

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İNOVASYON GİRİŞİMCİLİK VE YÖNETİM PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÖĞRENİLEBİLİR YARATICI DÜŞÜNCE
KAVRAMINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

**ZAFER İŞILDAKLI
16738018**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğretim Üyesi AYGÜL TURAN**

**İSTANBUL
2019**

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İNOVASYON GİRİŞİMCİLİK VE YÖNETİM PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÖĞRENİLEBİLİR YARATICI DÜŞÜNCE
KAVRAMINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

**ZAFER İŞILDAKLI
16738018**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğretim Üyesi AYGÜL TURAN**

**İSTANBUL
2019**

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İNOVASYON GİRİŞİMCİLİK VE YÖNETİM PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖĞRENİLEBİLİR YARATICI DÜŞÜNCE
KAVRAMINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

ZAFER İŞILDAKLI
16738018

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih:

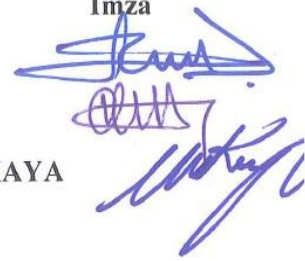
Tezin Savunulduğu Tarih:

Tez Oy Birliği / Oy Çokluğu ile Başarılı Bulunmuştur

Unvan Ad Soyad

Tez Danışmanı : Dr. Öğretim Üyesi Aygül TURAN
Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Nihat ERDOĞMUŞ
: Doç. Dr. Merve KOÇOĞLU SAZKAYA

İmza



İSTANBUL
MAYIS 2019

ÖZ

ÖĞRENİLEBİLİR YARATICI DÜŞÜNCE KAVRAMINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Zafer Işıldaklı

Mayıs, 2019

Bu çalışma, yaratıcılık ve yaratıcı düşüncenin, sadece özel yetenekli bireylerde olmadığı, her bireyin farklı düzeylerde yaratıcı olduğu ve bu becerinin eğitim yoluyla öğrenilebilir ve geliştirilebilir bir tarafının olduğu iddiası üzerine kurgulanmıştır. Bu iddiayı kanıtlayabilmek amacıyla, öncelikle yaratıcılık literatürü temelinde ayrıntılı bir doküman inceleme çalışması yapılmıştır. Bu yöntem ile, yaratıcılık tanımları, yaratıcılık süreçleri, yaratıcılık teknikleri derinlemesine incelenmiştir. Ayrıca yaratıcılık gelişim teknikleri eğitimi veren uygulamacıların, uygulamaya yönelik kitapları da doküman incelemesine dahil edilmiştir. Bu aşamanın sonucunda öğrenilebilir yaratıcılık kavramı içerdiği temalar ile birlikte ortaya konmuştur. Daha sonra her bir temanın içeriğini kapsayan ifadeler geliştirilmiş ve bu ifadeler için bir ön deneme çalışması yapılmıştır. Ön deneme çalışması bir pilot grup üzerinde test edilmiş, katılımcılardan alınan geri dönütler ve pilot çalışma üzerinde yapılan analizler sonucunda ifadeler revize edilmiştir. Daha sonra öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramı ile ilgili ifadelerin deneme uygulaması 200 kişilik bir örneklem üzerinde test edilmiştir. Bu aşamada çalışmanın örneklemini, İstanbul ili içerisinde yer alan girişimci dernekleri, vakıfları ve kulüplerine üye olan bireyler oluşturmaktadır. Bu örneklemden elde edilen veriler, öncelikle açıklayıcı faktör analizine ve daha sonra doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Güvenilirlik ve madde analizleri de faktör analizleriyle eş zamanlı bir şekilde yapılmış ve deneme uygulaması sonucu ölçeğin esas uygulamaya hazır olan yapısı elde edilmiştir. 37 ifadelik bu ölçek, başka bir örneklem üzerinde uygulandığı takdirde nihai haline getirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, yaratıcı düşünce, öğrenilebilir yaratıcı düşünce

ABSTRACT

A RESEARCH ON THE CONCEPT OF LEARNABLE CREATIVE THINKING

Zafer Işıldaklı

May, 2019

This study is based on the claim that creativity and creative thinking are not exclusively for talented individuals, that each individual is creative at different levels and that this skill has a learning and developmentable side through education. In order to prove this claim, firstly, a detailed document review study was conducted on the basis of creativity literature. With this method, creativity definitions, creativity processes and creativity techniques are examined in depth. In addition, the practical books of the practitioners who provide training in creativity development techniques were also included in the document review. As a result of this stage, the concept of creativity that can be learned has been put forward together with the themes it contains. Afterwards, expressions covering the content of each theme were developed and a preliminary trial was conducted for these expressions. The pre-trial study was tested on a pilot group, and the feedback was revised as a result of the analysis of the pilot study. Then, the application of expressions related to the concept of creative thinking that can be learned was tested on a sample of 200 people. At this stage, the sample of the study consists of individuals who are members of entrepreneur associations, foundations and clubs in Istanbul. The data obtained from this sample were first subjected to explanatory factor analysis and then to confirmatory factor analysis. Reliability and item analyzes were performed simultaneously with factor analyzes and as a result of the trial application, the ready-to-use structure of the scale was obtained. This 37-point scale can be finalized if applied on another sample.

Key Words: Creativity, creative thinking, learnable creative thinking

ÖN SÖZ

Yaratıcılığın ve yaratıcı düşüncenin, sadece özel insanlara bahşedilmiş bir yetenek olduğu düşüncesini kırmak fikrinden esinlenilen bu çalışma; yaratıcılığın tanımları, süreçleri ve teknikleri arasında geçen derinlemesine ve çeşitlendirilmiş bir araştırmadan ibarettir. Bu çalışmalar ışığında, yaratıcılık ve yaratıcı düşünce kavramlarının, öğrenilebilir ve geliştirilebilir oldukları üzerine çeşitli kanıtlar/oluşumlar sunmak ve insanlara ışık tutmak adına bir ölçek geliştirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu geliştirme süreci içerisinde, araştırmanın örneklemini oluşturan İstanbul ili içerisindeki girişimcilik vakıfları, dernekleri ve kulüplerinden, Girişimcilik Vakfı, Girişim Savaşçıları ve özellikle Genç Girişimciler ve Yöneticiler Derneği'ne gösterdikleri destekten ötürü teşekkürlerimi sunarım. Çalışmam esnasında, verilere ulaşma ve gösterilen desteklerden dolayı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Galatasaray Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Mersin Üniversitesi'ne teşekkürlerimi sunarım. Araştırmam için maddi destek sağlayan Yıldız Teknik Üniversitesi Sağlık Kültür Spor Daire Başkanlığı'na teşekkürlerimi sunarım. Son ve en önemli teşekkürümü ise, araştırmanın başından, bitişine kadar her adımda bana gereken desteği sağlayan danışman hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Aygül TURAN'a teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul; Mayıs, 2019

Zafer Işıldaklı

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ	1
2. YARATICILIK TANIM SÜREÇ VE TEKNİKLER	3
2.1. Yaratıcılık Tanımı.....	3
2.2. Yaratıcılık Kuramları.....	5
2.2.1. Çağırışım Yaklaşımı.....	5
2.2.2. Psikoanalitik Yaratıcı Düşünce Kuramı Kuram.....	5
2.2.3. Gestalt Yaklaşımı.....	6
2.2.4. İnsancıl Kuram.....	7
2.2.5. Algısal Kuram.....	8
2.2.6. Bilişsel - Gelişimsel Kuram.....	8
2.2.7. Faktöryalist Kuram.....	9
2.3. Yaratıcılık Süreci.....	9
2.3.1. Hazırlık Evresi.....	10
2.3.2. Kuluçka Evresi.....	10
2.3.3. Aydınlanma Evresi.....	10
2.3.4. Doğrulama - Fikir Geliştirme Evresi.....	11
2.4. Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce.....	11
2.5. Yaratıcı Düşünce Teknikleri.....	13
2.5.1. Beyin Fırtınası.....	13
2.5.2. Scamper.....	17
2.5.3. Altı Şapka Düşünme Tekniği.....	22
2.5.4. Yanal Düşünme.....	25
2.5.5. Sinektik.....	28

2.5.6. Yaratıcı Drama.....	31
2.5.7. Bryan Mattimore'un Yaratıcı Düşünce Teknikleri.....	35
2.5.7.1. Varsayımları Sorgulama Tekniği.....	36
2.5.7.2. Yönlendirilmiş Dilekler Tekniği.....	37
2.5.7.3. Yirmi Soru Tekniği.....	38
2.5.7.4. Ve Tekniği.....	39
2.5.7.5. Sözcükleri Birleştirme Tekniği.....	39
2.5.7.6. Fikir Kancaları - Prensip Aktarma Tekniği.....	40
2.5.7.7. Patentlerden İlham Alma	41
2.5.7.8. Trend Bükme Tekniği.....	41
2.5.7.9. En Kötü Fikir Tekniği.....	42
3. YÖNTEM.....	43
3.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	43
3.2. Araştırmanın Önemi.....	44
3.3. Sayıtlar.....	44
3.4. Sınırlılıklar.....	44
3.5. Kısıtlar.....	45
3.6. Örneklem.....	46
3.7. Veri Toplama Araçları.....	46
3.7.1. Ayrıntılı Doküman İncelemesi.....	46
3.7.2. Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce Ölçeği.....	62
3.8. Verilerin Analizi.....	63
4. BULGULAR VE SONUÇ	64
4.1. Bulgular.....	64
4.1.1. Ölçeğin Yapısını Keşfetmeye Yönelik Analizler.....	64
4.1.2. Ölçeğin Yapısını Doğrulamaya Yönelik Analizler.....	98
4.1.3. Ölçeğin Temsil Güvenilirliğine Yönelik Analizler.....	106
4.2. Sonuç ve Öneri.....	110
KAYNAKÇA	115
EKLER.....	123
Ek 1: Ölçeğin Geliştirilen İlk Versiyonunun Spss Analiz Verileri (Varimax).....	123
Ek 2: Ölçeğin Geliştirilen İlk Versiyonunun Spss Analiz Verileri (Equamax).....	125
Ek 3: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	127
Ek 4: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	127
Ek 5: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	128

Ek 6: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	128
Ek 7: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	129
Ek 8: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi	129
Ek 9: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi	129
Ek 10: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	130
Ek 11: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi.....	130
Ek 12: Örneklem Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett's Testi.....	130
Ek 13: Genel Güvenilirlik Analizi.....	131
Ek 14: Örneklem Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett's Testi.....	132
Ek 15: Genel Güvenilirlik Analizi.....	132
Ek 16: Örneklem Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett's Testi.....	133
Ek 17: Genel Güvenilirlik Analizi.....	134
Ek 18: Örneklem Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett's Testi.....	135
Ek 19 Genel Güvenilirlik Analizi.....	135
Ek 20: Örneklem Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett's Testi.....	136
Ek 21: Genel Güvenilirlik Analizi.....	137
Ek 22: Örneklem Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett's Testi.....	138
Ek 23: Genel Güvenilirlik Analizi.....	139
Ek 24: Kruskal Wallais Analizi P Değeri Verileri.....	140
Ek 25: Kruskal Wallais Analizi Verileri.....	140
Ek 26: Örtük Değişkenler Arası Kovaryans Değeri (T değerleri).....	141
ÖZ GEÇMİŞ.....	142

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1:	Ayrıntılı Doküman İncelemesi – Tanım Kodlaması.....	47
Tablo 2:	Ayrıntılı Doküman İncelemesi - Yaratıcı Düşünce Teknikleri.....	56
Tablo 3:	Örnekleme Yeterliliği İstatistiği ve Barlett's Testi.....	65
Tablo 4:	Açıklanan Toplam Varyans Analizi	65
Tablo 5:	Bileşen Matrisi (Component Matrix).....	67
Tablo 6:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	69
Tablo 7:	Genel Güvenilirlik Analizi (Reliability Statics).....	70
Tablo 8:	Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları.....	71
Tablo 9:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	73
Tablo 10:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	75
Tablo 11:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	77
Tablo 12:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	79
Tablo 13:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	81
Tablo 14:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	83
Tablo 15:	Örnekleme Yeterliliği İstatistiği ve Bartlett’s Testi	85
Tablo 16:	Açıklanan Toplam Varyans Analizi	85
Tablo 17:	Bileşen Matrisi (Component Matrix).....	87
Tablo 18:	Desen Matrisi (Pattern Matrix).....	89
Tablo 19:	Genel Güvenilirlik Analizi (Reliability Statics).....	90
Tablo 20:	Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	90
Tablo 21:	Faktör 1 Güvenilirlik Analizi	92
Tablo 22:	Faktör 1 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları.....	92
Tablo 23:	Faktör 2 Güvenilirlik Analizi	93
Tablo 24:	Faktör 2 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	93
Tablo 25:	Faktör 3 Güvenilirlik Analizi	93
Tablo 26:	Faktör 3 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	94
Tablo 27:	Faktör 4 Güvenilirlik Analizi	94
Tablo 28:	Faktör 4 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları.....	95
Tablo 29:	Faktör 5 Güvenilirlik Analizi	95
Tablo 30:	Faktör 5 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	95

Tablo 31:	Faktör 6 Güvenilirlik Analizi	96
Tablo 32:	Faktör 6 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	96
Tablo 33:	Faktör 7 Güvenilirlik Analizi.....	97
Tablo 34:	Faktör 7 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	97
Tablo 35:	Faktör 8 Güvenilirlik Analizi	97
Tablo 36:	Faktör 8 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları	98
Tablo 37:	Örtük Değişkenler Arası Kovaryans Değeri.....	101
Tablo 38:	Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce T-Testi Sonucu.....	107
Tablo 39:	Örneklem Grupları Gözlem Sayıları.....	108
Tablo 40:	Birleştirilen Örneklem Grupları Gözlem Sayıları.....	108
Tablo 41:	Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce Levene Analizi.....	109
Tablo 42:	Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce Anova Analizi.....	109

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1:	Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu.....	99
----------	--	----

KISALTMALAR

www : World wide web

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

1. GİRİŞ

Yaratıcılık, birçok araştırmacı tarafından çeşitli tanımlar ile açıklanmaya çalışılmış, fakat genel olarak, net bir genel geçerliliği olan tanım ortaya konulamamıştır. Yaratıcılık insanlığın var oluşuyla başlamış, günümüz rekabet ortamına kadar artarak her alanda kendini göstermeyi başarmıştır. İnsanlığın ilk zamanlarındaki alet yapımından, günümüz yapay zekalarına kadar, insanlık tarihinde çok çeşitli yaratıcılık örnekleri mevcuttur. Yaratıcılık, hayatın her alanında varlığını gösteren ve hayal gücü ile sıkı sıkı birbirine bağlı bir kavramdır (Roberts, 2003). Torrance (1995)'a göre yaratıcılık, sınırları olmayan ve geliştirilebilen bir eylemdir.

