminde olması, okul sistemi düzeyinde karar verme, problem çözme ve diğer yönetim süreçlerinin işleyişinde, geliştirilmesinde, iyileştirilmesinde ve etkililiğinin sürdürülmesinde, değişim ve yeniliğin başlatılmasında, bunların gerçekleştirilmesinde ve devam ettirilmesinde olumsuz, sınırlayıcı veya engelleyici problemlerle mücadele etmek için önemli bir zihinsel güç olarak kabul edilebilir.

Bireyin verdiği kararın niteliği ve problem çözme becerisi yaşam kalitesini etkilemektedir (Paul & Elder, 2013: 197). Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme ve problem çözme başarısını artırarak mesleki ve kişisel yaşamını olumlu yönde etkileyebilir.

Bireylerin düşüncelerinde önemli bir değişim olmazsa hiçbir düzenleme ve strateji değişim ve gelişme için katkı sağlayamaz (Senge, 2014: 25). Bu bağlamda okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkilemesi ve açıklaması, eğitim sisteminin temelini oluşturan okul performansına katkı sağlayabilir. Çünkü okulun geliştirilmesi ve etkililiği büyük oranda okul yöneticilerine bağlıdır (Schlechty, 2014: 207). Okul yöneticilerinin, eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerini yönetim süreçlerinin başarısına etki eden karar verme ve problem çözme süreçlerinde kullanması, değişim ve gelişim için önemli bir araç olabilir. Yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, değişime karşı direnci azaltabilir ve problemlerle mücadele ederken okul yöneticilerine bireysel ve yönetsel güç sağlayabilir. Dolayısıyla okul yöneticilerinin profesyonel yaşamında ihtiyaç duyduğu liderlik ve yönetim becerilerini geliştirmeye yardımcı olabilir. Aynı zamanda bu iki düşünme eğiliminin kullanılması ve geliştirilmesi okulun etkililiğine ve başarısına yatırım olarak görülebilir. Karar verme ve problem çözme sürecindeki bilginin edinilmesi, üretilmesi, değerlendirilmesi,

yeni ve farklı seçeneklerin oluşturulması yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri sonucunda elde edilebilir.

Duff'a (2003) göre zihni modeller eğitimcilerin dünyayı algılamasını, anlamasını ve yorumlamasını etkiler ve şekillendirir. Okul yöneticilerinin zihinsel modelleri okulun akademik, sosyal ve ahlaki iklimine etkisi olan düşünme faaliyetlerini, davranışlarını ve rollerini belirlemekte ve ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Barile, 2003: 151-152). Okul yöneticilerinin düşünme eğilimleri okul ortamında başarılı olmalarını belirleyen zihinsel modellere katkıda bulunabilir.

Bireylerin düşünme beceri ve eğilimleri kişisel ve profesyonel yaşamındaki mutluluğu ve başarıyı belirlemektedir (De Bono, 2007: 8). Okul yöneticilerinin yaratıcı düşünme beceri ve eğilimleri yeni bir bilgi, fikir, yöntem, seçenek veya çözüm yolu üreterek; eleştirel düşünme beceri ve eğilimleri ise ortaya çıkan fikir, ürün, seçenek veya yöntemin tutarlılığını ve değerlendirilmesinde, problem çözme ve karar verme süreçlerinde önemli ve etkili rol oynayabilir. Bu bağlamda okul yöneticileri yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri sayesinde rasyonel karar verme stilini tercih ettikleri ve problem çözme becerilerini olumlu etkilediği sonucu çıkarılabilir. Okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkilemesi, problemlerle başa çıkabilmesine, karar verme ve diğer yönetim süreçlerini başarılı bir şekilde yürütebilmesine, yönetsel ve kişisel kapasitelerini geliştirmesine; okulun örgütsel, yönetsel ve eğitsel hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayabilir. Başka bir ifadeyle yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerine sahip okul yöneticileri kişisel stres ve baskı oluşturan veya okulun hedeflenen performansını ve işleyişini olumsuz etkileyen veya engelleyen yapılandırılmamış problem ve programlanmamış karar durumlarını etkili bir şekilde ortadan kaldırarak, stres ve baskıdan kurtularak kendilerini iyi hissedebilir ve okulun temel amaçlarına ulaşmasına yardımcı olabilir. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerindeki artış, belirsiz ortamlarda ortaya çıkan durumlar hakkında rasyonel karar verme stilini tercih ederek; rasyonel karar verme stili ise yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerine aracılık ederek karmaşık problemleri çözebilmeleri için gereken becerilerini olumlu bir şekilde etkileyerek

bireysel ve yönetsel veya kişisel ve mesleki yaşamlarında mutlu, etkili, üretken, başarılı ve verimli olmalarını sağlayabilir.

Son tahlilde, okul yöneticileri yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimlerini, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini karşılaştıkları karmaşık problem ve karar verme süreçlerinde kullanarak, yönetim ve okul düzeyinde hedeflenen seviyede sonuçlar alabilir, yaşanan değişim ve gelişmelere yönelik uyum sağlayabilir, okullardan ve kendilerinden beklenen rolleri yerine getirebilir, gerginlik ve rahatsızlık veren durum ve duygularla mücadele edebilir, etkili ve başarılı okul çalışmalarına destek sağlayabilir.

5.2. Öneriler

Bu bölümde araştırmacılara, okul yöneticilerine ve yönetici adaylarına önerilerde bulunmaktadır.

5.2.1. Okul Yöneticilerine ve Yönetici Adaylarına Öneriler

1. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri, karar verme stillerini ve problem çözme becerilerini etkilemektedir. Okul yöneticileri ve yönetici adayları problem çözme ve karar verme durumlarında yeniliğin anahtarı rolündeki yaratıcı düşünme eğilimlerini; üretilen veya geliştirilen yeni bir fikrin veya ürünün değerlendirilmesi ve yargılanmasına katkı sağlayan eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirmeli, etkinleştirmeli ve güçlendirmelidir.
2. Okul yöneticilerinin temel görevleri başarılı sonuçlara ulaşmaktır. Okul yöneticileri eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerini, problem çözme ve karar verme sürecinde başarılı sonuçlara ulaşmak için kullanmalıdır.
3. Okul yöneticileri yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerilerini hizmet içi eğitimlere katılarak veya lisansüstü eğitim yaparak geliştirmelidir.
4. Okul yöneticileri karmaşık problem veya karar durumlarını bir engel olarak değil, bu durumların günümüzde birçok alanda yaşanabileceğini fark ederek ve yaşamın bir doğası gereği ortaya çıktığını kabul ederek, kendilerini kişisel ve mesleki anlamda geliştirecek bir deneyim fırsatı olarak görmelidir.

5. Okul yöneticileri ve yönetici adayları profesyonel gelişimlerini ve düşünme kapasitelerini geliştirecek düşünme becerileri eğitimlerine katılmalıdır.

5.2.2. Araştırmacılara Öneriler

1. Okul yöneticilerinin problem çözme becerileri ve karar verme stillerinin yordayıcıları olarak yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ele alınmıştır. Yöneticilerin karar verme stillerine ve problem çözme becerilerine etki eden diğer değişkenlerle ilgili araştırmalar yapılabilir. Önerilen yapısal eşitlik modeline farklı bağımlı, aracı ve bağımsız değişkenler (yansıtıcı düşünme, iletişim becerileri, düşünme stilleri, kişilik tipleri, liderlik stilleri, vb.) eklenebilir ve model zenginleştirilebilir.
2. Yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsü okul yöneticileri örneklem alınarak gerçekleştirilmiştir. Farklı meslek, kariyer, yaş, okul tür veya kademelerinden örneklem alınarak yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsü inceleyen araştırmalar yapılabilir.
3. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler örüntüsü araştırmak için farklı ölçekler kullanılabilir.
4. Okul yöneticilerinin hangi karar verme durumunda hangi karar verme stilini tercih ettikleri ve problem çözme sürecinde becerilerini nasıl kullandıklarını araştıran deneysel araştırmalar yapılabilir.
5. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile problem çözme becerileri ve karar verme stilleri arasındaki ilişkileri açıklayan nitel araştırmalar yapılabilir.
6. Okul yöneticilerinin yaratıcı ve eleştirel düşünme eğilimleri ile karar verme stillerinin, problem çözme becerileri üzerindeki etkisini açıklamaya yönelik deneysel araştırmalar yapılabilir.
7. Problem çözme veya karar verme sürecinin, eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerini geliştirip geliştirmediği veya etkileyip etkilemediği araştırılabilir.

8. Bu araştırma sürecinde geliştirilen “Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” ile “Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği” araştırmalarda farklı değişkenlerle kullanılarak geçerlik ve güvenilirliği sınanabilir.

5.2.3. Politika Yapıcılara Öneriler

1. Politika yapıcılar lisansüstü eğitim yapmak isteyen okul yöneticilerini teşvik etmeli ve desteklemelidir.
2. Okul yöneticileri karar verirken ve problem çözerken yasal metinleri göz önünde bulundurmak zorundadır. Yasal metinler ise eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerini sınırlandırmaktadır. Okul yöneticilerinin karar verme stillerine ve problem çözme becerilerine etki eden eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerini etkili bir şekilde kullanabilecekleri yetki ve sorumluluklar yasal düzenlemelerle verilmelidir.
3. Araştırma sonucunda, okul yöneticilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin problem çözme becerilerini ve karar verme stillerini yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, öğretmen adaylarına lisans düzeyinde ve okul yöneticilerine hizmetiçi eğitim kurs ve seminerleri ile düşünme eğilimlerini ve becerilerini, karar verme ve problem çözme becerilerini geliştirecek zenginleştirilmiş programlar düzenlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Acat, M. B. ve Dereli, E. (2012). Okul öncesi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin karar verme stratejileri ve akademik başarılarının öğrenme motivasyonlarını yordama gücü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2661-2678.
- Acıbozlar, O. (2006). *Yönetici hemşirelerin karar verme stratejileri ve yaratıcılık düzeyleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Açıkalın, A. (1995). *Toplumsal, kurumsal ve teknik yönleriyle okul yöneticiliği*. Ankara: Pegem A.
- Açıkalın, A. ve Özkan, M. (2015). *Bir öğrenim çevresi olarak okulu yönetmek*. Ankara: Pegem A.
- Açıkalın, A. ve Turan, S. (2015). *Okullarda etkili iletişim*. Ankara: Pegem A.
- Açıkgöz, K. (1994). *Eğitimde etkili yönetici davranışları*. İzmir: Kanyılmaz.
- Adair, J. (2004). Decision making and problem solving. In N. Thomas (Ed.), *Handbook of management and leadership* (s. 42-55). London: Thorogood.
- Adair, J. (2007). *Decision making ve problem solving strategies*. London: Kogan Page.
- Adams, K. (2005). The sources of innovation and creativity. *National Center on Education and the Economy (NJI)*. <http://www.fpspi.org/Pdf/InnovCreativity.pdf> adresinden 14 Mayıs 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Âdem, M. (2008). *Eğitim planlaması*. Ankara: Ekinoks.
- Afyon, Y. A., Dalli, M., Metin, S. C. ve Bingöl, E. (2014). Amatör futbolcuların müsabaka anında karar verme ve problem çözme kabiliyetlerinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(2), 251-257.

- Agbor, E. (2008). Creativity and innovation: The leadership dynamics. *Journal of Strategic Leadership*, 1 (1), 39-45.
- Akar, C. (2007). *İlköğretim öğrencilerinde eleştirel düşünme becerileri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akat, Ö. ve Taşkın, Ç. (2010). *Araştırma Yöntemlerinde Yapısal Eşitlik Modelleme*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Akay, H. (2006). *Problem kurma yaklaşımı ile yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarısı, problem çözme becerisi ve yaratıcılığı üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akinoğlu, O. (2001). *Eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen bilgisi öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aksel, E. (1993). Türk eğitim sisteminde yaratıcılık. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim* içinde (s. 179-183). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Aksoy, B. (2004). *Coğrafya öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımı* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Al Shra'ah, A. E. M. (2015). The impact of decision making styles on organizational learning: An empirical study on the public manufacturing companies in Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, 6(4), 55-62.
- Alder, H. (2002). *CQ boost your creative intelligence*. London: Kogan Page.