Yaratıcılık, doğuştan gelen bir beceridir ve insanlığın gelişiminde önemli bir yeri vardır ayrıca yaratıcılık, her bireyde doğuştan var olan bir beceridir (Üstündağ, 2003). Yaratıcı olmayan birey yoktur, yaratıcılığı engellenmiş bireyler vardır. Bu engellemelerin sonucu, bireyler için çok yıkıcı olabilmek ile beraber, bireyin yaşantısında kötü sonuçlara da neden olabilmektedir (Ay, 2010; Yıldırım, 2007).

Doğan (2007), yaratıcılık önündeki engelleri tanımlarken, olaylara kalıp anlamlar verilmesi, eşyaları belirli tarzda kullanmaya alışma, tabular, öğrenilmiş bağlantıların dışında farklı bağlantılara açık olmama gibi faktörleri ‘‘öğrenilmiş engeller’’ olarak tanımlamaktadır.

Sungur (1997), yaratıcılık önündeki engelleri üç grup olarak ele almakta ve onları bireysel, örgütsel ve toplumsal olarak tanımlamaktadır. Bireysel engeller içerisinde, kişinin özgüvensiz oluşu, karşılaşabileceklerinde korkma duygusu, odaklanma zorluğu ve çalışma isteksizliği gibi bireyi yaratıcılıktan uzaklaştıran etmenler bulunmaktadır. Örgütsel engellerde, geçmişe yönelik tutumların sürdürülme çabası, sürekli gerçekleştirilen öz eleştiri, deneyimsel ve teknik açıdan uzmanlaşma çabası, bireysel güvensizlikler, yöneticilerin çalışanlarına olan güven eksiklikleri, otoritenin yoğun oluşu, mükemmeli arama ve yapma isteği gibi örgüt içerisinde de bireyi yaratıcılıktan uzaklaştıran ve engelleyen faktörler mevcuttur. Toplumsal açıdan değerlendirdiğinde ise, günümüz teknoloji çağında hem örgütsel hem de bireysel anlamda yaratılmak istenilen rekabet avantajı ve farklılık yaratma ihtiyacı her ne kadar mecburiyet

durumunda olsa da yeni olan her durum toplum açısından mevcut düzeni bozmaya yönelik bir potansiyel taşımasından dolayı, beraberinde getirdiği belirsizlikler, toplum tarafından istenmeyen bir gelişme olmaktadır. Bu nedenle, toplum yeni ve değişik olana ön yargılı ve isteksizdir, bu da yaratıcılığın önündeki bir başka engel olarak yer almaktadır.

Goodman (1995)'in de dediği gibi, yaratıcılık potansiyeli her insanda mevcuttur. Yaratıcılık bilincinin yerleşmesi ve oturtulması, yaratıcı tutumların kazandırılması, yaratıcılık eğitimi ile mümkündür (Davis ve Bull, 1978). Yaratıcılık, bir sır değil, her bireyde farklı oranlarda mevcut olan bir beceridir. Bu beceri geliştirilebilir, bireyler farklı bakış açıları, farklı düşünme teknikleri ve yeni fikir üretme teknikleri öğrenebilir dolayısıyla bireyler, yaratıcı düşünceyi öğrenebilirler.

2. YARATICILIK TANIM SÜREÇ VE TEKNİKLER

2.1. Yaratıcılık Tanımı

Yaratıcılık, ‘‘yaratıcı olma durumu, yaratma yeteneği, her bireyde var olduğu kabul edilen, bir şeyi yaratmaya iten farazi yatkınlık’’ olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019).

Yaratıcılık, tam olarak doğru tanımı bulunmayan, problemlere yeni çözümler, yeni yollar, yeni fikirler, yeni buluşlar üretme yeteneğidir. İnsanların toplumların ilerleyişini sağlayan buluşlar veya keşifler yaratıcı düşünmenin, yaratıcı problem çözenin bir çıktısıdır (Senemoğlu, 2005). Yaratıcılık, düşünebilme, kavramlar ve olaylar arasında ilişkiler kurma ve bunlarla ilgili olarak sonuçlar çıkartma yetisi olarak, insanı diğer canlı varlıklardan ayıran en önemli özelliği olduğu vurgusundadır (Yıldırım, 1998).

Yaratıcı düşünce tanımı için, yalnızca daha önceden bulunmamış yeni bir fikir veya ürün üretmek olduğunu söylemek yanlış olur. Çünkü yeni bir fikir çoğu kez ya bilinen fikirlerin bileşimidir ya da eski bir fikrin yeni bir şekle sokulmuş halidir. Öyleyse yaratıcı düşünce, eski fikirlere yeni kimlikler verme ve bilinenlerden yeni sentezler yapma faaliyetleri olarak da tanımlanabilir (Bessis ve Jaqui, 1973).

Goodman (1995) yaratıcılığı, problemlerin çözümü için düşüncelerin yeniliklere dönüşecek bir şekilde ortaya konması olarak tanımlamıştır. Amabile (1995) yaratıcılığın herhangi bir alanda yeni ve yararlı fikirler üretilmesi olarak kaleme almıştır.

Yaratıcılık, bir şeyi herkesten farklı yollarla yapabilme, olmayan bir şeyi hayal edebilme ve yeni fikirler geliştirebilme yeteneğidir (Temizkan, 2011). Simon (1985)’a göre yaratıcılık, potansiyel çıktısı yaratıcı davranış olan, büyük ölçüde bilişsel çaba gerektiren entelektüel düşünce sürecidir.

Yaratıcılık, ilginç tanımları olmakla birlikte, niteliksel, bireysel ya da toplumsal yeni oluşumlar üretmeyi amaçlayan bir süreç şeklinde de tanımlanabilmektedir (Aleinikov,

1994). Yaratıcılık, mevcut bilgilerin aralarındaki ilişkilerden yararlanarak yeni bilgiler üretmedir (Koray, 2004).

Margaret Boden (1994), genel olarak yaratıcılık kavramını eski fikirlerin yaratıcı bir biçimde yeniden bir araya getirilmesi olarak tanımlarken bu yaratıcı bir araya gelişlerin yeni olmasının yanında farklı olmalarının da gerektiğini söylemektedir. Sternberg (2006), yaratıcılık, yenilikçiliği sürekli kılan bir unsur olarak tanımlamaktadır. Yenilikçiliğin rekabetçi avantajı getirdiği günümüzde yaratıcılık, yenilikçilik ve dolayısıyla rekabetçi avantajın anahtar faktörü durumunda olarak görmektedir.

Günümüzde örgütlerin bu kaotik ortamda rekabet avantajı elde etmesi ve sürdürülebilir olması için yaratıcılık yeteneğinin gelişmiş olması son derece önemlidir (Arashi, 2012). Yaratıcılık, yeni fikir yaratma yeteneğidir. Yenilikçilik bir süreç, yaratıcılık ise bu süreci mümkün kılan beceri veya doğal yatkınlıklar kümesidir. Yaratıcılık, yenilik getiren zihinsel bir faaliyettir, yenilik ise yaratıcılığın cisimsel veya dışsal sonucudur (Barker, 2002: 23).

Yaratıcılık, olan bilginin kullanılarak, olmayan bilginin üretilmesidir (Özçer, 2005). Yaratıcılık ortaya yalnızca yeni ürün koymak değil, aynı zamanda beklenmedik durumlarda ortaya çıkan sorunlara akılcı ve uygulanabilir çözümler bulmaktır (Mumford, 2000).

Yaratıcılık, yeni, faydalı ve anlaşılabilir sonuçlar üretmeye yönlendiren süreç olarak da tanımlanabilir (Kao, 1989). Yaratıcı olmak, herhangi bir şey hakkında sıra dışı veya alışılmadık biçimde düşünmek, bilinen çerçevenin dışında düşünmek anlamına gelir. Normal düşünmeyi kısıtlayan varsayımları kırma biçimindeki bu anlayış, yaratıcı üretme amaçlı bir sürü tekniğin gelişmesine yol açmıştır. Bu tekniklerin çoğu iki temel zihinsel süreç üzerinde yükselir; Fikirler arasında alışılmadık veya ilginç bağlantılar kurarlar ve üzerinde düşünölen meselenin bazı yönlerini tersine çevirir veya sorgularlar (Barker, 2002).

Yaratıcılık, çoğunlukla problem çözme becerisi ile ele alınmaktadır (Bilhan, 2007). Isbell ve Raines (2003)'e göre yaratıcılık, var olan bilgi birikimi ve tecrübe ışığında yeni fikirler, ürünler veya çözümler üretmektir. Yaratıcılık, daha önceki deneyimlerle, cisimlere, sembollere, durumlara ve fikirlere yanıt verme biçimidir (Hayes, 2004).

2.2. Yaratıcılık Kuramları

Yaratıcılık kavramı, farklı disiplinlerde yer alan araştırmacılar tarafından ele alınmış ve çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Felsefe, psikoloji, sosyal bilimler gibi farklı disiplinlerde, yaratıcılık kavramına ilişkin açıklamalar getirilmiş ve üzerine teorilerde bulunulmuştur (Baron ve Harrington, 1981; Lui, 2000). Bu araştırmada, çağrışım yaklaşımı, gestalt yaklaşımı, psikoanalitik kuram, insancıl (hümanist) kuram, algısal kuram, bilişsel-gelişimsel kuram, faktöryalist kuram olmak üzere, çeşitli disiplinlere ait 7 kurama değinilmiştir.

Zaman içerisinde yaratıcılık ile ilgili birçok kuram geliştirilmiştir. Fakat yaratıcılığın niteliksel özellikleri ve bu özelliklerin dağılımı net bir biçimde ortaya konulamamıştır (Santrock, 2012). Yaratıcılığı tanımlamada her bir kuramın kendine ait farklı çıkış noktaları ve yaklaşımları olmasından dolayı ayrı ayrı kıymetlidirler (Cloxton, 2006).

2.2.1. Çağrışım Yaklaşımı Kuramı

Çağrışım kuramının temellerini atan J. S. Mill ve Hume'e göre, düşünceler arasındaki çağrışımlar, düşüncenin temelini oluşturmaktadır ve yaratıcılık, bu çağrışımların sayısına ve alışılmışın dışında oluşlarına bağlıdır (Coney ve Serna, 1995).

Çağrışım yaklaşımını benimseyen bir başka kuramcı da Sarnoff Mednick, aynı zamanda ıraksak çağrışım testini geliştirmiştir. Mednick (1962)'e göre yaratıcı süreç belirli bir işe yarayan ya da belirli koşulları yerine getiren bazı çağrışım öğelerini birbirine yaklaştırarak yeni birleşmeler oluşturmaktadır. Yaratıcılık sürecine dayanarak yaratıcı çözümlerin, olumlu rastlantı, benzerlik ve aracılık yollarıyla oluşabileceği görüşünü savunmaktadır (Çelebi – Öncü, 2012).

Çağrışım yaklaşımına eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşan Vexliard (1966) ise, bu yaklaşımın eski bilgi, birikim, düşünce ve fikirlerden esinlenmesine karşı bir duruş sergilemiştir. Vexliard (1966)'a göre yaratıcılık yeteneği, bilinene ve kurulmuş bağlantılardan sıyrılıp, kendiliğinden ve yaratıcı bir fikirle yeni bağlantılar kurmaktır (Benedek ve Neubauer, 2013).

2.2.2. Psikoanalitik Yaratıcı Düşünce Kuramı

Sigmund Freud'un, psikanalitik kuram ele almasının ardından, Ernst Kris ve Lawrence Kubie tarafından geliştirilen psikoanalitik yaratıcı düşünce kuramı,

yaratıcılığın psikolojik temelleri üzerine yoğunlaştığını öne sürmektedir (Zebelina ve Robinson, 2010).

Psikoanalitik kuramın öncüsü olan Sigmund Freud'a göre yaratıcılık, problemlere yeni ve faydalı çözümler üretebilme yeteneği ve imgesel ürünler yaratabilme becerisidir. Bununla beraber çocukluk döneminde başlamış olan oyun oynama durumunun devamıdır (Santrock, 2012).

Ernst Kris yaratıcılığı iki ayrı yaratıcı düşünce temelinde açıklamıştır. Bunları; ilham alma ve detaylandırma olarak belirtmiştir. İlham alma, kontrolsüz, bilinçdışı süreçlerden meydana gelen esinlenme durumudur. Detaylandırma ise, bilinçli egonun yönlendirdiği ayrıntılara girme sürecidir (Santrock, 2012).

Lawrence Kubie ise, bilinç öncesinin yaratıcı düşüncenin kaynağı olduğunu savunan kuramcılardan birisidir. Bilinç öncesi süreçlerin, yaratıcılığa olan etkisini açıklarken, düşünceleri seçerek, toplayarak, karşılaştırma yaparak ve yeni bir sırada bir araya getirerek, yaratıcılığın temellerini oluşturacağını ifade etmiştir (Bentley, 1999).

Yaratıcılık alanında, çağdaş bir yaklaşım olarak psikoanalitik görüş, yaratıcılığın kökenleriyle, anlatımlarıyla, sapmalarıyla, güdülenmeleriyle ve verimliliğiyle ilgilenen görüştür. Bu kuramı geliştirenler Sigmund Freud, Ernst Kris ve Lawrence Kubie'dir (Yavuzer, 2006).