- Alexis, M., & Wilson, C. Z. (1967). *Organizational decision making*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Al-Omari, A. A. (2013). The relationship between decision making styles and leadership styles among public schools principals. *International Education Studies, 6(7)*, 100-110.
- Altun, M. (2000). İlköğretimde problem çözme öğretimi. *Milli Eğitim Bakanlığı Dergisi, 147*, 26-30.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (3. Baskı)*. Adapazarı: Sakarya.
- Amabile, T. M. (1988). A model creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior, 10*, 123-167.
- Amabile, T. M. (1998). *How to kill creativity*. Boston: Harvard Business Review.
- Amabile, T. M. (2012). *Componential theory of creativity*. Boston: Harvard Business School.
- Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the social psychology of creativity. *The Journal of Creative Behavior, 46(1)*, 3-15.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal, 39(5)*, 1154-1184.
- Andersen, J. A. (2000). Intuition in managers. *Journal of Managerial Psychology, 15(19)*, 46-63.
- Anderson, B. F. (2002). *The three secrets of wise decision making*. Portland, Oregon: Single Reef Press.
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., & Martin, K. (2012). *An introduction to management science: quantitative approaches to decision making (13. baskı)*. Mason, OH: SouthWestern Cengage Learning.

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Andreasen, N. C. (2013). *Yaratıcı beyin* (K. Güney, Çev.). Ankara: Arkadaş.
- Apaydın, A. Kutsal, A. ve Atakan, C. (1997). *Uygulamalı istatistik*. Ankara: Kültür Kitap.
- Arbuckle, J. L. (2010). *IBM SPSS AMOS 19 user's guide*. Chicago: IBM.
- Argyris, C. (2001). *Interpersonal barriers to decision making*. Boston: Harvard Business School.
- Arıcı, T. (1993). Türk eğitim sisteminde yaratıcılık. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve Eğitim içinde* (s. 183-191). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Arın, A. (2007). Lise yöneticilerinin kullandıkları karar verme stratejileri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Arsu, A. (2011). *İnsanın kullanma kılavuzu ve karar verme rehberi*. İstanbul: GOA.
- Asaari, M. H. A. H., & Razak, R. C. (2007). Strategic decision making practices and organization performance: A conceptual perspective of Malaysian organizations. *The proceeding of Oxford Business and Economic Conference*, (pp. 24-26).
- Aslan, A. E. (1994). *Yaratıcı düşünceli bireylerin psikolojik ihtiyaçları* (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aslan, A. E. (2001a). Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin Türkçe versiyonu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 19-40.

- Aslan, A. E. (2001b). Kavram boyutunda yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(16),15-21.
- Ataman, A. (1993). Eğitim sürecinde yaratıcılık. A. Atman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim* içinde (s. 107-118). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Atılgan, H., Kan, A. ve Doğan, N. (2009). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. H. Atılgan (Ed.). Ankara: Anı.
- Ausubel, D. P., & Robinson, F. G. (1987). *Problem çözme ve yaratıcılık* (A. Arık, Çev.). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Avşaroğlu, S. ve Üre, Ö. (2007). Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme ve stresle başa çıkma stillerinin benlik saygısı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 85-100.
- Aybek, B. (2006). *Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aydın, M. (1986). *Eğitim yönetimi ders notları*. Ankara: Eğitim Araştırma Yayın Danışmanlık.
- Aydın, M. (1994). *Eğitim yönetimi: Kavramlar, kuramlar, süreçler, ilişkiler*. Ankara: Hatiboğlu.
- Aydın, M. (2014). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aytaç, S. (2002). *Yaratıcı kişilik ve yönetici*. <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?id=104783> adresinden 20 Nisan 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Aytaç, T. (2013). *Eğitim yönetiminde yeni paradigmlar: Okul merkezli yönetim*. Ankara: Nobel.

- Aziz, A. (1994). *Araştırma yöntemleri-teknikleri ve iletişim (2. baskı)*. Ankara: Turhan.
- Azuma, R., Daily, M., & Furmanski, C. (2006). A review of time critical decision making models and human cognitive processes. *IEEE aerospace conference* (pp. 9-pp). IEEE.
- Bacanlı, H. (2012). Dört katlı düşünme modeli. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim, 146*, 29-36.
- Bağırkan, Ş. (1983). *Karar verme*. İstanbul: Der.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. ve Bıçak, B. (2009). *Geleneksel-tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri (3. Baskı)*. Ankara: Pegem A.
- Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R., & Daniels, L. B. (1999). Conceptualizing critical thinking. *Journal of Curriculum Studies, 31(3)*, 285-302.
- Baker, M., Rudd, R., & Pomeroy, C. (2001). Relationships between critical and creative thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research, 51(1)*, 172-188.
- Bakioğlu, A. (1994). Okul yöneticisinin kariyer basamakları: İngiliz eğitimi sisteminde yöneticilerin etkinlikleri üzerindeki faktörler. *Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 6*, 17-28.
- Bakioğlu, A. ve Dalgıç, G. (2014). *Eğitimcilerde yansıtıcı düşünme*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.
- Bakioğlu, A. ve Demiral, S. (2014). *Okul yönetiminde belirsizlik*. Ankara: Zirve.
- Bakioğlu, A. ve Hesapçioğlu, M. (1997). Düşünmeyi öğretmekte öğretmen ve okul yöneticisinin rolü: Düşünmek! *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 9*, 49-78.
- Bakioğlu, A. ve Özcan, K. (2001). İlköğretim okul yöneticilerinin kariyer gelişimleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 1(1)*, 39-57.

- Bal, M. (2011). *Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Balcı, A. (2002). *Örgütsel gelişme*. Ankara: Pegem A.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler (9. baskı)*. Ankara: Pegem A.
- Balcı, A. (2013). *Etkili okul ve okul geliştirme*. Ankara: Pegem A.
- Barile, J. A. (2003). *The role critical thinking dispositions play in the problem solving and decision making of urban elementary school principals* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Massachusetts, Amherst.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Barret, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences* 42, 815-824.
- Barrett, R. (2010). *The six modes of decision making*. <https://www.valuescentre.com/sites/default/files/uploads/2010-07-06/Six%20Modes%20of%20Decision%20Making.pdf> adresinden 12 Nisan 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Barutçugil, İ. (2006). *Yöneticinin yönetimi*. İstanbul: Kariyer.
- Basadur, M. (2004). Leading others to think innovatively together: Creative leadership. *The Leadership Quarterly*, 15, 103-121.

- Basadur, M., & Basadur, T. (2011). Attitudes and creativity. In M. A. Runco & S.R. Pritzker, (Eds.). *Encyclopedia of creativity* (pp. 85-95). San Diego: Academic Press.
- Basadur, M., & Gelade, G. (2009). Creative problem solving style and cognitive work demands. *Presented at the Annual Conference of the Society of Industrial and Organizational Psychology, 2-4*. New Orleans.
- Basım, H. N., Şeşen, H. ve Çetin, F. (2009). Değişim ve örgütler. K. Varoğlu ve N. Basım (Eds.), *Örgütlerde değişim ve öğrenme* içinde (s. 13-43). Ankara: Siyasal.
- Başar, H. (2013). *Nasıl düşünelim*. Ankara: Pegem A.
- Başaran, İ. E. (2000). *Eğitim yönetimi: Nitelikli okul*. Ankara: Feryal.
- Batey, M. (2012). The measurement of creativity: From definitional consensus to the introduction of a new heuristic framework. *Creativity Research Journal, 24 (1)*, 55-65.
- Baum-Combs, L., Cennamo, K. S., & Newbill, P. L. (2009). Developing critical and creative thinkers: Toward a conceptual model of creative and critical thinking processes. *Educational Technology, 49(5)*, 3-14.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitim ve psikolojide ölçme: Klasik test teori ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM.
- Bayram, N. (2013). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş*. Bursa: Ezgi.
- Bazerman, M. H. (1986). *Judgement in managerial decision making*. New York: John Wiley & Sons.
- Bell, A. C., & D’Zurilla, T. J. (2009). The influence of social problem solving ability on the relationship between daily stress and adjustment. *Cognitive Therapy and Research, 33(5)*, 439-448.

- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bently, T. (2004). *Yaratıcılık* (O. Yıldırım, Çev.). İstanbul: Hayat.
- Berggren, I., Begat, I., & Severinsson, E. (2002). Australian clinical nurse supervisors' ethical decision making style. *Nursing & Health Sciences*, 4(1-2), 15-23.
- Bessis, P., & Japui, B. (1973). *Yaratıcılık nedir?* (S. Gürbaşıkan, Çev.). İstanbul: İstanbul Reklam.
- Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston: Allyn & Bacon.
- Beyer, B. K. (1995). *Critical thinking*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Binbaşoğlu, C. (1983). *Eğitim yöneticiliği*. Ankara: Binbaşoğlu.
- Bingham, A. (1971). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi* (F. Oğuzkan, Çev.). İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Bochenski, J. M. (2008). *Çağdaş düşünme yöntemleri* (T. Karadayı ve M. Irmak, Çev.). Ankara: Bilgesu.
- Bolman, L. G. & Deal, T. E. (2013). *Organizasyonları yeniden yapılandırmak* (A. Aypay ve A. Tanrıoğen, Çev.). Ankara: Seçkin.
- Bonk, C. J., & Smith, G. S. (1998). Alternative instructional strategies for creative and critical thinking in the accounting curriculum. *Journal of Accounting Education*, 16, 261-293.
- Böke, K., Başbüyük, O., Büker, H., Demir, İ., Demir, O. Ö., Demirci, S., vd. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (3. baskı)*. K, Böke (Ed.). İstanbul: Alfa.

- Brest, P., & Krieger, L. H. (2010). *Problem solving, decision making, and professional judgment: a guide for lawyers and policymakers*. Oxford: Oxford University Press.
- Brookfield, S. D. (1987). *Developing critical thinkers: challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting*. San Francisco: Jossey Bass.
- Brookfield, S. D. (2011). *Teaching for critical thinking: Tools & techniques to help students question their assumptions*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Brousseau, K. R., & Driver, M. J. (2005). *Decision style basics: A primer on styles of decision making*. California, Thousand Oaks: Decision Dynamics, LLC.
- Brousseau, K. R., Driver, M. J., Hourihan, G., & Larsson R. (2006). The seasoned executive's decision-making style. *Harvard Business Review*, 84, 109-121.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press. <http://www.guilford.com/books/Confirmatory-Factor-Analysis-for-Applied-Research/Timothy-A-Brown/9781462515363> adresinden 12 Nisan 2015 tarihinde erişilmiştir.
- Brown, T. A., & Moore, M.T. (2013). Confirmatory factor analysis. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 361-379). New York: Guilford Press.
- Bruning, R. H., Schraw G. J., & Norby M. M. (2014). *Bilişsel psikoloji ve öğretim* (Z. N. Ersözlü ve R. Ülker, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Burkus, D. (2014). *The myths of creativity*. San Francisco: Published by Jossey-Bass.
- Bursalıoğlu, Z. (1975). *Eğitim yöneticisinin yeterlilikleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Bursalıoğlu, Z. (2012a). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış (17. baskı)*. Ankara: Pegem A.
- Bursalıoğlu, Z. (2012b). *Eğitim yönetiminde teori ve uygulama*. Ankara: Pegem A.