2.2.3. Gestalt Yaklaşımı

Gestalt yaklaşımı, mevcut fikirlerin yeni fikirler için çağrışım yapmalarının, düşünce geliştirmenin temelini oluşturduğunu, yaratıcılığın ise bu çağrışımların sayısına ve alışlagelmişin dışında olmasına bağlı olduğunu iddia etmektedir (Mandler, 2002).

Gestalt kuramcıları, yaratıcılık kelimesi yerine üretken düşünce ve sorun çözme kavramlarını kullanmayı tercih etmişlerdir. Wertheimer, yaratıcı ve üretken düşünce biçimini sürekli olarak kullanan bireyleri, toplumun üstün yetenekli kişileri olarak tanımlamakta ve bu bireylerin gelişen olayların hakikatini aradıklarını, yapısal gerçekliklere yönelik olduklarını belirtmiştir (Aslan, 1994).

Wertheimer, Koffka ve Köhler, bu kuramın savunucularındandır. Gestalt savunucuları, yaratıcılığın yalnızca zihinsel süreçlere özgü olmadığını, toplumsal ilişkilerde de geçerli olduğunu ileri sürmüşlerdir (Verstegen, 2000).

Gestalt kuramcılar, yaratıcılığın bir bütün olduğu görüşüyle, bu bütünlüğü bozmadan parçalara ayırmanın, yaratıcılığın önemli göstergelerinden olduğunu savunmaktadırlar. Bir sorunun çözümü esnasında, öğeler toplanmaz, düzenlenmez, adım adım gidilmez ve sorun bir bütün içerisinde görülerek çözüme ulaştırılır (Mandler, 2002).

2.2.4. İnsancıl Kuram

Bu kuram Abraham Maslow ve Carl Rogers tarafından geliştirilmiş olup, psikoanalitik yaklaşıma karşıt, ayrı ve güçlü bir akım olarak ortaya çıkmıştır. Bu kuram, bireylerin kişisel yaşantısını istedikleri gibi yönetebileceklerini vurgularken, insan potansiyeline büyük değer vermektedir (Maslow, 2000).

Gerring ve Zimbardo (2014) ise, insancıl kuramda kendini gerçekleştirmiş insan, yaratıcı insan olarak görülmektedir. Yaratıcılık, yüksek motivasyon, bireysel katılım, doğruluk, dürüstlük, bütünlük, coşku ve davranışla ilişkilendirmektedir. Maslow (2000), kendini gerçekleştirmiş insanın, yaratıcı bir biçimde sürekli olarak yeni şeyler ürettiğini, üretken bir hayat geçirdiğini iddia etmektedir. Bunun yanında, çocukların potansiyellerini arttırmak ve kendilerini geliştirmelerini sağlamak için sanat eğitimlerine önem verilmesi gerektiğine değinmiştir.

Rogers (2003)’a göre yaratıcılığın ortaya çıkmasında bazı etmenler etkilidir. Bunlar;

- Psikolojik Özgürlük
- Psikolojik Güvenlik
 - ❖ Dışsal değerlendirmenin olmadığı bir ortam yaratmak (iç değerlendirme)
 - ❖ Deneyime açık olma
 - ❖ Bireyin düşünce ve olasılıklarla oynaması

Sıralanan bu 2 temel özellik olan “psikolojik güvenlik ve psikolojik özgürlük” alt maddeleri beslemektedir. Rogers’ın bu kuramına göre, psikolojik güvenlik ve psikolojik özgürlük, bireyin ailesi tarafından desteklenerek artış sağlayacağı gibi aksinin de mümkün olabileceğini belirtmiştir (Erdoğan, 2006).

Psikolojik özgürlük, çalışanın kurum içerisinde çekinmeden soru sorabilmesi, geri bildirimler isteyebilmesi ve yeni fikirlerini ileri sürerken kendini rahat hissederek düşüncelerini dile getirebilme duygusudur. Psikolojik güvenlik kavramı, çalışanların

işleriyle ilgili gözlemleri, gerçekleştirdikleri iş üzerindeki rolleri ya da geleceğe dair planladıkları kariyerleri için negatif sonuçlar yaşanmayacağına dair olan duygularıdır (Kahn, 1990).

2.2.5. Algısal Kuram

Ernest Schachtel 1959 yılında algısal yaratıcılık sürecini geliştirdi. Bu kurama göre yaratıcılıkta, dış dünya ile ilişki kurma, güdülenme gibi kavramların gerekliliğinden söz etmektedir. Yaratıcılık, bir olguya, farklı açılardan bakabilmeyi mümkün kılan algısal bir ihtiyaçtan doğar (Sungur, 1997).

Schachtel'e göre bu algısal eylem, bireyin ilgisi ile bir arada olmakta ve geleneksel düşüncenin kısıtlandığı kurallar tarafından sınırlandırılmamaktadır (Butcher ve Niec, 2005).

Bireyin ilgisi, kültürel değerleri, duyarlılığı, dikkati, güdüler, problemin seçici algıyla tanımlanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu nedenden dolayı, bireyin yeni bilgi ve kavramlar açısından, problemleri algılaması, anlamlandırması, tanımlaması ve yeni çözümler üretebilmesi, algılama kapasitesini geliştirdiği ölçüde mümkün olmaktadır (Plotnik, 2009).

2.2.6. Bilişsel – Gelişimsel Kuram

Feldman, bu kuramı açıklarken, Piaget'in "zihinsel gelişim" kuramından faydalanmıştır. Feldman (1988)'a göre, Piaget'in zihinsel gelişim kuramı ile bilişsel kuram arasında dört benzerlik bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralamaktadır;

- Çözüme tepki, çoğu kez sürprizlerden birisidir.
- Çözüm bir kez başarılı oldu mu, çoğu kez açık anlaşılır görülür.
- Sorun üzerinde çalışmada, genelde çözüme doğru çekilme duygusu olur.
- Çözüm bir kez başarılı mı önemi kalmaz.

Bu kuramlar arasındaki benzerlikler ile Feldman yaratıcılığı, zihinsel gelişmenin özel bir durumu olarak, Piaget'in kuramıyla benzerlik taşıyan aşamalar ile birlikte öngörmektedir. Eğitim psikologlarından bilişsel yaklaşımı destekleyenlerin yaratıcılık tanımı ise; problem çözmedeki esneklik, eş ve zıt anlamlı düşünerek bilgileri

işlemedeki akış ve oluşturulan fikir, düşünce veya ürünlerdeki özgünlüktür (Plotnik, 2009).

2.2.7. Faktöryalist Kuram

Bu kuramın ortaya atılmasındaki temsilcisi Guilford (1983)'dur. Guilford zekayı ve zekayı oluşturan özellikleri incelemiş ve “insan zekasının yapısı” modelini oluşturmuştur. Bu modelde zekanın üç boyutu bulunmaktadır. Bunlar;

- İşlemler
- Ürünler
- İçerik

İşlemler boyutunda, bireyin zihinsel sürecinde ne gibi etkinlikler gerçekleştiği incelenmektedir (Cropley, 2003). Ürünler boyutunda, bireyin algısal olarak bilgiyi kavrayışı ve gelen bilgiye istinaden ne tür yanıtlar verdiği incelenmektedir. İçerik boyutunda ise, bireyin zihinsel sürecinde ne tür yöntemler ne tür metaryaller kullanarak ilerlediği incelenmektedir (Mandler, 2002).

2.3. Yaratıcılık Süreci

İnsan beyninin, sonsuz sayıda düşünce, kombinasyon ve bağlantı yaratmasıyla yaratıcı düşünce süreci oluşur. Bu süreç şöyle gerçekleşir; Beyin ulaşan tüm uyarıları işler, uyarılar aracılığıyla oluşturulan kombinasyonlar birbirleriyle ilişkilendirilir ve düşünce ya da fikir adı verilen yeni bağıntılar oluşturulur (Dinç, 2000).

Yaratıcı düşünce, zihninin bilinçsiz ve kontrolsüz durumlarında anlık bir ilham ya da aniden beliren bir fikir olarak kendini gösterir (Mumford, 1998). Fakat yaratıcı düşünce süreci bundan çok daha fazlasını gerektirir. İlham gelinceye kadar bilinçli olarak ya da bilinçsiz olarak bir düşünme süreci gerçekleşir. Yaratıcı düşüncenin şekillendirilebilmesi, açıklanabilmesi için uzun zaman ve çalışma gerekmektedir (Rosenman, 1991).

Wallas, yaratıcı insanların yazdıkları üzerinde durarak çalışmalar yapmış ve yaratıcı sürecin klasik tanımını dört adım şeklinde oluşturmuştur. Wallas'a göre yaratıcılık sürecinin aşamaları şunlardır (Starko, 2001);

1. Hazırlık Evresi
2. Kuluçka Evresi

3. Aydınlanma Evresi
4. Doğrulama (Fikir Gelişmesi) Evresi

2.3.1. Hazırlık Evresi

Hazırlık aşaması bir soruna bilinçli sistematik ve mantıksal bir yaklaşım getirmeyi amaçlayan aşamadır. Hazırlık aşamasında; problem, ihtiyaç duyulan ya da gerçekleştirilmek istenen hedefler belirlenmektedir. (Argun, 2012, s. 42). Bu aşamada yaratıcı kişi probleme odaklanmakta ve problemin çözümü için gerekli olan bilgi ve materyalleri toplamaktadır. Toplanan bu bilgi ve materyallerin daha sonra çözüm açısından yeterliliği değerlendirilmektedir. Bu aşamada değerlendirme, problemi farklı boyutlarda ele almak ve kişiyi kalıp düşüncelerden ve sonuçlardan uzaklaştırmak amacıyla yapılmaktadır (Kaufman, 2009, s. 56).

2.3.2. Kuluçka Evresi

Kuluçka aşamasında anahtar kavramlar “ dinlendirmek”, “ kuluçkaya yatırmak” ve “ mayalamak” kavramlarıdır (San, 2004, s. 121). Bu aşama bireyin problem çözmek için hiçbir şey yapmadığı aşama olarak değerlendirilmektedir’. Bilinçli düşünmeye ara verilen aşamadır. Birey bilinçli düşünmeyip diğer etkinliklerle uğraşsa da aslında akli problemi düşünmeye devam etmektedir. Bu esnada, değişik düşünce ve fikirleri birleştirerek, problemi tanımlamakta ve çözümler üretmektedir (Weisberg, 2006, s. 72). Bentley’e (1999) göre bu aşamada problemden yola çıkılarak geçmişe gidilir ve sorun zihnin incelemesine bırakılır. Birey geçmişteki bilgilerini yeniden düzenler, fakat bu sırada birey yaptığı düzenlemenin farkında değildir. Bu aşamada problem henüz mayalanma aşamasındadır ve bilinenler, problemi çözmek için yeterli değildir. Bu dönemin ne kadar süreceği belirsizdir.

2.3.3. Aydınlanma Evresi

Bu aşama sezgisel süreçlerin önemli olduğu bir aşamadır. Hazırlık aşamasında tohumları atılan, kuluçka aşamasında farkına varmadan yeşeren yaratıcılık, birdenbire bu aşamada somutlaşır. Bazen günlerce bazen haftalarca süren bir kuluçka döneminin ardından gelen ve yaratıcı bireylerin “ işte buldum” dediği aşamadır (San, 2004, s. 121). Çözüm birdenbire kişinin zihninde belirmeye başlamıştır. Resmin son parçası tamamlanıp, yeni düşünce yaratılmıştır. Bu aşamada düşünceler yaratıcılığa temel

oluşturmaktadır. Bu düşünceler sonucun ya da sürecin bir parçası olabileceği gibi sonucun tam kendisi de olabilmektedir (Kaufman, 2009, s. 56).

2.3.4. Doğrulama ve Geliştirme Evresi

Bilinçli ve mantıksal düşünmenin ağırlıklı olduğu aşamadır. Bu aşama, aydınlanma aşamasında ortaya çıkan fikirlerin, ihtiyaçları karşılayıp karşılayamayacağı, hazırlık aşamasında elde edilen ölçütlere uyup uymayacağının anlaşılması ve sorgulanması sürecini içermektedir (Çelebi-Öncü, 2012, s. 5). İlgi ve uygulama bu aşamanın iki önemli özelliğidir. Doğrulama ve geliştirme aşamasında çözümün denenerek yeterli ve geçerli olup olmadığı doğrulanmaktadır. Bazen bu durum yeterli olmayabilmekte ve birey kuluçka aşamasında geri dönebilmektedir. Bazen de yeterli olan çözümün geliştirilmesi gerekmektedir (Bently, 1999, s. 92).

2.4. Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce

Yaratıcılık her insanda bulunan ve yaşamlarının her anında var olan bir yetenektir. Günlük rutin yaşantıdan, bilimsel araştırmalara kadar uzanan süreçler bütünü, bir tutum ve davranış biçimi olarak belirtilmektedir (Aral vd., 2006:1).

Genel düşünce, yaratıcılığın yaratıcı yeteneklere sahip özel insanlarda var olduğu yönündedir. Yapılan araştırma bulgularının neticelerinde, bunun doğru olmadığı görülmektedir. Her insanın doğuştan gelen bir yaratıcılık kabiliyetine sahip olduğu bulgusuna varılmıştır (Swahn and Svan, 2008:3).

Alex Osborn ve meslektaşı Sidney Parnes eğer doğru ortam ve fırsat verilirse her insanın yaratıcı olma potansiyeline sahip olduğunu farkettiler. Onların çalışmaları J.P. Guilford (1983), Paul Torrance (1995), Donald Mackinnon (1978), Calvin Taylor (1964) ve diğerleri tarafından yaratıcılığın geliştirilebilir bir beceri olduğu, sadece dâhilerde değil her insanın doğasında var olduğu şeklinde doğrulanmıştır (Johnston, 2003).