- Bush, T. (2007). Educational leadership and management. *South African Journal of Education*, 27(3), 391-406.
- Bush, T. (2011). *Theory of educational leadership and management*. https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upmbinaries/36574_Bush_4e_revised.pdf adresinden 12 Nisan 2015 tarihinde erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (4. Baskı)*. Ankara: Pegem A.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (12. baskı)*. Ankara: Pegem A.
- Byrd, J., & Moore, L. T. (1982). *Decisions models for management*. New York: McGraw-Hill.
- Byrne, B. M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20(4), 872-882.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Byrne, B. M. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. New York. Routledge Taylor & Francis Group.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthen, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement in variance. *Psychological Bulletin*, 105, 456-466.
- Can Yaşar, M. (2009). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarının yaratıcı düşünme becerilerine drama eğitiminin etkisinin incelenmesi*

- (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cancer, V., & Mulej, M. (2016). *Creative thinking and decision-making analysis-requisite factors of innovation capacity*. <https://www.researchgate.net/publication/265819274> adresinden 17 Kasım 2016 tarihinde edinilmiştir.
- Carson, J. (2007). A problem with problem solving: Teaching thinking without teaching knowledge. *The Mathematics Educator*, 17(2), 7-14.
- Cenkseven-Önder, F. ve Çolakkadıoğlu, O. (2013). Decision making and problem solving as a well-being indicator among adolescents. *Academic Journals, Educational Research and Reviews*, 8(11), 720-727.
- Chang, Y. S. (2013). Student technological creativity using online problem solving activities. *Int J Technol Des Educ*. 23, 803-816.
- Chapman, S. B., & Kirkland, S. (2013). *Yaratıcı beyin gücü* (C. Aral, Çev.). İstanbul: Koridor.
- Chi, M. T. H., & Glaser, R. (1985). *Problem solving ability*. Learning Research and Development Center, University Pittsburg.
- Coşkun, G. (2012). Müzik bilimi ve yaratıcılık. Başkent Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, Eleştirel-Yaratıcı Düşünme ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı, *PIVALKO*, 12, 14-15.
- Cottrell, S. (2005). *Critical thinking skills developing effective analysis and argument*. New York: Palcrave Macmillan.
- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni-nicel, nitel ve karma yöntem yaklaşımları*. S. B. Demir (Çev. Ed.). Ankara: Eğiten.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.

Csikszentmihalyi, M. (1999) Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 313-335). New York, NY: Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, M. (2011). *The creative personality: Psychology today*. <https://www.psychologytoday.com> adresinden 01 Ekim 2015 tarihinde edinilmiştir.

Cüceloğlu, D. (1994). *İyi düşün doğru karar ver*. İstanbul: Sistem.

Çağlayan Öztürk, Ç. (2013). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çalık, T. (2003). *Yönetimde problem çözme teknikleri*. Ankara: Nobel.

Çam, S. ve Tümkaya, S. (2007). Kişilerarası Problem Çözme Envanteri'nin (KPÇE) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 1(28), 95-111.

Çavuşoğlu, D. (2007). *Küresel rekabet ortamında örgütlerde yaratıcılık kültürü ve yaratıcılık yönetimine ilişkin tutumların değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çekici, F. (2009). *Problem çözme terapisine dayalı beceri geliştirme grubunun üniversite öğrencilerinin sosyal problem çözme becerileri, öfkeyle ilişkili davranış ve düşünceler ile sürekli kaygı düzeylerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Çelik, H. E. ve Yılmaz, V. (2013). *Yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Anı.

Çelik, V. (2002). *Okul kültürü ve yönetimi*. Ankara: Pegem A.

- Çelik, V. (2011). Yönetim ve liderlik kuramları. V. Çelik, (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* içinde (s. 77-102). Ankara: Pegem A.
- Çelikten, M. (2011). Okul örgütü ve yönetimi. V. Çelik, (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* içinde (s. 123-142). Ankara: Pegem A.
- Çellek, T. (2003). Sanat ve bilim eğitiminde yaratıcılık. Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Eleştirel-Yaratıcı ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı, *PIVOLKA*, Sayı: 8, Sayfa: 2-11.
- Çepni, S., Bayrakçeken, S., Yılmaz, A., Yücel, C., Semerci, Ç., Köse, E. vd. (2008). *Ölçme ve değerlendirme*. E. Karip (Ed.). Ankara: Pegem A.
- Çetin, M. Ç. (2009). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin karar verme stilleri sosyal beceri düzeyleri ve stresle başa çıkma biçimlerinin bazı değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çetin, M., Doğan, B. ve Tatık, R. Ş. (2016). Okul yöneticilerinin öğrenen okula ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25, 388-400.
- Çetinkaya, Ç. (2014). The effect of gifted students' creative problem solving program on creative thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3722-3726.
- Çırakoğlu, O. C. (2006). *Role of locus of control and critical thinking in handling dissatisfactions in romantic relationships of university students* (Unpublished Doctoral Thesis). The Graduate School of Social Sciences, Middle East Technical University, Ankara.
- Çokluk, Ö., Şekerçioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem A.
- Daft, R. L. (2015). *Örgüt kuramları ve tasarımı anlamak*. Ö. N. T. Özmen, (Çev. Ed.). Ankara: Nobel.

- Dalgıç, G. (2011). *Okul yöneticilerinin yansıtıcı düşünme beceri ve uygulamalarının incelenmesi: İstanbul ve Kopenhag örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Davis, S., Hammond, L. D., LaPointe, M., & Meyerson, D. (2005). *School leadership study: Developing successful principals*. Stanford, CA: Stanford University, Stanford Educational Leadership Institute.
- Dawson, R. (1995). *Güvenli karar alma rehberi* (E. Kütevin ve Z. Kütevin, Çev.). Ankara: İnkılap Kitabevi.
- De Bono, E. (1990). *Lateral thinking*. London: Penguin Books.
- De Bono, E. (1997). *Altı şapkalı düşünme tekniği* (E. Tuzcular, Çev.). İstanbul: Remzi.
- De Bono, E. (2007). *Kendine düşünmeyi öğretmek* (S. Arıbaş, Çev.). İstanbul: Remzi.
- De Bono, E. (2011). *Rekabet üstü* (O. Özel, Çev.). İstanbul: Remzi.
- De La Bedoyere, Q. (1995). *Sorun çözme teknikleri* (D. Şahiner, Çev.). İstanbul: Rota.
- Deininge, G., Loudon, G., & Norman, S. (2012). Modal preferences in creative problem solving. *Cogn Process*, 13,147-150. DOI 10.1007/s10339-012-0479-3
- Değirmenci, M. (2007). *Amaçlı canlılar: yönetimde üçüncü nesil sistem düşüncesi*. İstanbul: Hiperlink.
- Deleuze, G. (1995). *Kant'ın eleştirel felsefesi* (T. Altuğ, Çev.). İstanbul: Payel.
- Demir, M. H., Bircan, B. ve Tütek, H. (1985). *Yönetimsel karar verme*. İzmir: Bilgehan.
- Demircioğlu, E. (2012). *Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin uyarlama çalışması ve faktör yapısının farklı değişkenlere göre incelenmesi* (Yayımlanmamış

- yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Deniz, M. E. (2004). Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Eurasian Journal of Educational Research*, 15, 23-35.
- Dereli, E. ve Acat, M. B. (2011). Okulöncesi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin karar verme stratejileri ile sınav kaygıları arasındaki ilişki. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 77-87.
- DeVellis, R. F. (2014). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamalar* (T. Totan, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Dikici, A. (2001). Sanat eğitiminde yaratıcılık. *Milli Eğitim Dergisi*, 149. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/149/dikici.htm adresinden 20 Nisan 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Dilek Eren, C. (2011). *Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenmenin eleştirel düşünme eğilimine, kavram öğrenmeye ve bilimsel yaratıcı düşünme becerisine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dilmaç, B. ve Bozgeyikli, H. (2009). Öğretmen adaylarının öznel iyi olma ve karar verme stillerinin incelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 171-87.
- Dinçer, N. (2013). *Spor yöneticilerinin karar verme stilleri ile problem çözme becerileri üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Divesta, F. J., & Thompson, G. G. (1987). *Bilişsel maharetler: Muhakeme, problem çözme ve yaratıcılık* (A. Arık, Çev.). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Doğan, N. (2005). Yaratıcı düşünme ve yaratıcılık. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler içinde* (s. 167-198). Ankara: Pegem A.

- Doğanay, A. (2001). Yaratıcı öğrenme. A. Şimşek (Ed.). *Sınıfta Demokrasi* içinde (s. 171-210). Ankara: Eğitim Sen.
- Doğanay, A. (2006). Eleştirel düşünmenin öğretimi. A. Şimşek (Ed.), *İçerik türelerine dayalı öğretim* içinde (s. 209-264). Ankara: Nobel.
- Doğanay, A. ve Yeşilpınar, M. (2014). Sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının eleştirel düşünmenin öğretimine yönelik öz-yeterlik algıları. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 57-82.
- Dombaycı, M. A. (2012). Dört katlı düşünme modelinin kavramsal temelleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 146, 37-42.
- Dombaycı, M. A., Ülger, M. Gürbüz, H. ve Arıboyun, A. (2011). *Düşünme eğitimi öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Driver, M. J. (1991). *Decision styles. Overview of 20 years of research. Decision dynamics corporations*. <http://www.decisiondynamics.se/sites/default/files/> adresinden 09 Mayıs 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Driver, M. J., Brousseau, K. R., & Hunsaker, P. L. (1990). *The dynamic decision maker five decision styles for executive and business success*. New York: Harper & Row.
- Drucker, P. (2001). *The effective decision*. Boston: Harvard Business School.
- Drucker, P. (2003). *Geleceğin toplumunda yönetim* (M. Zaman, Çev.). İstanbul: Hayat.
- Drucker, P. (2014). *21. Yüzyıl için yönetim tartışmaları* (İ. Bahçivangil ve G. Gorbon, Çev.). İstanbul: Epsilon.
- Duff, F. M. (2003). I think, therefore I am resistant to change. *Journal of Staff Development*, 24(1).
- D'Zurilla, T., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126.

- D'Zurilla, T. J., & Nezu, M. (1990). Development and preliminary evaluation of the social problem solving inventory: Psychological assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2*(2), 156-163.
- D'Zurilla, T., & Maydeu-Olivares, A. (1995). Conceptual and methodological issues in social problem solving assessment. *Behavior Therapy (26)*, 409-432.
- D'Zurilla, T., Maydeu-Olivares, A., Rodriguez-Fornells, A., & Gomez-Benito, J. (2000). Psychometric properties of the spanish adaptation of the Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R). *Personality and Individual Differences 29*, 699-708.
- D'Zurilla, T., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2004). Social problem solving: Theory and assessment. In T. J. D'Zurilla, E. C. Chang & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research and training* (pp. 11-27). Washington: American Psychological Association.
- D'Zurilla, T., & Nezu, A. M. (2010). Problem solving therapy. In K. S. Dobson (Ed.), *Handbook of cognitive behavioral therapies*. New York: Guilford Press.
- Elliot, T. R. (1999). Social problem solving abilities and adjustment to recent-onset spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology, 44*(4), 315-332.
- Elliot, T. R., & Marmarosh, C. L. (1994). Problem solving appraisal, health complaints, and health-related expectancies. *Journal of Counseling & Development, 72*(5), 531-537.
- Emir, S. (2001). *Sosyal bilgiler öğretiminde yaratıcı düşünmenin erişiyeye ve kalıcılığa etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ennis, R. H. (1963). Needed: Research in critical thinking. *Educational Leadership, 21*(1), 17-20.
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership, 43*(2), 44-48.

- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 9-26). New York: W.H. Freeman.
- Ennis, R. H. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14(1), 5-24.
<http://www.criticalthinking.net/EnnisStreamConc1991%20LowRes.pdf> adresinden 16 Kasım 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory Into Practice*, 32 (3), 180.
- Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and assessability. *Informal Logic*, 18, 165-182.
- Ennis, R. H. (2011, revised). *the nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*.
http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf adresinden 12 Kasım 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Ennis, R. H. (2015, revised). *The nature of critical thinking: an outline of critical thinking dispositions and abilities*.
<http://www.criticalthinking.net/longdefinition.html> adresinden 10 Eylül 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Erdem, O. (2012). *Düşümce gücüyle sorun çözme*. İstanbul. Yakamoz.
- Erdoğan, İ. (2014). *Eğitim ve okul yönetimi*. İstanbul: Alfa.
- Ergün, M. (2007). *Eğitimde yaratıcı düşünme tasarım ve öngörü yeteneğinin geliştirilmesi*. www.egitim.aku.edu.tr/kho2.doc adresinden 08 Temmuz 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Eriç, M. (1998). *Kültür ve yaratıcılık*. İstanbul: Kazancı.
- Erkuş, A. (2006). *Sınıf öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme*. Ekinoks: Ankara.

- Erkuş, A. (2012). Var olan ölçek geliştirme yöntemleri ve ölçme kuramları psikolojik ölçek geliştirmede ne kadar işlevsel: Yeni bir öneri. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 3(2), 279-290.
- Erkuş, A. (2014). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme I: Temel kavramlar ve işlemler*. Ankara: Pegem A.
- Erkuş, B. ve Bahçecik, N. (2015). Özel hastanelerde çalışan yönetici hemşirelerin ve hemşirelerin eleştirel düşünme düzeyi ve problem çözme becerileri. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 1-9. DOI: 10.5455/musbed.20141106035312
- Erlendsson, J. (1999). *The role of creativity*. http://www.hi.is/~joner/eaps/cq_cr04.htm adresinden 19 Kasım 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Yelkentepe.
- Esmaili, Z., & Bagheri, M. (2015). Evaluation of the relationship between critical thinking skills and affective control in child training students of the female technical and vocational college in the city of broujerd. *Journal of Education and Practice*, 6(16), 28-36.
- Evans, J. R. (1991). *Creative thinking in the decision and management sciences*. Ohio: South-Western Publishing.
- Evans, J. R. (1992). Creativity in MS/OR: Improving problem solving through creative thinking. *Interfaces* 22 (2), 87-91.
- Facione, P. A. (1990). *A statement of expert consensus for purpose of educational assessment and instructions*. The Delphi Report. East Lansing, National Center for Research on Teacher Training. EBSCOST ERIC Document No: ED315423.
- Facione, P. A., & Facione, N. C. (1994). *The california critical thinking skills test and the national league for nursing accreditation requirement in critical*

thinking. California Academic Press (ERIC Document Reproduction Service No. ED 380 509).

Facione, P. A., Giancarlo, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education, 44* (1), 1-25.

Facione, P. A., Facione, N. C., & Giancarlo, C. A. (2000). *The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill*. <https://insightassessment.com/About-Us/Measured-Reasons/pdf-file/The-Disposition-Toward-Critical-Thinking-Its-Character-Measurement-and-Relationship-to-Critical-Thinking-Skill-PDF> adresinden 15 Kasım 2015 tarihinde edinilmiştir.

Fan, J. (2016). The role of thinking styles on career decision-making self-efficacy among university students. *Thinking Skills and Creativity, 20*, 63-73.

Faux, B. J. (1992). *An analysis of the interaction on critical thinking, creative thinking* (Unpublished Doctoral Thesis). Temple University, Pennsylvania.

FEMA (2005). *Decision making and problem solving*. Independent Study Program, Administrative Office, Emergency Management Institute. FEMA (Federal Emergency Management Agency). USA.

Firat, M. (2010). *Bilgi toplumunda eğitimin sürekliliği ve okulların geleceği*. International Conference on New Trends in Education and Their Implications. Antalya, Turkey.

Fischer, S. C., Spiker, V. A., & Riedel, S. L. (2009). *Critical thinking training for army officers volume two: A model of critical thinking*. U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences. Research Report 1882.

Fisher, R. (1995). *Teaching children to think*. Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.

Fisher, R. (1998). Thinking about thinking: Developing metacognition in children. *Early Child Development and Care, 141*, 1-15.

- Fisher, R. (2000). *Thinking skills: Adding challenge to the curriculum*. A guide for teachers of able children. Glasgow: Scottish Network for Able Pupils.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking an introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fraley, G. (2008). *Yaratıcı Sorun Çözme Yöntemi* (S. Yeniçeri, Çev.). İstanbul: Yakamoz.
- Freedman, K. (2010). Rethinking creativity. A definition to support contemporary practice. *Art Education*, 63(2), 8-15.
- Frensch, P. A., & Funke, J. (2005). *Thinking and problem solving*. In Psychology, from Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Developed Under the Auspices of the UNESCO. Oxford: Eolss Publishers.
- Gacar, A. (2011). *Türkiye'deki beden eğitimi ve spor öğretim elemanlarının karar verme ve atılganlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Gaither, N. (1987). *Production and operations management*. New York: CBS College.
- Gardner, H. (2004). *Zihnin çerçeveleri: Çoklu zekâ kuramı* (E. Kılıç, Çev.). Alfa Yayınları. İstanbul.
- Gartenhaus, A. R. (1997). *Yaratıcı düşünme ve müzeler* (B. Onur ve R. Mergenci, Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Gawain, S. (2013). *Yaratıcı imgelem* (S. Ayanbaşı, Çev.). İstanbul: Akaşa.
- Goldstein, E. B. (2013). *Bilişsel psikoloji* (O. Gündüz, Çev.). İstanbul: Kaknüs.
- Gök, B. ve Erdoğan, T. (2011). Sınıf öğretmenleri adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(2), 29-51.

- Gömlüksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2009). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmadaki etkililiğinin belirlenmesi* (Diyarbakır İli Örneği). Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları.
- Gray, J. S. (1987). *Yaratıcı düşünme, muhakeme ve problem çözme* (A. Arık, Çev.). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity research: Past, present and future. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guitton, J. (1968). *Düşünme Sanatı* (C. Perin, Çev.). Ankara: Remzi.
- Güçlüol, K. (1985). *Eğitim yönetiminde karar ve örnek olaylar*. Ankara: Kadioğlu.
- Güleryüz, H. (2001). *Eğitim programlarının dili ve yaratıcılık*. Ankara: Pegem A.
- Gümüş, E. ve Şişman, M. (2014). *Eğitim Ekonomisi ve Planlaması*. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- Günaydın, H. (2011). *Yaratıcı yönetim*. İstanbul: IQ Kültür Sanat.
- Gürsakal, S. (2015). Çok kriterli karar verme yöntemleri. M. Aytaç ve N. Gürsakal (Ed.), *Karar verme içinde* (s. 243-272). Bursa: Dora.
- Güvenç, B. (1993). Yaratıcılığın toplumsal ve kültürel boyutları. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim içinde* (s. 129-136). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Hale, R., & Whitlam, P. (1995). *The power of personal influence*. New York: McGraw-Hill.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449.
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge*. New York: Psychology Press.

- Halpern, D. F., & Marin, L. M. (2011). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains. *Thinking Skills and Creativity* (6), 1-13. <http://www.elsevier.com/locate/tsc> adresinden 06 Nisan 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Hammond, J. S., Keeney, R., & Raiffa, H. (2001). The hidden traps in decision making. *Harvard Business Review on Decsion Making* (pp. 143-167). Boston: Harvard Business School.
- Hanninen, G. E. (1989). *The effects of the Hilda Taba teaching strategies on critical and creative thinking* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Idaho, Boise.
- Hansson, P. H., & Andersen, J. A. (2007). The Swedish principal: Leadership style, decision making style and motivation profile. *IEJLL: International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 11 (8).
- Harren, V. A. (1979). A model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 119-133.
- Harrison, E. F. (1995). *The managerial decision-making process*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a Personal Problem-Solving Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1) 66-75.
- Hesapçioğlu, M. (2010). Post modern/küresel toplumda eğitim, okul ve insan hakları. O. Oğuz, A. Oktay ve H. Ayhan (Ed.), *21. yüzyılda eğitim ve Türk eğitim sistemi içinde* (s. 31-64). Ankara: Pegem A.
- Hill, L. A. (1992). *Becoming a manager mastery of new identity*. Boston: Harvard Business School.

- Hill, T. V. (1999). *The relationship between critical thinking proficiency and decision making skill in prospective respiratory care practitioners* (Unpublished Doctoral Dissertation). The University of Dayton, Ohio.
- Hodgetts, R. M. (1997). *Yönetim teori, süreç ve uygulamaları* (C. Çetin ve E. Can Mutlu, Çev.). İstanbul: Der.
- Hodgkinson, C. (2008). *Yönetim felsefesi: Örgütsel yaşamda değerler ve motivasyon* (İ. Anıl ve B. Doğan, Çev. Ed.). İstanbul: Beta.
- Hoffman, K., & Elwin, C. (2003). The relationship between critical thinking and confidence in decision-making. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 22(1), 8-12.
- Houtz, J. C., & Selby, C. E. (2009). Problem solving style, creative thinking, and problem solving confidence. *Educational Research Quarterly*, 33(1), 18-30.
- Hoy, K. W., & Miskel, C. G. (2012). *Eğitim yönetimi teori, araştırma ve uygulama* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424-453.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Isaksen, S. G., & Aerts, W. S. (2011). Linking problem-solving style and creative organizational climate: An exploratory interactionist study. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 21(2), 7-38.
- Isaksen, S. G., & Geuens, D. (2007). Exploring the relationships between an assessment of problem solving style and creative problem solving. *The Korean Journal of Thinking and Problem Solving*, 17 (1), 5-27.

- Isaksen, S. G., Dorval, K. B., & Treffinger, D. J. (2011). *Creative approaches to problem solving: A framework for innovation and change (3. ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Işığıkçok, E. (2015). Karar vermeye giriş. M. Aytaç ve N. Gürsakal (Ed.), *Karar verme içinde* (s. 1-32). Bursa: Dora.
- İlgar, L. (1996). *Eğitim yönetimi, okul yönetimi, sınıf yönetimi*. İstanbul: Beta.
- İlmez, M. (2010). *Bir kamu kurumundaki görevli yöneticilerin ve çalışanların liderlik stilleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- İnam, A. (1993). Yaratıcılık: Temel kavramlar ve kuramlar. A. Ataman (Ed.). *Yaratıcılık ve eğitim içinde* (s. 1-8). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- İnel, M. N. (2013). Karar verme, sezgi ve liderlik: Düşleri gerçeğe çevirmek. M. L. Yıldız (Ed.), *Liderlik çalışmaları içinde* (181-200). İstanbul: Beta.
- İnel, O. (2009). *Düşünmek üzerine düşünmek*. Ankara: Sobil Yayıncılık.
- İskender, M. Yaman, E. ve Albayrak, G. (2004). İlköğretim okullarında etkin yöneticiler için bir gösterge: Problem çözme becerisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20, 73-84.
- İslamoğlu, A. H. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (2. baskı)*. İstanbul: Beta.
- Jacoby, J. M. (2006). *Relationship between principals' decision making styles and technology acceptance & use* (Unpublished Doctoral Dissertation). The Graduate Faculty of The School of Education, University of Pittsburgh, Pittsburgh.