Eğitim, yaratıcı, yeni ve orijinal düşünebilen insanları ortaya çıkartabilmenin en kesin ve en önemli yoludur. Eğitimin önemli toplumsal sorumluluklarından birisinin, bireylerin ülke sorunlarını algılama, anlama, değerlendirme ve çözüm bulma kapasitelerini geliştirmek olduğu düşünülürse, öğrencilerde yaratıcılığın geliştirilmesi

çok önemlidir. Çünkü yaratıcılık gelişmenin ve ilerlemenin temelidir (Binbaşıoğlu, 2003).

Runco'a (2007) göre yaratıcılık insan yaşamının ve insan gelişiminin tüm temelini meydana getiren bir yetidir. Duygusal ve zihinsel etkinliklerde, her türlü çalışma ve uğraşın içinde yaratıcılık vardır. Çevresel yaklaşımlara göre yaratıcılık öğrenme ile ortaya çıkmış özgün davranışlardır (Roberts, 2003, s. 14).

Bütün bireyler yaratıcı yeteneklerle doğmakta ve yaratıcı olabilmektedirler. Fakat eğitim sisteminin, yaratıcı düşünceyle icatlar yaratmaya, bilinmeyenleri bulmaya, problemlere özgün çözümler üretmeye ve uygulama yapmaya olanak sağlaması gerekmektedir (Fisher, 1995; Sternberg, 2003).

Kimi insanlar diğerlerine nazaran daha yaratıcıdır, fakat yaratıcılık potansiyeli herkeste mevcuttur (Goodman, 1995, s. 85). Yaratıcılık bilincinin yerleşmesi ve yaratıcı tutumların kazanılmasının, yaratıcılık eğitiminin %90'ını oluşturduğu ifade edilmektedir (Davis ve Bull, 1978).

'Yaratıcılık yeteneğinin nadir öğrencilerde bulunduğu' ve 'bu kabiliyetin kullanılması için öğrencinin, başkalarının yardımına ihtiyaç duymadığı' şeklindeki yanlış bir anlayıştan dolayı, yaratıcılık eğitimi ya tamamen ihmal edilmekte ya da üstün zekalı oldukları belirlenen çok az sayıdaki öğrencilere verilmektedir (Özden 2005).

Çalışanların, kurum içerisinde bireysel beceri olarak yaratıcı davranışları sergileyebilecekleri gibi, örgüt içerisinde yaratıcılığı teşvik eden bir yapının oluşturulmasıyla da çalışanların yaratıcılığını arttırmak mümkündür (Zhang ve Bartol, 2010: 107).

Toplumda yaratıcı bireylerin sayısını artırmak başka bir ifade ile yaratıcılık yeteneğini ortaya çıkarmak ve geliştirmek ancak eğitim ile mümkündür (Karayağmurlu, 1993).

Teşvik ve kurumsal motivasyon çalışanların yaratıcılık düzeylerini artırır (Rice, 2006). Örgütler, ortak hedef ve amaçlar oluşturarak, belirli sistem ve modeller kullanarak, iş birliği ve dayanışma ortamı yaratarak, bireysel yaratıcılığı geliştirir, açığa çıkartır ve örgütsel faydalar için kullanırlar (Ulutaş, 2011:600).

Gartenhaus'a (2000) göre yaratıcılık bir sır değildir, her bireyde var olan ve insan yaşamının her döneminde görülen bir yetenektir. En yüksek yaratıcılık düzeyine ulaşmak, ender kişilerde görülen bir özelliktir. Fakat yaratıcılık eğitimi verildiğinde ve

yaratıcılığın oluşmasına imkân sağlayacak bir ortam oluşturulduğunda pek çok kişi belirli bir yaratıcılık düzeyine ulaşabilmektedir (Gardner: 1990, 51-52).

İlkel insandan günümüzün modern insanına, çocuktan sanatçıya dek bütün insanlar bilimsel ölçütlerle ölçülemese de yaratıcıdır. Temel fiziksel gereksinimlerini karşılayabilmiş ve ruhsal açıdan yaşama katılabilecek kadar sağlıklı bütün insanlar yaratıcıdır (Çalık, 1996).

Saban (2004; 98)' a göre yaratıcılık, parçalar arasında yeni ve alışılmamış ilişkiler kurabilme, olaylara yeni bir bakış açısı getirebilme becerisini ortaya çıkartmaktır.

Yaratıcılık kavramı tanımlanabilir ve insanların yaratıcılık becerileri geliştirilebilir (Joyce, Weil & Showers, 1992).

Bessis ve Jaqui (1973)' e göre yaratıcılık, her çocukta vardır ve bu yetenek eğitim ortamında uygun koşullar hazırlanarak geliştirilebilir.

Bir probleme çözüm getirebilmek için ya da yaratıcı bir fikir geliştirmek amacıyla, çeşitli yaratıcı düşünce tekniklerinden faydalanmanın, bilimsel çevreler tarafından da desteklendiği, aynı zamanda bu tekniklerin, yaratıcı çözüm getirebilme özelliklerinin var olduğu da kabul edilmektedir (Yanık, 2007).

2.5. Yaratıcı Düşünce Teknikleri

Yaratıcı düşünme teknikleri, yaratıcı düşünce ve buluş sahibi olarak tarihte yer alan bazı insanların düşünme teknikleridir. Yaratıcı bireylerin habersizce kullandıkları bu teknikler gün yüzüne çıkartılmakta, bilinen ve öğretilebilir etkinlikler olarak programlarda yer almaktadır (Özden, 2005).

Alanyazında, birçok yaratıcı düşünce tekniklerinden söz edilmektedir. Bu teknikler, yaratıcı çözümler üretmek, yeni fikirler geliştirmek, yeni ürünler veya sistemler meydana getirmek gibi çeşitli yaratıcı sonuçlar ve süreçler amaçlamaktadır.

2.5.1. Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası tekniği Alex Osborn (1957) tarafından, yeni ürünlere yeni isimler ve sloganlar üretme amacıyla kullanılmıştır. İlk kez reklamcılık alanında kullanılan bu teknikte, çok sayıda fikir üreterek, üretilen fikirler arasından kaliteli olanlar seçilip, ürün satışını arttırma amaçlı kullanımı hedeflenmiştir (Davies, 1971).

Beyin fırtınası, bir konuya çözüm getirmek, karar vermek ve hayal etme yoluyla düşünce ve fikir üretmek için kullanılan yaratıcı bir tekniktir. Buluş fırtınası olarak da adlandırıldığını dile getirirken, fikirlerin keşfinin sağlanmasından dolayı bu şekilde de adlandırıldığını belirtmektedir (Demirel, 2007).

Alex Osborn'a göre fikir üretilirken kullanılan beceri ile üretilen fikirleri eleştirirken kullanılan beceri farklı olduğundan dolayı, bu aşamaları birbirinden ayırmak önemlidir. Dolayısıyla bir grup insan yeni fikir üretirken, başka bir grup insan üretilmiş olan bu fikirlerin işe yararlılığı üzerine değerlendirme yaparak eleştiride bulunurlar. Ardından, bu değerlendirmeler ışığında üretilmiş fikirler üzerine beyanda bulunurlar. Hardingam (1997)'e göre, beyin fırtınası tekniğinin yaratıcılığı daha olağan kılması açısından dört temel kuralı bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralamaktadır;

- Eleştiri yapmak yasak. Katılımcıların hayal güçlerini daha özgürce kullanabilmeleri ve zihinlerinde imgeleme yapabilmeleri için eleştirilme endişesinden uzak olmaları gerekmektedir.
- Özgür düşünce. Katılımcıların uygulama esnasında ürettikleri düşünce ya da fikirlerin farklı olmasından çekinmemesi için, farklı düşünce ve fikirlerin, farklı çözümlere ışık tutacağı belirtilerek, katılımcıların özgür düşünmesi, farklı fikirler üretmesi teşvik edilir.
- Nicelik, nitelik getirir. Temel düşüncelerden birisi de çok sayıda fikir üreterek, çok sayıda iyi fikir elde etme olasılığını yükseltmektedir. Katılımcıların çok sayıda fikir üretmeleri teşvik edilir.
- Birleştirme ve geliştirme. Katılımcılar birbirlerinin düşüncelerinden ve fikirlerinden esinlenerek veya etkilenecek, fikirleri birleştirebilir böylece yeni fikirler geliştirebilirler.

Fazla fikir üretiminin, aralarından kaliteli düşünce çıkartılma olasılığı ile doğru orantılı olduğu varsayılmaktadır. Ortaya çıkan kaliteli düşünce sayısı ile yüksek derecede ilişkilidir (Gültepe, 2014).

Beyin fırtınası, bireylerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla yapılan, problemlere yaratıcı çözümler bulmak üzere kullanılan bir tekniktir (Gözütok, 2006).

Beyin fırtınası tekniği, beyin fırtınası öncesi, beyin fırtınası esnası ve beyin fırtınası sonrası olmak üzere üç aşaması bulunur (Isaksen ve Gaulin, 2005).

Beyin fırtınası öncesinde

Aşama 1:

Grubun hazırlanması

- Lider, konu hakkında geliştirmek için eğitilmelidir (liderin, yaratıcı düşünce ile ilgili bir kurs almış olması ya da en azından problem çözme konusunda çalışmış olması gereklidir).
- Roller ve sorumluluklar belirlenir (grup lideri, üyeler vb.).
- Grupları oluşturmak için katılımcılar cinsiyet, karakter, tarz vb. konularda sınıflandırılır.
- Gruplardaki katılımcı sayısı her bir yönetici için 5-7 arasında olmalıdır.
- Katılımcılar toplantıdan en az iki gün önce davet edilmeli ve onlara sorumlulukları anlatılmalıdır. Oturum ve özgeçmişleriyle ilgili bilgiler verilmelidir. İstenen düşünce türleriyle ilgili örnekler verilerek ve açıklamalarda bulunulmalıdır.
- Toplantı öncesinde oturum ana hatlarıyla anlatılmalı ve sürece dahil olan katılımcıların oryantasyonunu sağlanmalıdır.
- Süreç öncesinde kişisel görüşlerin açıklanmasına izin verilmelidir.

Göreve (Beyin Fırtınası) hazırlık

- Liderin ilk işi sorunu incelemektir. Tartışılacak konunun tanımlanması gerekir.
- Problem ile ilgili cümlelerin belirlenmesi (basit, özel, kolay ya da karmaşık olabilir).
- Problem cümleleri arasından istenenlerin, farklı ve sıra dışı olanların seçilmesi.
- Uyarıcı sorulardan oluşan fikirlerin listelenmesi.

Çevrenin Hazırlanması

- Beyin fırtınası oturumlarında heyecan önemlidir.
- Katılımcılar seviyelerine göre sınıflandırılır.
- Oturumu desteklemek için ana hatları belirlenir.
- Kışkırtıcı sorular hazırlanır.

Beyin fırtınası esnasında

Aşama 2:

Yargılayıcı olmama gerekliliği

- Eleştiride bulunulmamalı. Olumsuz fikirlerin değerlendirilmesi sonraya bırakılmalı.
- Pedal çevirmeden gidiyormuşçasına, sınırsız düşünmenin serbest olduğunu unutmamak gerekir. Çılgınca fikirler, sıradan fikirlerden daha iyidir.
- Oturuma, amacın açıklanması ve kısa bir soru – cevap etkinliği ile başlanır.
- Oturumun ana hatları, herkesin anlayacağı ama sıra dışı bir dille açıklanır.
- Ana hatları nezaketle ama sıkıca uygulanır.

Grubun iletişimini sağlamak

- Kombinasyon ve geliştirme aranır. Katılımcıların fikirlerini, diğerlerinin fikirlerinden hareketle bir adım daha öteye götürmeleri sağlanır.
- Oturum sırasında fikir akışı yavaşladığında, lider kendi fikirleriyle süreci canlandırmaya çalışır.
- Ateşleyici fikirler çoğaltılmaya çalışılır.
- Kuluçkadakilerin çatlaması (saklanan fikirlerin açıklanmasını) sağlanır.
- Oturumlar için en çok 30-35 dakika yeterlidir.
- Tüm fikirler kabullenerek ödüllendirilir.

Süreci Geliştirmek

- Nicelik önemlidir. Çok sayıda fikir arasından, yararlı fikir çıkma olasılığı daha fazladır.
- Oturuma başlamadan önce bireysel fikir listeleri toplanır.
- Tercih edilene kadar herkesin fikrini not etmesi sağlanır.
- Kayıt için bir tane sekreter seçilir (Gerekirse iki tane).
- Bir ısınma turu düzenlenir. Bu esnada tekniğin prensipleri, ilkeleri uygulanır.
- Oturum kaydedilir.

Beyin fırtınası sonrasında

Aşama 3:

Sonuç

- Bazen fikirlerin en iyisi bir sorunu çözdükten sonra akla gelebilir.
- Kombinasyon, ayrıntılama vb. daha iyi fikirleri geliştirmek için kullanılır.

- En saçma fikirler tekrar düşünülür ve en iyi çözümü yaratmak için onların nasıl düzenlenebileceği araştırılır.
- Oturum sonrası bireysel fikirler eklenir.
- Geri bildirimi sağlanır ve teşekkür edilir.

Değerlendirme

- En sonda yapılan değerlendirme, problemin çözümünde doğrudan sorumludur.
- Fikirlerin değerlendirilmesi için ayrı bir oturum düzenlenmeli. Fikirler katılımcılara açıklanmamalı ve daha küçük, farklı bir grupla incelenmelidir.
- Pratik testler (örneğin, pilot uygulama) en çok arzulanan doğrulama yöntemidir.

Uygulama

- Yaratıcılık süreci bir fikirle bitmez ama bir fikirle başlar.
- Beyin fırtınası 1 tane altın için 4 ton cevheri aramaya benzer.

Beyin fırtınası tekniği, ilk olarak Osborn (1957) tarafından, reklamcılık sektöründe ürünlere yeni isimler bulmak ve yeni sloganlar geliştirmek amacıyla kullanılmıştır. Günümüzde hem örgütsel amaçlarla hem de eğitimsel amaçlarla kullanımı devam etmektedir.

2.5.2. Scamper

Osborn (1993)'a göre scamper, beyin fırtınası tekniğinin bir sisteme oturtulmuş halidir. Bu teknikte, beyin fırtınası tekniğine ait adımlar, katılımcılara sorular yönlendirilmek esasıyla adım adım uygulanmaktadır.

Scamper ile beyin fırtınası tekniği aynı gibi görünse de iki teknik arasında farklılıklar mevcuttur. Beyin fırtınası tekniğinin uygulama esnasında üretilen fikirler benzerlik taşıyabilir, hatta birbirinin aynı fikirler üretilir ve katılımcılar konudan uzaklaşabilir. Fakat scamper tekniği sayesinde, sisteme oturtulmuş bu basamaklar ile her basamakta katılımcılara yönlendirilen sorular ile bireyler farklı açıdan düşünmeye yönlendirilmektedirler. Bu sayede konunun dağılması veya belli bir fikir üzerine saplanıp kalınması önlenmektedir (Swain, 2001).

Scamper tekniği, kişilere alternatif düşünme yolları sunan ve bunu bireylere yöneltilen bir dizi sorular ile başarabilen bir tekniktir (Michalko, 2006). Scamper için, takılıp

kaldığımız düşünsel kalıpların dışına çıkmamıza imkân sağlayan eğitici bir teknik olduğu ifade edilmektedir (Yıldız (2011)).

Yeni bir fikir, zaten hali hazırda var olan başka fikirlerin değiştirilmesi ile meydana gelmektedir. Her eski fikir, yeni bir fikir için ışık olmaktadır. Scamper, bu noktada var olan eski fikirlerin işlenerek, onlardan yeni fikirler üretilmesini desteklemektedir. Bireyler, scamper tekniği ile yeni fikir üretmeye çalışırken, bir plan dahilinde düşünmektedirler (Roger, 2011).

Scamper tekniği, bir grup katılımcıdan istenilen çok sayıda fikirler bütünü, belirlenmiş adımlar ile kısa zamanda elde etme üzerine kurulmuş bir tekniktir. Bu teknikte bireylerin, hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını kullanmaları sağlanmaktadır. Scamper, eleştirilmeksizin ve yargılanmaksızın, bir konu üzerindeki düşünce ve fikirlerini yüksek sesle dile getirilmesi esasına dayanan bir tekniktir (Rawlison, 1995).

Scamper, akla gelmesi istenilen yedi İngilizce kelimenin baş harflerinden oluşan bir sözcüktür (Michalko, 2006). Scamper tekniğinde kullanılan soru kalıpları A. Osborn tarafından oluşturulmuştur. Ancak daha sonra beyin araştırmacısı ve yazar Bob Eberle (1997) tarafından geliştirilmiştir. Eberle (1997), scamper tekniğine ait basamakları şu şekilde sıralamıştır;

- S: Substitute (Yer değiştirme)
- C: Combine (Birleştirme)
- A: Adapt (Uyarlama)
- M: Modify, Minify, Magnify (Değiştirme, Küçültme, Büyütme)
- P: Put to other uses (Başka amaçlarla kullanma)
- E: Eliminate (Yok etme)
- R: Reverse, Rearrange (Tersine çevirme, Yeniden düzenleme)

Yer Değiştirme (Substitute): İlk adım olan yer değiştirmede, öncelikle karar verilmesi gereken neyi değiştirmek istediğimizdir. Bu sorunun cevaplanması ile bu adım gerçekleştirilmeye başlar (Eberle, 1997).

Değiştirilmek istenilen şey bir fikir, süreç, duygu, nesne veya problem olabilmektedir. Scamper tekniğinin bu aşamasında önemli olan yer değiştirilmek istenilen olgunun yerine (fikir, düşünce, nesne vb.) başka bir olgu bulabilmektir. Olgunun tamamı ya da bir bölümü değiştirilmek istenilebilir. Tamamı ya da bir kısmının değiştirilmesiyle

neler yapılabileceği üzerine sorular yöneltilerek, katılımcılardan bu yöneltilen sorulara yanıtlar istenir (Alyazad, 2014).

Bu aşamada yöneltebilecek sorular şu şekilde olabilmektedir (Eberle, 1997; Majid, vd., 2003; Buser, vd., 2011);

- Başka nerede bu ürün satılabilir?
- Bu ürünün satış alanını değiştirebilir miyim?
- Bu nesne vb. başka hangi malzemeler kullanılarak yapılmış olabilir?
- Bu nesnenin bir bölümünü başka ne ile değiştirebilirim?
- Projenin süresini ve uygulama yerini değiştirebilir miyim?
- Bu nesnenin hangi parçasını değiştirerek daha kullanışlı hale getirebilirim?

Birleştirme (Combine): Yaratıcılığın temelinde, birbiriyle ilgisi olmayan iki nesnenin birleştirilmesi yatar. Scamper tekniğinin bu aşamasında amaç, birden fazla ve birbirinden farklı nesnelerin bir araya getirilmesiyle oluşturulabilecek yeni, farklı, faydalı nesneler üretmektir. Birleştirilmesi istenilen şeyler, yalnızca nesneler değil, birbirinden ilişkisiz fikirler, düşünceler veya bilgiler de olabilmektedir (Cheung ve Lau, 2010).

Scamper tekniğinin her aşamasında olduğu gibi bu aşamasında da olan ve katılımcılara yöneltilen sorular şu şekildedir (Eberle, 1997; Gladding, 2011; Toraman ve Altun, 2013);

- Bu nesneyi hangi malzeme ile birleştirebilirim?
- Bu nesne başka ne ile birleştirilebilir?
- Hangi fikirler birleştirilebilir?
- Hangi özellikleri birleştirebiliriz?
- Hangi amaçları birleştirebiliriz?
- Bu nesneyi ne ile birleştirerek daha kullanışlı hale getirebiliriz?
- Bu nesneyi başka bir nesne ile birleştirirsem ne gibi bir işlevi olur?

Uyarılama (Adapt): Scamper tekniğinin üçüncü basamağı olan uyarılama basamağında, üzerine düşünülen olgunun farklı durum ya da kullanımlara uyarlanması hedeflenmektedir (Buser, vd., 2011). Bu aşamada, mevcut olan nesne üzerinde değişiklikler yaparak, yeni durumlara uyum sağlaması ya da farklı özellikleri ile farklı kullanım şekilleri ortaya çıkartılması amaçlanmaktadır (Alyazad, 20014).

Katılımcılara örnek vermek gerekirse bu aşama için, kar lastiği örneği verilebilir. Bu aşamada katılımcılara şu sorular yönlendirilebilir (Gladding ve Henderson, 2000; Jelena, Apple, Toby ve Tong, 2014);

- Bu nesneyi kutuplarda ya da çölde de rahat kullanmak için neler yapılabilir?
- Bu nesneye benzeyen başka neler var?
- Bu ürünü tek bir ürün yerine iki ürün haline nasıl dönüştürebiliriz?
- Bu nesnenin başka hangi özellikleri olsun?
- Problem karşısında bu nesneyi yeni duruma nasıl uyarlayabiliriz?
- Bu konuda kimlerden öneri alabiliriz?

Değiştirme, Küçültme, Büyütme (Modify, Minify, Magnify): Scamper tekniğinin bu değiştirme, küçültme ve büyütme aşamasında, orijinal nesnenin fiziksel boyutlarıyla oynayarak (hacmi, boyutu vb.), kalitesinde değişiklikler yaparak, daha hızlı veya daha yavaş olmasını sağlayarak, ne gibi yeni olgular üretilebileceği üzerine konuşulur. Ayrıca bu değişikliklerin gerçekleştirilmesi ile meydana ne gibi yeni durumlar geleceği de tartışılır (Alyazad, 2014).

Bu aşamada da katılımcılara yöneltilecek çeşitli sorular şu şekildedir (Glenn, 1997; İslim, 2009; Jagiello, 2012; Majid, vd., 2003);

- Bu nesnenin rengi başka ne olabilir?
- Bu nesnenin şeklinde nasıl bir değişiklik yapabiliriz?
- Eğer bu nesne daha büyük olsaydı ne olurdu?
- Eğer bu nesne daha küçük olsaydı ne olurdu?
- Bu nesne daha ağır olsaydı nasıl olurdu?
- Bu nesnenin boyu daha kısa olsaydı nasıl olurdu?
- Bu nesne daha hızlı olsaydı nasıl olurdu?
- Bu nesne daha yavaş olsaydı ne olurdu?
- Bu nesneyi daha geniş ve güçlü nasıl yapabilirim?
- Bu nesneyi nasıl daha eğlenceli bir hale getirebilirim?
- Bu nesne şeffaf olsaydı nasıl olurdu?
- Bu nesne sabit hiçbir yere hareket etmiyor olsaydı nasıl olurdu?
- Bu nesne konuşsaydı bize ne söylerdi?

Başka Amaçlarla Kullanma (Put to other uses): Scamper tekniğinin bir sonraki adımında (başka kullanım yerine koyma, amacını değiştirme), katılımcılardan ellerindeki nesneyi her zaman kullandıkları amacın dışında, farklı amaçlar için kullanmaları istenilmektedir (Eberle, 1997). Yaratıcı bireyler herhangi bir nesne, fikir, düşünce ya da olgudan farklı şeyler meydana getirebilir veya onu kullanım amacı dışında kullanabilirler (Miller, 2002).

Bu aşamada katılımcılara şu sorular yönlendirilebilir (Jelena, Apple, Toby ve Tong, 2014; Majid, vd., 2003; Yıldız ve Israel, 2001);

- Bu nesneyi başka hangi amaç ile kullanabiliriz?
- Başka insanlar bunu hangi amaçla kullanıyor olabilirler?
- Bu nesneyi nasıl yenilebilir hale getirebiliriz?
- Bunun için başka neler kullanabiliriz?
- Bunun reklamını nasıl yapabiliriz?
- Bir problemimiz var ve bu problemin çözümünde bu nesneyi nasıl kullanabiliriz?

Yok Etme (Eliminate): Yok etme, çıkarma aşaması olan bu adımda, katılımcılardan nesnenin veya olgunun bir bölümünü, bir özelliğini veya tamamını atmaları veya kaldırmaları istenmektedir (Moreno, 2014). Bazı fikirler, nesneler, olgular basitleştirilerek düşünüldüğü zaman, istenilen amaca daha kolay ulaşılabilir. Bakış açısını değiştirmek çoğu zaman kişiye yeni fikirler kazandırabilmektedir (Buser, vd., 2011).

Bu adımda katılımcılara şu sorular yönlendirilebilir (Alyazad, 2014; Glenn, 1997; İslim, 2009);

- Bu nesnenin hangi parçasını çıkartabiliriz?
- Bu nesnenin en önemli parçası hangisidir?
- Bu nesnenin sizce artık işimize yaramayan parçaları neler?
- Bu nesneden neyi çıkartırsak daha güzel görünür?

Tersine Çevir, Yeniden Düzenle (Reverse, Rearrange): Scamper tekniğinin son aşaması olan tersine çevirme, yeniden düzenleme tekniğinde, olay ya da olguların var olan durumu yeniden düzenlenerek sonuçlar tartışılmaktadır. Bakış açılarını tersine çevirmek, kişilere farklı fikirler, düşünceler kazandırabilmektedir. Çünkü birey tersine

çevirme veya yeniden düzenleme basamağında, göremediklerini görebilmekte, düşünemediklerini düşünmekte ve fark edemediklerini fark etmektedir (Yağcı, 2012). Scamper tekniğinin son aşaması olan bu adımda, katılımcılara şu sorular yöneltilebilir (Glenn, 1997; Jelena, Apple, Toby ve Tong, 2014; Michalko, 2006);

- Bu nesneyi sen tasarlasaydın nasıl bir tasarım yapardın?
- Bu nesnenin birden fazlasını nasıl kullanabiliriz?
- Sizce bu nesnenin bir parçasıyla başka bir parçasının yerini değiştirebilir miyiz?
- Bu nesneyi engelli bireylerin kullanabileceği şekilde nasıl tasarlayabiliriz?
- Bu nesnenin hangi parçalarını yeniden tasarlayabiliriz?
- Bu nesneyi baş aşağı kullanmak nasıl mümkün olur?
- Bu işleyen sürecin tam tersini yaparsak nasıl olur?
- Bu nesne için başka hangi düzenlemeler yapmak mümkün olabilir?

Scamper tekniği ile çalışırken, bu basamaklar uygulandığı esnada eğer nesne ile çalışılacaksa, nesnenin kullanımı ve tanıtımı ile ilgili bir ön çalışma yapılması ve nesnenin katılımcılara tekniğin uygulama öncesinde tanıtılması gerekmektedir (Eberle, 1997).

2.5.3. Altı Şapka Düşünme Tekniği

Altı şapka düşünme yöntemi, 1984 yılında Edward De Bono tarafından, batının geleneksel çözümleme ve kanıtlama üzerine kurulu olan araştırma yapısı olduğunu öne süren, çözümleme ve kanıtlama ile yeni kavramlar üretilemeyeceği savından yola çıkarak geliştirilmiştir (Patris, 2004).

Bu teknikte esas olan, konuları farklı bakış açıları ile inceleyebilmektir. Bu teknikte, mantığı duygulardan, bilgi birikimi ise yaratıcılıktan ayrı tutarak çok yönlü bir düşünme sistemi amaçlanmaktadır. Daha iyi ve pratik düşünebilme konularında, pozitif yaklaşımlarda, yeni fikirler üretmede ve karar vermede bireylere yardımcı olmaktadır. Teknik sadece düşünmeye yardımcı olmakla kalmayıp, disiplin ve prensip kazandırmakta, pozitif davranış kazandırmakta ve ayrıca problemlere karşın çözüm üretme konusunda ise önemli bir etken olmaktadır (Can, 2005).

Altı şapka düşünme tekniği, sahip olunan bilgi birikimin, farklı açılardan yönlendirilebilmesi temelinde, düşünme sisteminin kategorilere ayrılmasına dayanan

bir yaklaşımdır. Düşünmenin kategorilere ayrılması, bir problemin ya da konunun çok yönlü incelenmesini sağlar (Nichols, 2006).