- Jenkins, D. M., & Cutchens, A. B. (2011). Leading critically: A grounded theory of applied critical thinking in leadership studies. *Journal of Leadership Education, 10*(2), 1-21.
- Johnson, R. H. (1978). Individual styles of decision making: A theoretical model for counseling. *Personnel and Guidance Journal, 530-536*.
- Jöreskog, K. G. (2004). *On chi-squares for the independence model and fit measures in Lisrel*. <http://www.ssicentral.com/lisrel/techdocs/ftb.pdf> adresinden 13.06.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Kahraman, H. B. (1993). Türk eğitim sisteminde yaratıcılık. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim içinde* (s. 191-196). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal bilimlerde problem çözme ve uygulamalar*. Ankara: Gazi.
- Kanbay, Y. (2013). *Hemşirelik öğrencilerine verilen eleştirel düşünme eğitiminin problem çözme becerisi üzerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kaptan, S. (1995). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Rehber.
- Karadağ, E. (2009). Ruhsal liderlik ve örgüt kültürü: Bir yapısal eşitlik modelleme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 9* (3), 1357-1405.
- Karadüz, A. (2010). Dil becerileri ve eleştirel düşünme. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 5*(3), 1566-1593.
- Karakoç, A. R. (2009). *İlköğretim okullarında çalışan ilköğretim eğitim yöneticilerinin yaratıcılık becerileri ile karar verme stratejileri arasındaki ilişki*. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karakuş, M. (2001). Eğitim ve yaratıcılık. *Eğitim ve Bilim, 26* (119), 3-7
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

- Karataş, K. (2013). *Öğretmen adaylarının öz yönetimli öğrenmeye hazır bulunuşluklarının eleştirel düşünme eğilimleri, genel öz yeterlikleri ve akademik başarıları açısından yordanması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Karataş, S. ve Özcan, S. (2010). Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve proje geliştirmelerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 225-243.
- Karip, E. (2013). *Çatışma yönetimi*. Ankara: Pegem A.
- Kashaninia, Z., Yusliani, F., Hosseini, M. A., & Soltani, P. R. (2015). The effect of teaching critical thinking skills on the decision making style of nursing managers. *Journal of Client-Centered Nursing Care*, 1(4) 197-204.
- Kaya, B. (2008). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının düşünme becerilerinin öğretimine yönelik öz-yeterliklerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaya, E. Ü. ve Düşükcan, M. (2007). İşgören yaratıcılığını etkileyen bireysel ve mesleki faktörler: Sağlık sektöründe bir uygulama. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 201-224.
- Kaya, Y. K. (1984). *İnsan yetiştirme düzenimiz; politika, eğitim, kalkınma*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Kaya, Y. K. (1986). *Eğitim yönetimi: Kuram ve Türkiye'deki uygulama*. Ankara: Bilim.
- Kaya, Y. K. (1993). *İnsan yetiştirme düzenimize yeni bir bakış*. Ankara: Bilim.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitimde eleştirel düşünme ve öğretimi*. İstanbul: Kazancı.
- Kazmier, L. J. (1969). *Principles of management*. New York: McGraw-Hill Company.

- Kelly, M. O. (2003). *An examination of the critical and creative thinking dispositions of teacher education students at the practicum point* (Unpublished Doctoral Dissertation). Higher Education Administration Program, University of Massachusetts, Boston.
- Kepner, C. H., & Tregoe, B. B. (1995). *The new rational manager*. New York: Mcgraw-Hill.
- Kesicioğlu, O. S. ve Deniz, Ü. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ile eleştirel düşünme ve yaratıcılık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(8), 651-659.
- Kırlangıç Şimşek, B. (2012). *Yaratıcılık özgürlüktür*. Ankara: Nobel.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Koçel, T. (1998). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. ve Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389. <http://ilkogretim-online.org.tr> adresinden 11 Nisan 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 177-188.
- Kökdemir, D. (2003a). *Eleştirel düşünme ve bilim eğitimi*. http://www.elyadal.org/pivolka/04/PiVOLKA_04_01.pdf adresinden 10 Kasım 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Kökdemir, D. (2003b). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Köken, N. (2004). Düşünme ve eğitim. M. Gürsel (Ed.), *Eğitime ilişkin çeşitlemeler* içinde (s. 109-129). Konya: Eğitim.
- Kurfiss, J. G. (1988). *Critical thinking: Theory, research, practice and possibilities. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 2, 1988*. ASHE-ERIC Higher Education Reports, The George Washington University, One Dupont Circle, Suite 630, Dept. RC, Washington, DC 20036-1183.
- Kurnaz, A. (2013). *Eleştirel düşünme ve öğretim etkinlikleri*. Konya: Eğitim.
- Kuş, E. (2011). *Nicel-nitel araştırma teknikleri (4. Baskı)*. Ankara: Anı.
- Kuzgun, Y. (1992). Karar stratejileri ölçeği: Geliştirilmesi ve standardizasyonu. *VII: Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları* içinde (s. 161 –170). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Kuzu, Y. (2015). *Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Kümbetoğlu, B. (2005). *Sosyolojide ve antropolojide niteliksel yöntem ve araştırma*. İstanbul: Bağlam.
- Lai, E. R. (2011). *Critical thinking: A literature*. <http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/CriticalThinkingReviewFINAL.pdf> adresinden 03 Haziran 2016 tarihinde edinilmiştir.
- Levent, F. (2014). Yönetim teorileri ve yeni yönetim yaklaşımları. M. Çelikten ve M. Özbaş (Ed.), *Eğitim yönetimi* içinde (s. 89-118). İstanbul: Lisans.
- Lindgren, H. C., & Lindgren, F. (1965). Creativity, brainstorming, and orneriness: A cross-cultural study. *The Journal of Social Psychology*, 67, 23-30.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking-What can it be? *Educational Leadership*, 46(1), 38-43.

- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge University Press. EBSCO Publishing: e Book Academic Collection (EBSCOhost). 23 Mart 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Lucas, B., Claxton, G., & Spencer, E. (2012). *Progression in creativity: Developing new forms of assessment*. Newcatle: CCE
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (2013). *Eğitim yönetimi* (G. Arastaman, Çev.). Ankara: Nobel.
- MacDougall, S. M. J. (1966). *Relationship of critical reading and creative thinking abilities in children*. Dissertation Abstracts, 27(11-A), 3779-.
- MacPherson, R. T. (1997). *The relationship among content knowledge, technical experience, cognitive styles, critical thinking skills, problem solving styles, and near transfer trouble shooting technological problem solving skills of maintenance technicians* (Unpublished Doctoral Dissertation). The Faculty of the Graduate School, University of Missouri, Columbia.
- Maebius, N. K. (1990). *Relationships among critical thinking ability, locus of control, and clinical problem-solving performance of registered nurses* (Unpublished Doctoral Dissertation). The Faculty of the Graduate School, University of Texas, at Austin.
- Mason, M. (2008). Critical thinking and learning. In M. Mason (Ed.), *Critical thinking and learning* (pp. 1-11). Oxford: Blackwell Publishing. UK.
- Mau, W. C. (2000). Cultural differences in career decision-making styles and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 365-378. doi: 10.1006/jvbe.1999.1745
- May, R. (2008). *Yaratma cesareti* (A. Oysal, Çev.) İstanbul: Metis.
- Maydeu-Olivares, A. ve Garcia Forero, C. (2010). Goodness-of-fit testing. *International Encyclopedia of Education*, 7, 190-196.

- McGuinness, C., Eakin, A., Curry, C., Sheehy, N., & Bunting, B. (2007). Building thinking skills in thinking classrooms: ACTS in Northern Ireland. In *The 13th International Conference on Thinking Norrköping; Sweden June 17-21* (No. 021, pp. 109-114). Linköping University Electronic Press.
- Melman, S. (1958). *Decision-making and productivity*. Oxford: Basil Blackwell.
- Memduhoğlu, H. B. ve Keleş, E. (2016). Evaluation of the relation between critical-thinking tendency and problem-solving skills of pre-service teachers. *Journal of Educational Sciences Research*, 6(2), 75-94. DOI Number: <http://dx.doi.org/10.12973/jesr.2016.62.5>
- Mert, İ. S. (1997). *Karar vermede yaratıcı problem çözüme* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, İstanbul.
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay.
- Mialaret, G. (2001). *Eğitim bilimlerinin gelişimi* (H. Izgar ve M. Gürsel, Çev.). Ankara: Nobel.
- Mintzberg, H. (2014). *Örgütler ve yapıları* (A. Aypay, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Moeller, M., Cutler, K., Fiedler D., & Weier, L. (2013). Visual strategies: Creative and critical thinking. *Phi Delta Kappan*, 95, 56-60. <http://pdk.sagepub.com/content/95/3/56.abstract> adresinden 10 Haziran 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Montgomery, C., & Melchor-Beaupré, R. (2004). Stress and social problem solving: Another wonderful symbiosis. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 4(1), 87-111.
- Morera, O. F., Maydeu-Olivares, A. M., Nygren, T. E., White, R. J., Fernandez, N. P., & Skewes, M. C. (2006). Social problem solving predicts decision making styles among US hispanics. *Personality and Individual Differences* 41, 307-317.

- Morgan, C. T. (2013). *Psikolojiye giriş* (S. Karakaş ve R. Eski, Çev. Ed.). Konya: Eğitim.
- Mumford, M. D., Waples, E. P., Antes, A. L., Brown, R. P., Connelly, S., Murphy, S. T., & Devenport, L. D. (2010). Creativity and ethics: The relationship of creative and ethical problem-solving. *Creativity Research Journal*, 22(1), 74-89.
- Mumford, M. D., Medeiros, K. E., & Partlow, P. J. (2012). Creative thinking: Processes, strategies and knowledge. *The Journal of Creative Behavior*, 46(1), 30-47.
- Murphy, P. A. (1999). *Relationship between creativity, tolerance of ambiguity, and critical thinking among undergraduate nursing students* (Unpublished Doctoral Dissertation). The School of Nursing, Adelphi University, Adelphi.
- Myszkowski, N., Storme, M., Davila, A., & Lubart, T. (2015). Managerial creative problem solving and the big five personality traits: Distinguishing divergent and convergent abilities. *Journal of Management Development*, 34(6), 674-684.
- Nas, S. (2006). *Gemi operasyonlarının yönetiminde kaptanın bireysel karar verme süreci analizi ve bütünleşik bir model uygulaması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Nas, S. (2010). Karar verme stillerine bilimsel yaklaşımlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 43-65.
- Nimalathan, B., & Valeriu, B. (2010). Association between critical, creative thinking and problem solving in accounting researches: An overview. *Revista Tinerilor Economisti (The Young Economists Journal)*, 1(14), 7-12.
- Noppe, R., Yager, S., Webb., & Sheng, B. (2013). Decision-making and problem-solving practices of superintendents confronted by district dilemmas. *NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation*, 8(1), 103-120.

- Norris, S. P. (1985). Synthesis of research on critical thinking. *Educational Leadership*, 42(8), 40-45.
- Norris, S. P. (1989). Can we test validly for critical thinking? *Educational Researcher*, 18(9), 21-26.
- Nosich, M. G. (2012). *Eleştirel düşünme ve disiplinlerarası eleştirel düşünme rehberi* (B. Aybek, Çev.). Ankara: Anı.
- Noyanalpan, N. (1993). Eğitimde yaratıcılığa genel bakış. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim içinde* (s. 37-46). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- OECD (2013). *Informal meeting of OECD ministers of education*. İstanbul.
- Oktay, A. (2010). 21. Yüzyılda yeni eğilimler ve eğitim. O. Oğuz, A. Oktay ve H. Ayhan (Ed.), *21. Yüzyılda eğitim ve Türk eğitim sistemi içinde* (s. 15-37). Ankara: Pegem A.
- Onaran, O. (1971). *Örgütlerde karar verme*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi.
- Ordu, A. (2014). Yönetim süreçleri. M. Çelikten ve M. Özbaş (Ed.), *Eğitim yönetimi içinde* (s. 119-136). İstanbul: Lisans Yayınları.
- Orhon, G. (2014). *Yaratıcılık: Nörofizyolojik, felsefi ve eğitsel temelleri*. Ankara: Pegem A.
- Ormrod, J. E. (2015). *Öğrenme psikolojisi* (M. Baloğlu, Çev.). Ankara: Nobel.
- Osburn, H. K., & Mumford, M. D. (2006). Creativity and planning: Training interventions to develop creative problem-solving skills. *Creativity Research Journal*, 18(2), 173-190.
- Otrar, M. ve Argın, F. S. (2015). Öğrencilerin sosyal medyaya ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 391-403.

- Ögülmüş, S. (2001). *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitim*. Ankara: Nobel.
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan.
- Özdemir, S. (2013). *Eğitimde örgütsel yenileşme*. Ankara: Pegem A.
- Özden, Y. (1999). *Eğitimde dönüşüm: Eğitimde yeni değerler*. Ankara: Pegem A.
- Özden, Y. (2011). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A.
- Özkök, A. (2005). Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programının yaratıcı problem çözme becerisine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 159-167.
- Özözer, Y. (2007). *Ne parlak fikir! Yaratıcı düşünme yöntemleri*. İstanbul: Sistem.
- Öztabak, M. Ü. (2013). *Farklı okul türlerinde eğitim gören lise öğrencilerinin sınıf seviyelerine göre düşünme stilleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, A. (1980). *Yönetici kararlarında leontief modeli*. Ankara: Kalite.
- Öztürk, S. (2009). *Eğitim yöneticisinin karar verme sürecin etkileyen faktörler ve eğitim kurumlarında bir uygulama* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Paul, R. (1990). *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. Center for Critical Thinking and Moral Critique. Sonoma State University.
- Paul, R., & Elder, L. (2006a). *Minik eleştirel düşünme kılavuzu: Kavramlar ve araçlar* (M. Fidan, Çev.). https://www.criticalthinking.org/files/Turkish_CT_Concepts adresinden 12 Nisan 2015 tarihinde edinilmiştir.

- Paul, R., & Elder, L. (2006b). Critical thinking: The nature of critical and creative thought. *Journal of Development Education*, 30(2), 34-35.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). *The nature and functions of critical & creative thinking*. http://www.criticalthinking.org/files/CCThink_6.12.08.pdf adresinden 08 Haziran 2016 tarihinde edinilmiştir.
- Paul, R., & Elder, L. (2013). *Eleştirel düşünme* (A. E. Aslan ve G. Sart, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Pereira, A. (2014). *Examining critical and creative thinking of high school students making art in a learner-directed art class* (Unpublished Doctoral Dissertation). College of Visual Arts, Theatre and Dance, Florida State University, Florida.
- Perkins, D. N. (1984). Creativity by design. *Educational Leadership*, 42 (1), 19-25.
- Philips, D. C., & Soltis, J. F. (2005). *Öğrenme: Perspektifler* (S. Durmuş, Çev.). Ankara: Nobel.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96.
- Potts, B. (1994). *Strategies for teaching critical thinking. Practical assessment, research & evaluation*, 4(3). <http://pareonline.net/getvn.asp?v=4&n=3> adresinden 21 Kasım 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Presseisen, B. Z. (1984). *Thinking skills: Meanings, models and materials*. Research for Better Schools, Philadelphia.
- Punch, K. F. (2011). *Sosyal araştırmalara giriş* (D. Bayrak, H. B. Arslan ve Z. Akyüz, Çev.). Ankara: Siyasal.
- Rawlinson, J. G. (1995). *Yaratıcı düşünme ve beyin fırtınası* (O. Değirmen, Çev.). İstanbul: Rota.

- Reed, J. H. (1998). *Effect of a model for critical thinking on student achievement in primary source document analysis and interpretation, argumentative reasoning, critical thinking dispositions, and history content in a community college history course* (Unpublished Doctoral Dissertation). College of Education, University of South Florida, Florida.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42, 305-310.
- Ricketts, J. C. (2005). The relationship between leadership development and critical thinking skills. *Journal of Leadership Education*, 4(2), 27-41.
- Ritchart, R. (1997). Of dispositions, attitudes, and habits: Exploring how emotions shape our thinking. *Harvard Project Zero*. Cambridge: Mass.
- Robbins, S. P., Decenzo, D. A., & Coulter, M. (2013). *Yönetimin esaslar* (A. Öğüt, Çev.). Ankara: Nobel.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Örgütsel davranış* (İ. Erdem, Çev.). Ankara: Nobel.
- Robinson, K. (2008). *Yaratıcılık aklın sınırlarını aşmak* (N. G. Koldaş, Çev.). İstanbul: Kitap.
- Rogers, P., & Blenko, M. (2007). Who has the D? How Clear Decision Roles Enhance Organizational Performance. *Harvard Business Review*, 84(1), 52-61.
- Root-Bernstein, R., & Root-Bernstein, M. (1999). *Sparks of genius: The 13 thinking tools of the world's most creative people*. New York: Houghton Mifflin.
- Root-Bernstein, R., & Root-Bernstein, M. (2003). Intuitive tools for innovative thinking. *The international handbook on innovation*, 377-387.
- Rouquette, M. L. (1992). *Yaratıcılık* (I. Gürbüz, Çev.). İstanbul: İletişim.
- Rowe, A. J., & Mason, R. O. (1987). *Managing with style: A guide to understanding, assessing, and improving decision making*. San Francisco: Jossey Bass.

- Rubinstein, M. F. (1975). *Patterns of problem solving*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Russell, B. (1976). *Eđitim ve toplum dűzeni* (N. Bezel, ev.). Ankara: Varlık.
- Russell, B. (1993). *Bilim ve din* (H. Yavuz, ev.). İstanbul: Cem.
- Sabuncuođlu, Z. (2000). *İnsan kaynakları yűnetimi*. Bursa: Ezgi.
- Sađır, C. (2006). *Karar verme sűrecini etkileyen faktűrler ve karar verme sűrecinde etiđin űnemi: Uygulamalı bir arařtırma* (Yayımlanmamıř yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitűsű, Edirne.
- San, İ. (1993). Sanatta yaratıcılık, oyun, drama. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim* içinde (s. 69-99). Ankara: Tűrk Eđitim Derneđi.
- Saracalođlu, A. S. ve Yılmaz, S. (2011). Öđretmen adaylarının eleştirel dűřünme tutumları ile denetim odaklarının incelenmesi. *Education Online*, 10(2), 468-478.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Műller, 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.
- Schermerhorn, J. H., Hunt, j. G. & Osborn, R. N. (2002). *Organizational behavior*. USA: John Wiley & Sons.
- Schlechty, P. C. (2014). *Okul yeniden kurmak* (Y. zden, ev.). Ankara: Nobel.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and Psychological Measurement*, 55(5), 818-831.

- Semerci, N. ve Çelik, V. (2002). İlköğretimde problemler ve çözüm yolları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 30, 205-221.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim, öğrenme ve öğretim*. Ankara: Ertem.
- Senge, P. M. (2003). *Beşinci disiplin* (A. İldeniz ve A. Doğukan, Çev.). İstanbul: YKY.
- Senge, P. M. (2014). *Öğrenen Okullar* (M. Çetin, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Senik, Z. C., Sham, R. M., Rahman, A., İsa, R. M., İsmail, D., Nor, M., et al. (2012). Academics as decision makers: What style do they adopt? *AJTLHE*, 4(1), 69-81.
- Siegel, H. (2010). Critical thinking. *International Encyclopedia of Education*, 6, 141-145.
- Simon, H. A. (1979). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, 69(4), 493-513.
- Simon, H. A. (1987). Making management decisions: The role of intuition and emotion. *The Academy of Management Executive* (1987-1989), 57-64.
- Simon, H. A., Dantzig, G. B., Hogarth, R., Plott, C. R., Raiffa, H., Schelling, T. C., et al. (1987). Decision making and problem solving. *Interfaces*, 17(5), 11-31.
- Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2014). *Bilişsel psikoloji: Zihin ve beyin* (M. Şahin, Çev.). Ankara: Nobel.
- Smith, G. F. (2003). Beyond critical thinking and decision making: Teaching business students how to think. *Journal of Management Education*, 27(1), 24-51.
- Solso, R. L., Maclin, M. K., & Maclin, O. H. (2014). *Bilişsel psikoloji* (A. Ayçiçeği-Dinn, Çev.). İstanbul: Kitabevi.

- Sönmez, V. (1993). Yaratıcı okul, öğretmen, öğrenci. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim* içinde (s. 144-154). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Srimadevi, T. & Saraladevi, K. (2016). Decision making and self confidence on problem solving ability among higher secondary students studying mathematics. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 5(3), 3509-3514. DOI:10.15680/IJRSET.2016.0503181
- Stadler, M., Becker, N., Gödker, M., Leutner, D., & Greiff, S. (2015). Complex problem solving and intelligence: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 92-101.
- Starko, A. J. (2014). *Creavity in the classroom*. New York: Routledge.
- Stein, M. I. (1974). *Stimulating creativity*. New York: Academic Press.
- Stephen, S. (2013). *The five major theories of creativity*. <http://www.ripperdesignandmultimedia.com/2013/03/26/the-five-major-theories-of-creativity/> adresinden 19 Ekim 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 607-627.
- Sternberg, R. J. (1986). *Critical thinking: its nature, measurement, and improvement*. National Institute of Education (ED), Washington, DC. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED272882.pdf> adresinden 08.06.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1-31.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 3-16). London: Cambridge University Press.

- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence and creativity synthesized*. London: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I., Kaufman, J. C., & Pretz, J. E. (2005). Creativity. In K. J. Holyoak & R. G. Morrison (Eds.), *Cambridge handbook of thinking and reasoning* (pp. 351-370). New York, NY: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2009). *Düşünme Stilleri* (E. Güngör, Çev.) İstanbul: Sev.
- Sternberg, R. J. (2012). The assessment of creativity: An investment-based approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), 3-12.
- Stevens, M. (1996). *How to be a better problem solver*. London: Kogan Page.
- Strong, E. P. (1983). *Yönetim Kavramı* (İ. Özalp ve C. Koparal, Çev.). İstanbul: Bilim Teknik.
- Stryker, P. (2001). *Can You Analyze This Problem?* Boston: Harvard Business School.
- Sullivan, J. (1973). The relationship of creative and convergent thinking to literal and critical reading ability of children in the upper grades. *The Journal of Educational Research*, 66(8), 365-377.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı düşünce*. İstanbul: Evrim.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Sünbül, A. M. (2005a). Yaratıcılığı Geliştirmek. A. M. Sünbül (Ed.), *Öğretmenin dünyası içinde* (s. 155-168). Ankara: Mikro.
- Sünbül, A. M. (2005b). Yaratıcılık ve birey. A. M. Sünbül (Ed.), *Öğretmenin dünyası içinde* (s. 135-154). Ankara: Mikro.
- Swartz, R. J., & Perkins, D. N. (1990). *Teaching thinking: Issue and approaches*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press & Software.

- Swartz, R., Fischer, S. D., & Parks, S. (1998). *Infusing the teaching of critical and creative thinking into secondary science*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Books & Software.
- Şahinel, S. (2005). Eleştirel düşünme. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* içinde (s. 123-136). Ankara: Pegem A.
- Şara, P. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, İzmir.
- Şendağ, S. (2008). *Çevrim içi probleme dayalı öğrenmenin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerin ve akademik başarılarına etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş* (Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları). Ankara: Ekinoks.
- Şişman, M. ve Taşdemir, İ. (2008). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi*. Ankara: Pegem A.
- Şişman, M. ve Turan, S. (2001). *Eğitimde toplam kalite yönetimi*. Ankara: Pegem A.
- Şişman, M. (2007). Toplumsal bir aktör müsünüz? A. Açıkalın, M. Şişman ve S. Turan (Ed.), *Bir insan olarak okul müdürü* içinde (s. 38-56). Ankara: Pegem A.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed.)*. Allyn and Bacon. Boston. USA.
- Tanilli, S. (2006). *Yaratıcı aklın sentezi*. İstanbul: Alkım.

- Taşdelen, A. (2002). *Öğretmen adaylarının farklı psiko sosyal değişkenlere göre karar verme stilleri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Taşdelen, V. (2012). Düşünme eğitimi ve iyi hayat kavramı. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 146, 20-28.
- Tatlıhoğlu, K. (2010). *Farklı öz-anlayış düzeylerine sahip üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme stilleri ve kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel.
- Taylor, J. (2009). *Zihin kullanma klavuzu* (S. Görtuna, Çev.). İstanbul: Sistem.
- Taymaz, H. (2003). *Okul yönetimi*. Ankara: Pegem A.
- Tekeli, Ş. G. (2010). *Lise son sınıf öğrencileri ile üniversite öğrencileri arasında bir karşılaştırma: akademik benlik yeterliği, denetim odağı, stresle başa çıkma ve problem çözme becerisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tekin, H. (1991). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme (13. baskı)*. Ankara: Yargı.
- Tekin, Ö. A. ve Ehtiyar, V. Y. (2009). Yönetimde karar verme: Batı Antalya Bölgesinde bulunan beş yıldızlı otel işletmelerindeki çeşitli departman yöneticilerinin karar verme stillerini tespit etmeye yönelik uygulamalı bir araştırma. *Journal of Yasar University*, 20(5), 3394-3414.
- Temel, V. (2015). *Beden eğitimi öğretmenlerinin, problem çözme becerileri, karar verme stilleri ve öfke tarzları* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Terzioğlu, T. (1993). Bilimde yaratıcılık: Yaratıcı bilim adamı. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim içinde* (s. 47-54). Ankara: Türk Eğitim Derneği.