Altı şapka düşünme tekniği, olaylara, olgulara tek yönlü bakılmasını önlemekte ayrıca insanların düşünme yöntemlerinde belli başlı kalıplar içerisinde kalmalarını önlemektedir. Bu teknik kendi içerisinde, farklı bakış açılarına ve farklı düşünme biçimlerine yer verdiği için, meydana gelen olayı da olguyu da her açıdan inceleyerek, doğru kararlar verilmesine olanak sağlamaktadır. Bu teknik içerisinde yer alan şapkalar, birçok düşünme tekniğini kapsamaktadır (Can, 2005).

De Bono (1997), tıbbi kanıtlardan yola çıkarak, bireylerin konuları düşünürken beyinlerinin hemen hemen tüm bölümlerini kullandıklarını, bu düşünme esnasında yönlendirilmeleri durumunda, yeni düşüncelerin üretilmesinin, karar alma niteliğinin iyileştirilmesinin ve düşünme zamanının kısaltılmasının mümkün olduğunu ileri sürmektedir. Bu gibi durumda, her şeyi aynı anda düşünmek yerine, düşünmeyi farklı bölümlere ayırmayı önermektedir (Patris, 2004).

Edward De Bono, altı renk şapkayı kullanarak düşünme biçimlerini ve becerilerini geliştirmeye, doğru düşünmeyi öğrenmeye dikkat çekmektedir. De Bono (1997), bu altı renk şapka ile ilgili şu bilgileri vermektedir;

1. Beyaz şapka; Üzerinde çalışılan konuya ait bilgilerin, sayısal verilerin, araştırmaların ve kanıtlanmış kuramların tarafsız ve objektif olarak verildiği ve değerlendirildiği şapkadır (tarafız, objektif).
2. Kırmızı şapka; Üzerinde çalışılan konulara duygusal olarak yaklaşmayı ve o konular ile ilgili barındırdığı ya da hissettirdiği şekilde değerlendirme ve yorumların yapıldığı şapkadır.
3. Siyah şapka; Çalışılan konu üzerine kötümser, karamsar, negatif bakmayı gerektiren şapka türüdür. Ayrıca, gelecekte karşılaşılabilecek riskler, sorunlar ve olumsuz yönlerin ifade edildiği şapka türüdür. Konu ile ilgili görülmesi gereken zayıflıkları ve o konunun neden yapılmaması gerektiğini ortaya koymaya çalışır.
4. Sarı şapka; İyimser ve umutlu şapka türüdür. Çalışılan konu üzerinde olumlu düşünceler yaratır. Konunun ve durumun pozitif yönlerini göstermeye çalışarak geleceğe dair umutlu bir bakış sergiler.

5. Yeşil şapka; Yenilikçiliği, yaratıcılığı teşvik etme üzerine kullanılan şapka türüdür. Konulara, durumlara karşı alternatif yollar araştırılır. Fikir üretilen ve farklı yolların bulunduğu şapka türüdür.
6. Mavi şapka; Toplantının yönetilmesini, sonuçların ortaya konmasını, durumun analiz edilmesini ve düşüncelerin sistematik bir hale getirmesini sağlayan şapka türüdür (moderatör).

McAleer (2007)'e göre altı şapka tekniğinin şu gibi avantajları söz konusudur;

- Kolayca uygulanabilir, bu yüzden öğretilmesi de kolaydır.
- Düşünce yapılarını birbirinden ayırarak karışmasını önler.
- Bireylere farklı açılardan düşünmeleri için imkân tanır.
- İş birliği sağlamasından dolayı, tartışmaların kısır döngüye girmesini önleyerek yapıcı keşifleri destekler.
- Karar vermeyi kolaylaştırır.
- Tekniğin uygulama esnasında, bireyleri ayrıştıran yapılardan uzaklaştırdığı için, etki altında bırakmadan herkese yaratıcı ve yenilikçi olabilmesi açısından fırsat tanır.

Tekniğin bu avantajlarının yanı sıra, dinleme, konuşma, okuma, yazma, problem çözme, karar verme, liderlik etme, yaratıcı düşünme becerisini geliştirdiği ve sistemli bir şekilde bireylere öz değerlendirme sağlayarak bağımsızlığı geliştirdiği, bireylerin kendilerine güvenlerini desteklediği bir grup çalışmasıdır (McAleer, 2007).

Bu teknikte şapkalar birçok düşünme metodunu barındırmaktadır. Ayrıca tekniğin uygulama kolaylığı sayesinde, insanlar tarafında çabuk benimsenen zevkli bir yöntem olduğu söylenebilir. Tekniğin işlevini genel olarak şu şekilde özetlemiştir (Semerci, 2003);

- Belirlenmiş rolleri, belirlenmiş kurallara göre hayata geçirme imkânı.
- Dikkati yönlendirmektedir.
- Farklı bakış açısı getirebilmek adına, uygun ortamı sağlamaktadır.

Hemen hemen her alanda varlığını gösteren altı şapka tekniği, bireylere ve kurumlara, değişim, gelişim, farkında olarak düşünme ve merak yaratabilme adına fırsatlar sağlarken, yaratıcı ve farklı düşünmeye de yardımcı olmaktadır (McAleer, 2007).

2.5.4. Yanal Düşünme

Edward De Bono tarafından 1967 yılında ileri sürülen bu teknik, dikey düşünme kavramıyla beraber incelenmiş ve tanımlanmıştır. Dikey düşünme yönteminin odak noktası, sorundan veya ihtiyaçtan yola çıkarak doğru cevaba ulaşmak, mutlak doğruyu elde etmektir.

Yanal düşünce tekniğinde ise, probleme ya da soruna yönelik doğru cevabı bulmak yerine, doğruyu bulma yolunda birden fazla doğruya ulaştıracak yeni fikirlerin üretildiği bir yaratıcı düşünce sistemi kurmak esastır (De Bono, 1990).

Edward De Bono (1990)'a göre yanal düşünme tekniği, yaratıcılık, iç görü ve mizah yakından ilişkilidir. Aynı temelden gelen bu dört süreç, zihnin mantıksal düşünme yönüyle kullanılmasının çok farklı birer yoludur. Yaratıcılık ve yanal düşünme yakından ilişkilidir, fakat yaratıcılık çoğu zaman bir sonucun tanımlanması, yanal düşünme ise bir sürecin tanımlamasıdır. Yanal düşünme tekniği, yeni fikirlerin üretilmesiyle bağdaştırılır. Yeni fikirler, bilimden sanata, politikadan kişisel mutluluğa kadar, her alanın değişiminde ve ilerlemesinde rol oynamaktadır.

Düşünmenin amacı bilgiyi toplamak ve mümkün olan en iyi şekilde onu kullanmaktır. Zihnin sabitlenmiş kalıplar oluşturma ve koruma işlevi vardır. Dolayısıyla, eski kalıpları yeniden yapılandırmak ve onları güncelleştirmek için bazı gereksinimler olmadıkça, yeni bilgilerin en iyi şekilde kullanılmasını sağlamak mümkün olmayacaktır. Geleneksel düşünce sistemleri, bu tür kalıpları nasıl destekleyip, geçerliliğini nasıl koruyacağımızı öğretir. Ancak, yeni olguların nasıl ortaya çıkarılacağı ve eski kalıplardan nasıl kaçınılacağı bilinmedikçe, mevcut bilgilerin en iyi şekilde kullanılmasından elde edilecek sonuç, daima olması gerekenden daha az fayda sağlayacaktır (De Bono, 1990).

Edward De Bono dikey düşünme sistemi ile yatay düşünme sistemi arasındaki farkı şöyle açıklamıştır; dikey düşünme sistemi, doğru olduğunu düşündüğü bir tek çukuru daha derine kazmakken, yatay düşünme sistemi ise birden fazla ve farklı çukurlar kazmaktır. Yanal düşünme tekniği, olaylara ve olgulara farklı bakış açısı geliştirmeyi hedefler. Sıradan bakış açılarından daha farklı ve yaratıcı fikirler ortaya koymayı hedefler (De Bono, 1990).

De Bono (2015), yanal düşünce tekniği ile ilgili birkaç tekniği şu şekilde belirtmiştir;

Rastgele fikir oluşturma aracı

Katılımcı, rastgele bir nesneyi, sözlükten seçtiği rastgele bir kelime ile eşleştirir ve bu ikisinin kesişim noktası üzerine düşünerek fikirler yürütür. De Bono (1990), bu tekniğin örnek uygulaması olarak, bir ofisteki fotokopi makinesiyle, burun kelimesini eşleştirir. Bu iki kelime, çıktı alırken makine başında beklemektense, çıktı işleminin bitince makineden lavanta kokusu gelmesi ile insanları uyarması fikrinin geliştirilmesine olanak tanır.

Provokasyon fikir oluşturma aracı

Provokasyon kelimesinin, buradaki amacı yeni fikir oluşturmaktır. De Bono (1990), nehir kirliliğini göz önüne bulundurmaya ve “fabrika kendi havasında” provokasyonu oluşturmaya bir örnek veriyor. Bir fabrikanın gerçekleştirdiği üretim sürecinin ardından elinde kalan atıklardan kurtulması gerektiğinden, atıklar ile ilgili bir fikir geliştirirler ve bu problem için bir çözüm geliştirirler. Bu geliştirilen çözüm yolu, daha sonra bazı ölkelerde kanun haline getirilmiştir.

Birden fazla provokasyon yöntemi bulunmaktadır. Arzulu düşünce, abartı, ters çevirme, kaçış, çarpıtma veya ortaya çıkarma gibi ayrı provokasyon yöntemlerinden uygun olanın seçilmesiyle gerçekleştirilir. Düşünür, provokasyonların bir listesini oluşturur ve daha sonradan düşüncelerini yeni fikirlere ilerletmek için kullanır.

Hareket teknikleri

Bir düşünür, provokasyonlar ile elde ettiği fikirlerini, aşağıda yazan teknikler ile ileri taşıyabilir;

- İlke çıkarmak
- Farklılıklara odaklanmak
- Andan ana (moment to moment)
- Olumlu yönler odaklanmak
- Özel durumlar yaratmak

İlke çıkarmak; farklı alanlardaki, farklı yöntemleri, farklı üretim aşamalarını veya farklılaştırılmış süreçleri inceleyerek, onların işleyiş prensiplerinden ilkeler çıkartmak ve bunları kendi fikirleri üzerine uygulamak. Farklılıklara odaklanmak ve olumlu yönler odaklanmak, bir fikrin, bir ürünün, hizmetin, organizasyon yapısının veya işleyen sürecin, olumlu yönlerine veya farklı yönlerine odaklanarak yeni fikirler

geliştirmektir. Özel durumlar yaratarak, daha önceden geliştirilmemiş veya üretilmemiş bir ürün ile yeni pazarlar yaratabilir, hatta daha önceden olmayan bir sektör bile geliştirilebilir.

İtirazlar ile fikir üretme aracı

“Neden” sorusunu sormak için tasarlanmış bir araç.

Tehtit edici olmayan bir şekilde; “bu şey neden var?” “Neden bu şekilde yapılıyor?” diye sorgulayarak, işleyiş detaylandırılır ve yeni fikirler üretilmeye çalışılır.

“Neden” sorusu, o konu hakkında çok net bir algılayış ve dolayısıyla yeni fikirlere yol açmaktadır.

Örneğin, bir kişi kahve fincanları üzerindeki kulplara itiraz ettiğinde, o kulpların var olma nedeni, (kahve fincanlarının çok sıcak olduğundan dolayı direk tutulamaz oluşu) bir yanıt oluşturur. Birey, buradan yola çıkarak düşünür, kahve fincanlarının direk parmaklar ile tutulabilecek şekilde ısı yalıtımlı yapılabileceği fikrini yürütebilir.

Çürütme

Genel kabul görmüş düşünceleri sorgulama olarak bilinen çürütme tekniğinde, çoğunluğun doğru bildiği konular üzerine gidilir ve bu doğruların aslında yanlış olduğu fikrine dayanarak, sorular sorularak çürütülmeye çalışılır.

“Genel olarak kabul görmüş her şeyi al ve soru sor” düşünce yapısıyla, zıt bir görüş alınır ve inandırıcı bir şekilde bu zıt görüş ispatlanmaya çalışılır.

Bu teknik De Bono (1990)’nın “altı düşünce şapkası”nın siyah şapkasına benzetilmektedir. Bu da ihtiyatlı ve muhafazakâr olmanın nedenlerini belirlemeye bir ışık tutmaktadır.

Herkesin içinde mevcut, gizli bir güç olarak kabul edilen, eğitim yoluyla geliştirilebilen yaratıcı düşünce tekniği olan yanal düşünme, De Bono (1990) tarafından alışlagelmişlerin dışında bir yaratıcı düşünme türü olarak ifade edilmektedir. Problem çözme konusunda bireyin geçmişte sahip olduğu bilgi birikimi ve tecrübeleri zaman zaman yetersiz kalabilmektedir. Çözümü zor problemlerin, alışlagelmiş yöntemlerden ziyade farklı tekniklere ihtiyaçları vardır. Bu yöntemlerin temelinde yanal düşünme yer almaktadır (De Bono, 1990).

Yanal düşünme tekniği, karşılaşılan soruna veya probleme, yaratıcı çözüm üretebilme süreci olarak ifade edilmektedir. Problemin çözümünden ziyade, problemin yeni, farklı bakış açılarıyla incelenerek, birbirinden farklı çözümler üretilmesine yönelik teoridir. Bu bağlamda, yanal düşünme, yaratıcı düşünce ve problem çözme sürecinde, en etkin bileşenlerin başında yer almaktadır (De Bono, 1990).

2.5.5. Sinektik

Gordon (1961) sinektik tekniğini, yaratıcılık konusunda bireylerin farkında olmadan kullandıkları yöntemleri araştırarak ortaya çıkartmıştır. Birbiriyle ilişkisi olmayan parçalar arasında bağlantı kurmak olarak tanımlanmaktadır.

Sinektik, endüstri kuruluşlarındaki problemlere yaratıcı çözümler üretmek ve geliştirmek amacıyla ilk kez Gordon ve meslektaşları tarafından kullanılmıştır (Açıkgöz, 2006).

Uygun yaratıcı çözümlerin oluşturulması için, bilinmeyen, tuhaf problemleri daha tanıdık, daha bilindik hale getirmek için merkezinde bulunan metafor ve analogilerden yararlanır. Buna ek olarak, bazı durumlarda kişiler problemin çok içerisinde yer alırlar, bir bakıma ağaçlardan dolayı ormanı görüp algılayamazlar. Bu durum ise, yaratıcı problem çözümünü güçleştirir. Böyle bir durumda, sinektik tekniğinin yapısına uygun metafor ve analogilerden yararlanmak, problemlere farklı bakış açısı getirilerek yaratıcı çözümler üretilmesini sağlar (Seligmann, 2007).

Metafor: Türk Dil Kurumu'nun tanımıyla 'mecaz' anlamına gelmektedir. Sinektik tekniği içerisinde mecazi varsayımlar ile kendini göstermektedir.

Analoji: Türk Dil Kurumu'na 'benzeşme, benzeşim' olarak tanımlanmaktadır.

Hem metafor açısından hem de analogi açısından, bireyin kendini mecazen problemin yerine koyması veya bireyin kendini üzerinde çalıştığı ürüne benzetmesi sayesinde, bakış açısını değiştirir ve göremediği önemli noktaları fark etmesine neden olur.

Günlük yaşamda yaratıcılık önemlidir. Yaratıcılık süreci sıradan ve yaratıcılık tanımlanabilir. İnsanların yaratıcılıkları geliştirilebilir. Yaratıcılık süreçleri her alanda aynıdır. Sinektik tekniği de bu temele dayanmaktadır (Joyce; Weil; Showers, 1992).

Sinektik tekniğinin işlevsel mekanizmalarını üç boyutta incelemiştir. Bunlar (Seligmann, 2007);

- Doğrudan analogi
- Kişisel analogi
- Zıtlıkların bir araya gelmesi

Doğrudan analogi

Bu analogi türünü kısaca ve basitçe tanımlamak gerekirse, iki nesne veya kavramın karşılaştırılmasıdır. Bir alandaki gerçekler, üretilen teknolojiler veya sahip olunan bilgiler, diğer alanlarda geliştirilecek olan fikirlerin temelini oluşturmaktadır. Bu analogi türünde, en yakın olası çözümler oluşturulur (Seligman, 2007; Açıkgöz, 2006; Özden, 2005; Hummel, 2004).

Seligmann (2007), sinektik tekniğinde kullanılan bu analogiyi; bir problemi yeni çerçevede gözlemlemek olarak tanımlamıştır.

Doğrudan analogide, problem koşullarının ve durumlarının başka bir duruma, koşula aktarılarak incelenmesi olarak açıklamaktadır (Açıkgöz, 2006).

Kişisel Analogi

Kişisel analogiyi, kişinin kendini, üzerinde çalıştığı problem, ürün vb. yerine koyması olarak ifade etmiştir (Seligmann, 2007).

Sinektik tekniğinde bulunan kişisel analogi uygulamasını; kişilerin kendini karşılaştırma yapılan düşünce veya nesnenin yerine koyması olarak açıklamaktadır. Bu uygulamanın sinektik tekniği içerisinde, kişinin problem ile bütünleşmesi, kendisini problemin bir parçası olarak görmesi, hatta direkt kendisini problemin yerine koyarak kendisini problemin ta kendisi olarak görmesi hedeflenmektedir. Bu sayede, içinde bulunan problemin, sorunun ya da durumun daha önceden görülememiş veya fark edilememiş yönleri görülebilir. Kişisel analogiler canlı veya canlı olmayan tüm varlıklar ile gerçekleştirilebilmektedir (Açıkgöz, 2006).

Soliman (2005), kişisel analogilerin gerçekleştirilmelerine göre düzeylere ayırmış ve bunları şu şekilde sıralamıştır;

1. **Kişinin gerçeği tanımlaması:** Kişisel analogiler çok yüzeyseldir ve yalnızca durumu ya da gerçekleri listelemeyi içermektedirler. Mesela bir bireyin kendini bir yengecin yerine koyması istendiği vakit, bireyden gelecek olan ‘kabuğum çok sert’ açıklaması bu analogiye örnek olabilmektedir.

2. **Kişinin duyguları tanımlaması:** Bu analogi düzeyi, gerçeğin tanımlanmasına göre daha üst düzeyde olmasına rağmen, kavrayışların ortaya çıkması için yeterli değildir. Kişinin kendisini yengecin yerine koyması istendiğinde, “Kendime yemek bulmak ve başka canlılara karşı yem olmamak için çok dikkatli davranıyorum.” şeklindeki bir açıklama bu düzeydeki kişisel analogilere örnek oluşturur.
3. **Canlı varlıklarla doğru kişisel analogi:** Bu düzeydeki analogiler “doğru” kişisel analogiler olarak tanımlanır. Kişinin kendisini yengecin yerine koyması istendiğinde “Kancam sıkıntı veriyor ve son derece kullanışsız.” şeklindeki bir cevap vermesi bu düzeydeki kişisel analogilere örnek oluşturur.
4. **Cansız varlıklarla doğru kişisel analogi:** En üst düzeydeki kişisel analogidir. Cansız objelere insan duygularının atfedilmesini içerir. Kişi kendisini cansız varlıkların yerine koyar. Kişinin kendisini yengecin yaşadığı çamur olarak hayal etmesi, kimsenin onunla ilgilenmediğini, yengecin hiçbir zaman ona teşekkür etmediğini belirtmesi bu düzeydeki kişisel analogilere örnek oluşturabilir.

Zıtlıkların bir araya gelmesi: Sinektik tekniği içerisinde yer alan zıtlıkların bir araya gelmesi, yaratıcılık için önemli bir etken olan, fikirler arasında alışılmışın dışında çağrışımlar oluşturmayı hedeflemektedir. Bu mekanizma, nesnelerin birbirinin karşısı sözcüklerle ifade edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Açıkgöz, 2006).

Zıtlıkların bir araya gelmesi aşamasına örnek verilecek olursa; kanatları olan hızlı bir at olup, çok yavaş hareket ediyor olsaydınız ne hissederdiniz? Sorusu yöneltilebilir.

Gordon (1961), sinektik tekniği içerisinde yer alan zıtlıkların bir araya getirilmesi basamağı ile ilgili olarak kişi ile problem arasındaki kavramsal mesafeyi ayarlayan temel bir mekanizma ifadesi kullanmıştır.

Hummell (2004) sinektik yönteminin uygulama basamaklarını aşağıda belirttiği gibi sıralamaktadır;

Bilineni tuhaf kılmaya yönelik sinektik uygulaması

- Kavramın tanımlanması
- Doğrudan analogilerin uygulanması
- Kişisel analogilerin uygulanması
- Zıtlıkların bir araya getirilmesi

- Kavramın yeniden tanımlanması
- Orijinal ürünün ortaya konulması

Bilineni tuhaf kılmaya yönelik sinektik çalışmasına verilebilecek örnek; katılımcılardan çok farklı bir köprü yapmaları istenebilir. Katılımcılar burada köprü yapısını bilirler fakat bilineni tuhaf kılma yöntemiyle, bildikleri köprü yapısına farklı bakış açısı getirerek yeni tasarımlar ile tuhaf kılmaya çalışarak yeni tasarımlar geliştirebilirler.

Bilinmeyen tanıdık kılmaya yönelik sinektik uygulaması

- Doğrudan analogilere ait kavramların belirlenmesi
- Doğrudan analogilerin oluşturulması
- Kişisel analogilerin oluşturulması
- Zıtlıkların bir araya gelmesi
- Kavramın tanımlanması
- Orijinal ürünün ortaya konulması

Bilinmeyen tuhaf kılma çalışmasında ise, katılımcılardan bilmedikleri bir yapı çeşidi veya bilmedikleri bir ürün, hizmet, sistem isteniyorsa, bu bilinmeyen tanıdık kılmaya yönelik sinektik çalışması yürütülerek, başarılı bir süreç gerçekleştirilmeye çalışılır.

2.5.6. Yaratıcı Drama

Harriet Finley yaratıcı dramanın öncülerindendir. Yaratıcı drama tekniğini, seyircileri referans almadan bir öğrenme aracı olarak kullandığı bilinen ilk öğretmendir. Yaratıcı dramanın okullarda gerçekleştirilmeye başlandığı tarih 1904 olarak bilinmektedir. Bu tekniğin bir diğer öncüsü ise, Peter Slade'dir. Slade, 1935 yılına kadar İngiltere'de çeşitli tiyatro gruplarında roller almış, sonra kendi drama anlayışı ile yetişkinler arasında çalışmalar gerçekleştirmiştir. 1943 yılında kurulan Eğitsel Drama Derneği için drama danışmanlığı yapmış, dramayı eğitim alanına taşımış ve özellikle öğretmenlere yönelik drama eğitimlerinin yaygınlaşmasına önemli katkılarda bulunmuştur (Adıgüzel, 2013; Köksal, 2017).

Yaratıcı drama, duyguların, hayal gücünün, imgeleme becerisinin, imgesel düşüncenin öğrenme sürecine katılmasını mümkün kılar. Bu etkinlikler grup çalışmaları biçiminde gerçekleştirilir. Birey, konu veya konuları grup içi etkileşim yoluyla ve yaşayarak öğrenir (San, 1990).

Yaratıcı drama çalışmalarında, katılımcılar bir lider rehberliğinde, insan deneyimlerine dayanarak, hayal güçlerini kullanmaktadırlar. Ancak bu çalışmada, faydalandıkları hayal güçlerini göstermeden, sadece sürecin işleyişine odaklanarak, süreç eşliğinde hareket etmeleri beklenmektedir (Libman, 2001).

Yaratıcı drama, bireylerin yaratıcı potansiyellerini ve kendini ifade etme becerilerini geliştirmek, bireyler ve gruplar arası ilişkileri iyileştirmek ve kişisel farkındalığı teşvik etmek gibi farklı amaçlarda da kullanılabilir. Çoğu yazar, drama yapmanın bireylerin yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirdiğini kabul etmektedir. Bununla birlikte bu konuda çok az spesifik çalışma yapılmıştır ve sonuç, sadece diğer birçok çalışmanın sonuçlarından çıkarılmıştır (Karakelle, 2009).

Eğitimde yaratıcı dramanın amaçları genel olarak şu şekilde sıralanabilir (Üstündağ, 2002);

- Yaratıcılık ve estetik gelişimini desteklemek.
- Eleştirel düşünme becerisi kazandırmak.
- İmgeleme becerisini geliştirmek.
- İletişim ve dil becerisi kazandırma.
- Kendine güvenme, karar verme becerisini geliştirme.
- Duygularını ve düşüncelerini dile getirmeyi geliştirme.
- İçinde yaşanan dünyayı, daha somut olarak görmeyi sağlama.
- Soyut kavramları ya da yaşantıları somutlaştırma.
- Bireyler arasındaki farklılıklara hoşgörü ile bakma.

Yaratıcı drama çalışmalarında, genellikle beş tür uygulama yöntemi yer almaktadır. Bunlar; ısınma ve rahatlama çalışmaları, oynama, doğaçlama, oluşumlar ve değerlendirmeler olarak belirtilmektedir (Üstündağ, 2003).

Isınma ve rahatlama çalışmaları

Isınma ve rahatlama çalışmaları, grup liderinin yönlendirmesiyle gerçekleştirilen, tanışma, etkileşim kurma, uyum sağlama ve güven duyma, beş duyuyu kullanma, gözlem yeteneğini geliştirme, dokunsal ve bedensel çalışmaların yapılması gibi çeşitli uygulamaların gerçekleştirildiği, yaratıcı dramanın ilk adımıdır (Üstündağ, 2003).

Yaratıcı dramanın, ısınma ve rahatlama çalışmaları bölümüne ait amaçlar, içerik ve konular açısından sıralanışı aşağıdaki gibi ayırmıştır (Okvuran, 2001);

- Yaratıcı drama tekniğinin, ısınma ve rahatlama aşamasının, amaçlar, içerik ve konular açısından lider tarafından sınıflandırılması.
- Etkinliğe katılım isteğinin arttırılması.
- Grup üyelerinin birbirine ısınması.
- Grup üyelerinin oyunlara ısınması.
- Grup üyelerinin dramaya ısınması.
- Grup üyelerinin rahatlama.
- Tanışma oyunları oynanması.
- Adını çeşitli biçimlerde söyleyerek tanışma oyunları.
- Bedeni gevşetme, vücudu rahatlatma oyunları.
- Eşini bul, ayağını yerden kes oyunu.
- Elma toplama oyunu.
- Isınmayı sağlayan diğer oyunlar.

Yukarıda sıralanmış bu maddeler ile yaratıcı drama tekniğinin, ısınma ve rahatlama çalışmaları gerçekleştirilmiş olup, katılımcılar bir sonraki aşamaya hazır hale getirilmeye çalışılmaktadır.

Oyunlar

Yaratıcı dramanın oyunlar aşaması, daha önceden belirlenmiş kurallar içinde, özgürce oyun ve bu oyunları geliştirme çabalarından oluşmaktadır. Yaratıcılık ve imgeleme bu oyunlarda aktif olur.

Rol yapmanın, eğitim ve öğretim açısından yararları şu şekilde sıralanmaktadır (Kavcar, 1995);

- Katılımcılar açısından, kendilerini ve başkalarını daha iyi tanımlama ve tanıma imkânı sunmaktadır.
- Anlaşılması, kavranması zor olayları, daha anlaşılabilir hale getirir.
- Katılımcıların kişiliklerinin gelişimine katkı sağlamakla beraber, yaratıcılık ve özgüvenlerini geliştirmelerine yardımcı olur.
- İçer dönük katılımcıların, kendilerini ifade etmelerine olanak sağlar.
- Katılımcıların, sorumluluk alma ve birlikte çalışma alışkanlığı ile empati ve hoşgörü duyguları da gelişir.