- Tezbaşaran, A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Üçüncü Sürüm e-Kitap. https://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu adresinden 07 Şubat 2016 tarihinde edinilmiştir.
- Thunholm, P. (2004). Decision-making style: habit, style or both? *Personality and Individual Differences*, 36, 931-944. doi:10.1016/S0191-8869(03)00162-4
- Tilbury, C., Osmond, J., & Scott, T. (2010). Teaching critical thinking in social work education: A literature review. *Advances in Social Work and Welfare Education*, 11(1), 31-50.
- Tishman, S., & Andrade, A. (1996). Thinking dispositions: A review of current theories, practices, and issues. *Cambridge, MA. Project Zero, Harvard University*.
- Tishman, S., Jay, E., & Perkins, D. N. (1993). Teaching thinking dispositions: From transmission to enculturation. *Theory Into Practice*, 32(3), 147-153.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 67-82.
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2012). Düşünme becerileri eğitiminin okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Education and Science*, 37(164), 204-222.
- Torrance, E. P. (1965). Scientific views of creativity and factors affecting its growth. *Daedalus*, 94(3), 663-681.
- Torrance, E. P. (1972). Creative young women in today's world. *Exceptional Children*. 38, 597-603.

- Torrance, E. P., & Bolen L. M. (1978). The influence on creative thinking of locus of control, cooperation and sex. *Journal Of Clinical Psychology*. 34(4), 903-907.
- Tortop, N. (1990). *Yönetim biliminin temel ilkeleri*. Ankara: TODAİE.
- Tosun, K. (1986). *İşletme yönetimi*. İstanbul: Venüs.
- Töremen, F. ve Ersözlü, A. (2010). *Eğitim örgütlerinde sosyal sermaye ve yönetimi*. İstanbul: İdeal.
- Treffinger, D. J., Young, G. C., Selby, E. C., & Shepardson, C. (2002). *Assessing creativity: A guide for educators*. Florida: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Turan, H. (2010). *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı özellikleri ile yaratıcı düşünme, problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki açıklayıcı ilişkiler örüntüsü* (Yayınlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Turan, N. (2015). *Çalışma yaşamında yetenek, beceri, yetkinlik, yeterlilik*. Ankara: Nobel.
- Turan, S. (2007). İşini Bil Okuluna Sahip Ol. A. Açıkalin, M. Şişman ve S. Turan (Ed.), *Bir insan olarak okul müdürü* içinde (s. 82-99). Ankara: Pegem A.
- Tümer, M. (1976). *Yönetim ve yönetici*. İstanbul: Üçler.
- Uçkun, G. (2002). Değişim yönetimi. İ. Dalay, R. Coşkun ve R. Altunışık (Ed.), *Stratejik boyutuyla modern yönetim yaklaşımları* içinde (s. 103-121). İstanbul: Beta.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay.

- Uşun, S., Özdemir Alıcı, D., Kara, A., Durukan, H., Bahar, H. H., Gelen, İ., vd. (2006). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. S. Uşun ve D. Özdemir Alıcı (Ed.). İstanbul: Lisans.
- Üçok, T. (1993). *Yönetim ilkeleri*. Ankara: Gazi Büro.
- Ülger, K. (2016). The relationship between creative thinking and critical thinking skills of students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 31(4)*, 695-710. doi: 10.16986/HUJE.2016018493
- Üstündağ, T. (2011). *Yaratıcılığa yolculuk*. Ankara: Pegem A.
- Vanada, D. I. (2010). *An exploratory comparative study of students' thinking in arts classrooms* (Unpublished Doctoral Dissertation). The Morgridge College of Education, University of Denver, Denver.
- Vroom, V. H. (1973). A new look at managerial decision making. *Organizational Dynamics*, 66-80.
- Vroom, V. H., & Jago, A. G. (1974). Leadership and decision making. *Decision Sciences Institute from Decision Science*, 5, 743-755.
- Watson, G., & Glaser, E. M. (2008). *Watson-Glaser critical thinking appraisal short form manual*. USA: NCS Pearson.
- Watson, G., & Glaser, E. M. (2010). *Watson-Glaser II critical thinking appraisal*. USA: NCS Pearson.
- Watson, G., & Glaser, E. M. (2012). *Watson-Glaser critical thinking appraisal user-guide and technical manual uk supervised and unsupervised versions*. UK: NCS Pearson.
- Weiss, D. H. (1993). *Problem çözümünde yaratıcılık* (D. Şahiner, Çev.). İstanbul: Rota.

- Wood, N. L. (2012). *Individual differences in decision-making styles as predictors of good decision making* (Unpublished Master Dissertation). The Graduate College of Bowling Green State University, Ohio.
- Yang, S. C., & Lin, W. C. (2004). The relationship among creative, critical thinking and thinking styles in taiwan high school students. *Journal of Instructional Psychology, 31(1)*, 33-45.
- Yaralıoğlu, K. (2010). *Karar verme yöntemleri*. Ankara: Detay.
- Yavuzer, H. S. (1989). *Yaratıcılık*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (8. baskı)*. Ankara: Seçkin.
- Yıldırım, B. (2011). Yönetim süreçleri. V. Çelik, (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* içinde (s. 101-120). Ankara: Pegem A.
- Yıldırım, C. (1999). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme (4. baskı)*. Ankara: ÖSYM.
- Yıldırım, H. İ. ve Yalçın, N. (2008). Eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen eğitiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(3)*, 165-187.
- Yıldırım, R. (1998). *Yaratıcılık ve yenilik*. İstanbul: Sistem.
- Yıldız, L., Zırhlıoğlu, G., Yalçınkaya, M. ve Güven, Ş. (2011). Beden eğitimi öğretmen adaylarının yaratıcılık ve problem çözme becerileri. *7. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğrt. Kongresi, VAN/YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayısı*, 18-36.
- Yıldız, K. (2012). Primary school principals decision making styles. *The Journal of SAU Education Faculty, 24*, 104-133.
- Yılmaz, V. ve Varol, S. (2015). Hazır yazılımlar ile yapısal eşitlik modellemesi: AMOS, EQS, LISREL. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Sayı: 44*, 28-44.

- Yiğit, B. (2011). Okul toplum ilişkileri ve okula toplumsal katılım. V. Çelik (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi içinde* (s. 197-221). Ankara: Pegem A.
- Yontar, A. (1993). İnsanda yaratıcılığın gelişimi. A. Ataman (Ed.), *Yaratıcılık ve eğitim içinde* (s. 15-29). Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Yozgat, O. (1989). *İşletme yönetimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi.
- Yozgat, U. (1994). *Yönetimde karar verme teknikleri*. İstanbul: Beta.
- Yurdabakan, İ. (2008). Eğitimde kullanılan ölçme araçlarının nitelikleri. S. Erkan ve M. Gömleksiz (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme içinde* (s. 38-66). Ankara: Nobel.
- http://highered.mheducation.com/sites/dl/free/0073401765/663724/Lin01765_ch20_final.pdf adresinden 22 Ekim 2015 tarihinde edinilmiştir.
- <http://www.tdk.gov.tr/>

EKLER

EK-1: KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Saygıdeğer Yöneticiler;

Bu araştırmanın amacı, “Okul Yöneticilerinin Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkiyi” ortaya çıkarmaktır. Araştırma bulguları akademik amaçlar doğrultusunda kullanılacaktır. Bu yüzden herhangi bir bölüme isim ve kimliğinizle ilgili bilgiler yazmanıza gerek yoktur.

Araştırmanın güvenilir bulgulara ulaşması maddelere vereceğiniz cevaplara bağlı olduğundan, cevaplarınızın gerçek anlamda görüşlerinizi yansıtması çok önemlidir. Maddelerin tümünü içtenlikle yanıtlamanızı ve gereken özeni göstermenizi diler, ilgi ve yardımlarınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Prof. Dr. Münevver ÇETİN
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Tez Danışmanı

Mustafa ÖZGENEL
Sabahattin Zaim Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Yön. ve Den. Doktora Öğrencisi

Cinsiyetiniz?	Yaşınız?	Yöneticilik Göreviniz?	Mesleki Kıdem yılınız
<input type="checkbox"/> Kadın	<input type="checkbox"/> 25 yaş ve altı	<input type="checkbox"/> Müdür	<input type="checkbox"/> 1-5 yıl
<input type="checkbox"/> Erkek	<input type="checkbox"/> 26-30 yaş	<input type="checkbox"/> Müdür Yardımcısı	<input type="checkbox"/> 6-10 yıl
	<input type="checkbox"/> 31-35 yaş		<input type="checkbox"/> 11-15 yıl
	<input type="checkbox"/> 36-40 yaş		<input type="checkbox"/> 16-20 yıl
	<input type="checkbox"/> 41-45		<input type="checkbox"/> 21-25 yıl
	<input type="checkbox"/> 46-50 yaş		<input type="checkbox"/> 26 yıl ve üstü
	<input type="checkbox"/> 51 yaş ve üstü		

Mezuniyet Düzeyiniz?	Çalıştığınız okul türü?	Yöneticilik Kıdem yılınız?
<input type="checkbox"/> Yüksekokul	<input type="checkbox"/> İlkokul	<input type="checkbox"/> 1-5 yıl
<input type="checkbox"/> Lisans	<input type="checkbox"/> Ortaokul	<input type="checkbox"/> 6-10 yıl
<input type="checkbox"/> Yüksek Lisans	<input type="checkbox"/> İH Ortaokulu	<input type="checkbox"/> 11-15 yıl
<input type="checkbox"/> Doktora	<input type="checkbox"/> Anadolu Lisesi	<input type="checkbox"/> 16-20 yıl
	<input type="checkbox"/> Mes. ve Tek. Lise	<input type="checkbox"/> 21-25 yıl
	<input type="checkbox"/> İH Lisesi	<input type="checkbox"/> 26 yıl ve üstü

EK-2: MARMARA YARATICI DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ÖLÇEĞİ

<ul style="list-style-type: none"> ◆ Öz disiplin: 1, 6, 7, 15, 23 ◆ Yenilik Arama: 2, 5, 8, 12, 17, 19, 22, 24 ◆ Cesaret: 9, 11, 14, 25 ◆ Merak: 3, 10, 21 ◆ Şüphe Etme: 4, 16 ◆ Esneklik: 13, 18, 20 		Hiçbir Zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her Zaman
1	Zorluklar karşısında motivasyonumu korurum.					
2	Hayal gücümü kullanarak yeni bir fikir, eser veya çözüm yolu tasarlarım.					
3	Ortaya çıkan sorun veya olayla ilgilenme sorumluluğu hissederim.					
4	Karşılaştığım bir olay, durum veya soruna yönelik “acaba” sorusunu sorarım.					
5	Bir durumu, olayı veya sorunu ayrıntılı ve derinlemesine ele alırım.					
6	Bir alanda ihtiyaç duyduğum yetenek ve becerilerimi geliştiririm.					
7	Bir fikir veya ürün oluşturmak için disiplinli çalışırım.					
8	Sorun veya durumlarla ilgili yararlı ve özgün cevaplar veya çözüm yolları üretirim.					
9	Başkalarına göre farklı olan duygu ve düşüncelerimi korkmadan ifade ederim.					
10	Merak ettiğim veya ilgimi çeken olay, durum veya işlerle uğraşmayı severim.					
11	Alışılmışın yerine, yeni ve farklı olanı tercih ederim.					
12	İlginç olay, sorun, nesne veya durumları merak ederim.					
13	Kendimle ilgili zayıf ve güçlü yönlerimi bilirim.					
14	Otorite, korku ve baskılardan bağımsız düşünürüm.					
15	Olayları veya durumları anlamak veya çözmek için sabrederim.					
16	Bir olayın veya sorunun birden fazla nedeni olabileceğini kabul ederim.					
17	Farklı sorun, durum veya olayla ilgili ipuçları arasında bağlantı kurarım.					
18	Yaptığım hataları kabullenirim.					
19	Birbiriyle ilgisi olmayan kavram veya fikirleri yeni bir amaç için ilişkilendiririm.					
20	Olaylara farklı açılardan bakmaya çalışırım.					
21	Çevremde olup bitenleri merak ederim.					
22	Fikir geliştirmek için gözlem, deneyim, bilgi ve düşüncelerimi birleştiririm.					
23	Sorun veya durumlarla ilgili karar verirken aceleci davranmam.					
24	Sorunların çözümünü, durumları veya olayları zihnimde canlandırırım.					
25	Hata yapmaktan korkmam.					

EK-3: MARMARA ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ÖLÇEĞİ

		Hiçbir Zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her Zaman
◆ Akıl Yürütme: 2, 4, 8, 16, 20, 27						
◆ Kanıt Arama: 6, 12, 18, 24						
◆ Yargıya Ulaşma: 3, 11, 17, 19, 21, 25						
◆ Gerçeği Arama: 5, 7, 15, 23						
◆ Açık Fikirlik: 10, 14, 22, 26						
◆ Sistematiiklik: 1, 9, 13, 28						
1	Yaşadığım olaylardan veya edindiğim bilgilerden sonuçlar çıkarırım.					
2	Karşılaştığım bir fikri, bilgiyi, sorunu, olayı veya durumu sorgularım.					
3	Bir olay, fikir veya sorunla ilgili bilgileri benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırırım.					
4	Bir sorunu, durumu veya olayı tüm yönleriyle değerlendiririm.					
5	Edindiğim bilgi veya fikirleri değerlendirirken acele etmem.					
6	Güvenilir ve farklı kaynaklardan bilgi edinirim.					
7	Sorun veya olayları gerçekçi bir şekilde ele alırım.					
8	Bir fikri, sorunu veya durumu değerlendirmeden önce yeterince bilgi toplarım.					
9	Bir şeyi ne zaman ve nasıl yapacağımı planlarım.					
10	Durum, fikir veya olayları ele alırken farklı açılardan bakarım.					
11	Tek tek ele aldığım bir fikir, olay veya durumdan genel bir sonuç çıkarırım					
12	Düşüncelerimin ve eylemlerimin yanlışlığını-doğruluğunu değerlendiririm.					
13	Fikirleri veya olayları değerlendirirken kendi değerlerimi dikkate alırım.					
14	Yaptığım bir hatanın veya davranışın nedenini açıklarım.					
15	Bir fikir, olay, durum veya sorunun arkasında yatan nedenleri araştırırım.					
16	Olay, fikir veya sorunlar arasındaki ilişkileri analiz ederim.					
17	Bir durum, sorun veya olayla ilgili belirlediğim riskleri değerlendiririm.					
18	Karşılaştığım bir fikrin veya bilginin doğruluğunu kabul etmek için güçlü kanıt ararım.					
19	Bir konu veya fikri anlamak için uygun sorular sorarım.					
20	Sorun, durum veya olayları açıklamaya çalışırım.					
21	Öğrendiğim genel bilgilerden yeni bir sonuca ulaşırım.					
22	Farklı fikirleri olan insanlara saygı duyarım.					
23	Yeni bir şey yapmak veya öğrenmek için zihinsel ve duyuşsal becerilerimi kullanırım.					
24	Düşüncelerimi güvenilir bilgi ve güçlü kanıtlarla desteklerim.					
25	Karşılaştığım bir sorunu, fikri veya olayı anlamaya çalışırım.					
26	Sorunları çözerken veya karar verirken diğer insanların görüşlerini dikkate alırım.					
27	Olayların veya sorunların nedenini araştırırım.					
28	Bir fikir, olay, sorun veya durumla ilgili çıkarımlarda bulunurum.					

EK-4: PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ

		Hiç Uygun Değil	Çok az Uygun	Kısmen Uygun	Çok Uygun	Tamamen Uygun
1	Çözülmesi gereken önemli bir problemim olduğunda kendimi tehdit altında hisseder ve korku duyarım.					
2	Karar verirken, tüm seçenekleri yeterince dikkatli bir şekilde değerlendirmem.					
3	Önemli bir karar vermem gerektiğinde kendimi huzursuz hisseder ve kendimden emin olamam.					
4	Bir problemi çözmeye ilişkin başlangıçtaki çabalarım başarısızlıkla sonuçlandığında, ısrar eder ve çabucak vazgeçmezsem sonunda iyi bir çözüm bulabileceğime inanırım.					
5	Ne zaman bir problemim olsa, o problemin çözülebileceğine inanırım.					
6	Bir problemi kendi başıma çözmeye çalışmadan önce, ilk olarak o problemin kendiliğinden çözülüp çözülmeyeceğini görmek amacıyla bir şey yapmadan öylece durup beklerim.					
7	Bir problemi çözmeye ilişkin başlangıçtaki çabalarım başarısızlıkla sonuçlandığında, hayal kırıklığına uğrarım.					
8	Zor bir problemle karşılaştığımda ne kadar çok çabalasam da, o problemi kendi başıma çözebileceğimden şüphe duyarım.					
9	Hayatımda bir problem oluştuğunda, problemin çözümü için uğraşmayı olabildiğince uzun bir süre ertelerim.					
10	Hayatımdaki problemlerle uğraşmaktan kaçınmak için her yolu denerim.					
11	Zor problemler beni çok mutsuz eder.					
12	Vermem gereken bir karar olduğunda, her seçeneğin olumlu ve olumsuz sonuçlarını tahmin etmeye çalışırım.					
13	Hayatımda problemler ortaya çıktığında, mümkün olan en kısa sürede problemleri ele almak yani onlarla uğraşmak hoşuma gider.					
14	Bir problemi çözmeye çalışırken, aklıma gelen ilk iyi fikre göre hareket ederim					
15	Zor bir problemle karşılaştığımda, yeterince gayret edersem o problemi kendi başıma çözebileceğime inanırım.					
16	Çözülmesi gereken bir problemim olduğunda, ilk yaptığım şeylerden biri problemle ilgili mümkün olduğu kadar çok bilgi edinmeye çalışmaktır.					
17	Problemleri çözmeyi, herhangi bir şey yapılamayacak hale gelinceye kadar ertelerim.					
18	Problemlerimden kaçınmaya onları çözmeye çalışmaktan daha fazla zaman harcarım.					
19	Bir problemi çözmeye çalışmadan önce, neyi başarmak istediğimi tam olarak bilmek için kendime belirli bir hedef oluştururum.					
20	Vermem gereken bir karar olduğunda, her seçeneğin avantaj ve dezavantajlarını gözden geçirmeye vakit ayırmam.					
21	Bir çözümü uygulamaya koyduktan sonra, durumun ne kadar iyi yönde değiştiğini mümkün olduğunca dikkatli bir biçimde değerlendirmeye çalışırım.					
22	Karşılaştığım bir problemi, olumlu bir şekilde yararlanacağım “bir fırsat” ya da “üstesinden gelinecek bir durum” olarak görmeye çalışırım.					
23	Bir problemi çözmeye çalışırken, yeni fikirler üretmez hale gelinceye dek mümkün olduğu kadar çok seçenek düşünürüm.					
24	Karar verirken, her seçeneğin sonuçları üzerinde pek fazla düşünmeden sezgilerimle hareket ederim.					
25	Karar verirken çok ani ve düşünmeden hareket ederim.					

EK-5: KARAR VERME STİLLERİ ÖLÇEĞİ

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Karar vermeden önce emin olmak için bilgi kaynaklarımı iki kere kontrol ederim.					
2	Karar vermeden önce doğru gerçeklerim vardır.					
3	Mantıklı ve sistematik bir yolla karar veririm.					
4	Karar vermem dikkatli düşünmemi gerektirir.					
5	Karar verirken belirli bir amaca yönelik değişik seçenekleri göz önünde bulundururum.					
6	Kararlarımı verirken içgüdülerime güvenirim.					
7	Bir karar verirken sezgilerime güvenme eğilimindeyimdir.					
8	Genellikle doğruluğunu hissettiğim kararlar veririm.					
9	Kararlarımı verirken benim için akılcı bir nedenden daha çok, verdiğim kararın doğruluğunu hissetmem daha önemlidir.					
10	Karar verirken içimden gelen duygu ve tepkilere güvenirim.					
11	Önemli kararlar alırken başkalarının yardımına sık sık ihtiyaç duyarım.					
12	Eğer başkalarının desteğine sahipsem önemli kararları almak benim için daha kolaydır.					
13	Önemli kararlarımı alırken başkalarının tavsiyelerinden yararlanırım.					
14	Önemli kararlar ile yüzleştiğim zaman birinin bana doğru yolu göstermesi hoşuma gider.					
15	Üzerimde baskı hissetmediğim sürece önemli kararlarımı almaktan kaçınırım.					
16	Mümkün olduğunca kararlarımı ertelerim.					
17	Önemli kararları alma aşamasına gelinceye kadar karar vermeyi sık sık ertelerim.					
18	Önemli kararlarımı, genellikle son dakikada veririm.					
19	Üzerinde düşünmek beni rahatsız ettiği için pek çok kararı ertelerim.					
20	Genellikle ani kararlar veririm.					
21	Kararlarımı, çoğunlukla o anda veririm.					
22	Çabuk karar veririm.					
23	Kararlarımı, sıklıkla düşünmeden veririm.					
24	Kararlarımı verirken, o anda doğal olan ne ise onu yaparım.					

EK-6: VALİLİK ONAYI



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-20-E.3242893

21/03/2016

Konu: Anket ve Araştırma İzin Talebi

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) İst. Sabahattin Zaim Üniversitesi'nin 10.03.2016 tarih ve 10515 sayılı yazısı.
b) MEB. Yen. ve Eğ. Tek. Gn Md. 07.03.2012 tarih ve 3616 sayılı 2012/13 nolu gen.
c) Milli Eğitim Araştırma ve Anket Komisyonunun 14.03.2016 tarihli tutanağı.

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü doktora programı öğrencisi Mustafa ÖZGENEL'in "*Okul Yöneticilerinin Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki*" konulu tezi kapsamında, ilimiz Anadolu Yakasında bulunan ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan müdür ve müdür yardımcılara; kişisel bilgi formu, yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeği, eleştirel düşünme eğitimleri ölçeği, karar verme stilleri envanteri ve problem çözme ölçeğini uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının; söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim -öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ömer Faruk YELKENCİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
21/03/2016

Ahmet Hamdi USTA
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: 1- Genelge
2- Komisyon Tutanağı

İl Millî Eğitim Müdürlüğü
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52

UYAP Bilişim Sisteminde yer alan bu dokümana <http://vatandas.uyap.gov.tr> adresinden 45ce-b41f-3131-900b-3dfc kodu ile erişebilirsiniz.



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-44-E.3261565
Konu: Mustafa ÖZGENEL

22.03.2016

İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

- İlgi: a) 04.03.2016 tarih ve 204 sayılı yazımız.
b) Valilik Makamının 21.03.2016 tarih ve 3242893 sayılı oluru.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü doktora programı öğrencisi Mustafa ÖZGENEL'in "*Okul Yöneticilerinin Düşünme Eğilimleri ile Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki*" konulu tezine dair araştırma çalışması hakkındaki ilgi (a) yazımız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanılmaması, *uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının uygulanması*, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılmasını, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim -öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Mustafa YİĞİT
Müdür a.
Şube Müdürü

EK:1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

İl Millî Eğitim Müdürlüğü
E-Posta: sgb34@meb.gov.tr

A. BALTA VHKİ
Tel: (0 212) 455 04 00-239
Faks: (0 212)455 06 52

UYAP Bilişim Sisteminde yer alan bu dokümana <http://vatandas.uyap.gov.tr> adresinden 82f6-cac5-31a1-ae91-8326 kodu ile erişebilirsiniz.