- Eğitim ve öğretim ortamında, iletişim becerilerinin artırılmasında da önemli rol oynar.

Doğaçlama

Doğaçlama grup olarak ya da bireysel olarak, yaratıcılığın en fazla ön plana çıktığı aşamadır. Bu aşama daha az netleştirilmiş bir süreç olup, belirlenmiş bir konu veya temadan yola çıkarak hedefe ilerlenir ya da belirlenen bir hedefe doğru aşamalarla yol alınır (Üstündağ, 2003).

Okvuran (2001), standart bir yaratıcı drama çalışmasındaki doğaçlama aşamasına ait amaç ve içerik sınıflandırmasını aşağıda belirttiği gibi yapmıştır;

Amaçlar

- Katılımcıların drama esnasında doğaçlama yapabilmesi.
- Katılımcıların doğaçlama yöntemiyle yeni durumlar yaratabilmesi.
- Katılımcıların oyun aracılığı ile kendini ifade edebilmesi.
- Katılımcıların doğaçlamaya katılım isteğinin artırılması.
- Katılımcıların doğaçlama yapmaktan zevk alınması, eğlenilmesi.
- Katılımcıların yaratıcı düşünebilmesi.
- Katılımcıların bir olgudan yola çıkarak doğaçlama yapabilmesi.

İçerik

- Yöresel hikayeler, masallar, şiirler, bir tablo, bir fotoğraf, bir heykel, bir gazete haberi ya da bir ders konusundan yola çıkarak doğaçlama yapmak.
- Yeni durumlar yaratma, canlandırma.
- Doğaçlama öncesinde liderin konu hakkında bilgilendirilmesi.
- Katılımcıların uydurduğu hikayelerden doğaçlama yapma.
- Hikâyenin tamamını ya da bir bölümünü oynama.

Oluşturma

Isınma ve rahatlama çalışmaları ile başlayan drama çalışmaları, oyunlar ile devam etmekte ve doğaçlamalarla gelişerek, sonuç olarak oluşum aşamasına ulaşmaktadır. Birçok yaratıcı drama çalışmalarının, beklenenden daha derinlemesine olması ve daha fazla zaman alması, bu aşamada yaratıcılık sürecinin işlenmesi ile açıklanabilir (Üstündağ, 1998).

Değerlendirme

Bu aşamaların her birinin ya da birkaçının ardından tartışma açılması, ne yaşadınız, neler hissettiniz, nerede güçlük çektiniz gibi soruların tartışılması ve katılımcılarca yanıtlanması, drama çalışmalarının önemli aşamalarından birisidir. Bu sayede, başkalarının davranış biçimleri, duyguları, düşünceleri, deneyimleri ile ilgili bilgi sahibi olmak, bireyin kendi yaşamına bilinçli bir biçimde göz atması açısından önemlidir (Üstündağ, 2003).

Ulaş (2014)'a göre yaratıcı drama, yaratıcılığı geliştirmede etkili bir yöntem olmakla beraber, bireyi yetiştiren bir eğitim alanı olarak da tanımlanabilmektedir.

Yaratıcı dramanın genel ve en belirgin özelliklerini sıralamak gerekirse, oyunların tüm genel özelliklerinden yararlanıldığı ifade edilebilir. Bunun yanı sıra, daha çok doğaçlama yapmak ve rol almaya dayalı olduğunu belirtmek gerekir. Disiplinler arası bir yapı olan yaratıcı drama hem tiyatro hem de eğitimden beslenir (Adıgüzel, 2013).

Yaratıcı drama, oyunlaştırma, canlandırma ve doğaçlama temeline dayanarak, atölye çalışması olarak yürütülen bir yaratıcı düşünce tekniği olarak geçmektedir. Bu atölye çalışması, bir lider rehberliğinde sürdürülmektedir (Morgül, 1995).

2.5.7. Bryan Mattimore'un Yaratıcı Düşünce Teknikleri

Bryan Mattimore, 2017 yılında çıkardığı 21 günde büyük bir fikir kitabında (Çevirmen; Ümit Şensoy), birçok yeni fikir üretmeye yardımcı teknikten bahsetmiş ve bu tekniklerin örneklerle nasıl bireylerin yaşantılarına adapte edebileceklerini, nasıl yeni fikir üretebileceklerini örneklerle göstermiştir (Mattimore, 2017).

Mattimore (2017), fikir üretimi esnasında dikkat edilmesi gerekenlere ve daha istekli ve daha yaratıcı bir yeni fikir üretme süreci geçirebilmek adına şu üç adımın altını önemle çizmektedir;

- Tutku alanlarınızı bulup odaklanın.
- Nicelik niteliği getirir
- Çeşitli uyarıcılardan faydalanın

Mattimore (2017), kitabında dokuz adet bireysel yaratıcı düşünce tekniklerinden bahsetmiş ve onları şu şekilde sıralamıştır;

1. Varsayımları Sorgulama

2. Yönlendirilmiş Dilekler
3. Yirmi Soru
4. Ve tekniği
5. Sözcükleri Birleştirme
6. Fikir Kancaları – Prensip Aktarma
7. Patentlerden İlham Alma
8. Trend Bükme
9. En Kötü Fikir Tekniği

Mattimore (2017), ayrıca düşünce stratejileri ve fikir üretme tekniklerine ek olarak, yaratıcılık sürecinde temel bir psikolojik etmen keşfettiğini ve bu etmenin ise “Sıkı çalışmak” olduğunu belirtir.

2.5.7.1. Varsayımları Sorgulama Tekniği

Varsayımları sorgulama tekniği, adından da anlaşılacağı gibi, çevremizdeki her şeye ilişkin varsayımlarımızı sorgulayarak, yeni olasılıklara kapı açma olanağı sağlar (Mattimore, 2017).

Varsayımları sorgulama tekniği, kurum içi girişimcinin ya da istekli girişimcinin, olası fırsatları boyutlandırmak ve onu gelişmiş bir iş konseptine dönüştürmek için en iyi yollardan biridir. Gerek sunulan hizmetin işe yarayış sürecini gerekse muhtemel farklılıkların kavranmasına yardımcı olabilecek bir düşünce çeşitliliği ve derinliği sağlamaktadır (Mattimore, 2017).

Zaman tasarrufu sağlayabilecek bir iş konsepti geliştirmek için, varsayımları sorgulama tekniği ile, zaman veya etkinlik açısından yoğun çalışan insanların, ne gibi zorluklara sahip olabilecekleri üzerine çalışan Mike Song, yoğun çalışma yaşantısı içerisinde olan insanların e-postalarını yönetme zorluğu çektiğini varsayarak bu konu üzerinde fikir geliştirmeye çalışma başlatıyor.

Bu varsayımın ardından Mike Song, işi başından aşkın olan yöneticilerin, e-postalarını kontrol etmelerine yardımcı olmak üzere “Getcontrol.net” isimli bir şirket kurarak, piyasalara farklı bir giriş yapmıştır. Önemli detaylar yakalayarak, dahice ipuçları geliştirerek, düşük öncelikli e-postaları, yüksek öncelikli e-postalardan ayırarak, filtreleyecek ve tasnif edecek az bilinen e-posta özellikleri yardımıyla, yöneticilere zaman tasarrufu sağlayacak bir eğitim vermeye başlamıştır. Böylece para ve zaman tasarrufu sağlayan bir girişimde bulunmuştur (Mattimore, 2017).

Bir başka örnekte ise; bir sandalye ile ilgili ne gibi bir varsayımınız vardır sorusuna;

Yaslanabilmek için arkalığı olan,

Dört ayaklı,

Rahat olan,

Zemine oturan,

En önemlisi ise üzerine oturmaya yarayan,

O halde üç ayaklı sandalye olamaz mı? Ya iki ayaklı? Tek ayaklı? Sırtlığı ve hiç ayağı olmayan sandalye? Bu noktada kimi insanların aklına armut koltuklar gelmektedir. Bir sandalyenin rahat olmaması hangi durumlarda ve ne zamanlar istenebilir ki? Şayet bir fast-food dükkanı sahibiyse, gelen müşterilerin oyalanmadan yemeklerini yiyip masayı tekrardan boşaltmalarını istiyorsanız (Mattimore, 2017).

Varsayımları sorgulama tekniğinde ve ilham verdiği fikirler üzerinde çok ilginç iki detay mevcuttur. Birincisi, bazen bariz bir şekilde ortada olan varsayımı tanımlamak oldukça zor olabilir. Örneğimize bakacak olursak, sandalyenin üzerine oturmak için var olduğu varsayımı, aklınıza gelen ilk varsayım olmamış olabilir. Bu nedenle, bu tekniği uygularken en az on beş, yirmi varsayımda bulunmak çok faydalı olacaktır (Mattimore, 2017).

İkincisi ise, varsayımları bilinçli ve açık seçik görülebilir noktaya getirdiğinizde, sorgulanan varsayımdan fikir üretmek gayet kolay olacaktır (Mattimore, 2017).

2.5.7.2. Yönlendirilmiş Dilekler Tekniğı

Yönlendirilmiş dilekler tekniğinde, siz veya şirketiniz dahilindeki inovasyon ekibi, öncelikle 20 dilek belirliyor ve bu dileklerin gerçekleştirilmesi ne kadar zor olursa o kadar çok yeni fikir üretmeye ve ufkunuzu açmaya yardımcı dokunacaktır. Bunun işleyişi ile ilgili bir örnek vermek gerekirse; tutkunuzun veya ilgi alanınızın ev bakım onarım işi olduğunu varsayarak, bu iş üzerine ne tür dileklerde bulunabileceğinize bakalım.

Keşke...

İnsanların, yüzlerce rengin evlerinin duvarlarında nasıl duracağını kolayca gösterebilsem.

Evlerin duvarlarını ıslıl ıslıl boyayabilmek mümkün olsa.

Ev sahibinin ruh haline göre renk değiştiren duvarlar olsa.

Hava durumuna göre renk değiştiren duvarlar olsa.

Evin duvar rengini bir tıkla, dijital yoldan kolayca değiştirebilsem.

Bahçe hortumuna takacağım bir aparat ile, evin duvarlarını sulayarak değiştirebilsem.

Ardından bu dileklerden bazıları alınıp, daha derinlemesine bir araştırma yapılabilir, daha parlak fikirler için ilham kaynağı olarak kullanılabilir veya bir çalışmanın konusu dahi yapabilirsiniz (Mattimore, 2017).

2.5.7.3. Yirmi Soru Tekniği

Varsayımları sorgulama tekniğine benzemekte olan bu 20 soru tekniği, önünüzdeki yaratıcılık problemine farklı bakış açılarıyla bakmanızı sağlamak amacıyla. Sorunu, yeni ve farklı boyutlara taşıyabilecek bir soru listesi oluşturmalısınız. Bu 20 soruluk listeyi oluşturmanın en kolay yolu ise her soruyu olasılık dürtüsü adını verdiğim bir şekilde giriş yapmaktır (Mattimore, 2017).

Mattimore (2017), bu olasılık dürtüsü yaratacak olan, soru listesi hazırlamaya destek olacak kalıpları şu şekilde sıralamaktadır;

Nasıl ...?

Neler ...?

Biz ... yapabilir miyiz?

Var mı ...?

... nasıl olur?

Hatta ...?

Eğer ...?

Bu kalıplardan faydalananarak kurduğunuz 20 soruluk listenin ardından verdiğiniz cevaplar neticesinde, şaşırtıcı ve heyecan verici yeni bir fikir bulabilir veya önceden aklınızda şekillenmiş bir fikrin büyük ölçüde iyileştiğini ve geliştiğini göreceksiniz (Mattimore, 2017).

2.5.7.4. Ve Tekniği

Yaratıcı bağlantı kurmak açısından mükemmel bir eğitici olan ‘ve’ tekniğini, büyük bir fikir üretmek amacıyla kullanabilmek için, ekstra odaklanması gerektiği belirtilmektedir (Mattimore, 2017).

Mattimore (2017), bu teknik ile ilgili bir örnek ile açıklama yapmaktadır; ‘yılıda bir gün Chicago’daki tüm kütüphane sistemini kapatıp, o günü çalışanlarının eğitimi ve bilgilendirilmesine ayırıyorlarmış. O yıl tema, yaratıcılık ve inovasyonmuş. Bana etkinliğin açılış konuşmasını yapıp yapamayacağımı sordular, seve seve kabul ettim. 3 ayrı konuşmada, 5 gönüllüye yönelttiğim mucitlik meydan okuması ile başladım. Hepsi de sadece 30 saniye içinde yeni bir icat çıkarmayı nasıl başarabildi? Bu büyük fikir serüveninin 3. gününe dönüp bakarsanız yanıtı bulursunuz, ‘uyarıcı’ yardımıyla. Gönüllerin her birine parlak fikirler eğitim oyunundan 2 mucit kartı verildi. Her kartın üzerinde farklı sözcüklerden oluşan tetikleyiciler yer alıyordu. Kütüphaneciler icatlarını bir karttaki sözcüğü, ikinci karttaki bir başka sözcükle birleştirerek gerçekleştirdiler. İşıldayan çorap nedir? Karanlıkta parlayan çorap anlamına gelmektedir. Amaç, sabahın köründe işe giderken uygun renkteki çorapları seçmenize ya da gece yürüyüşe çıkarken havalı görünmenize yardımcı olmasıdır.

Mattimore (2017)’a göre yaratıcılık, genelde kendini doğrulayan bir kehanet gibi olduğundan, yaratıcı olduğumuzu varsayıyor ve kendimize yaratıcı diyebiliyorsak, büyük ihtimalle yaratıcı bir yanıt alana kadar, yeni fikir üretmeye ve fikir geliştirme çalışmalarına devam ederiz. Bu nedenle insanların kendisini yaratıcı görmeleri çok önemlidir.

2.5.7.5. Sözcükleri Birleştirme Tekniği

En basit tanımıyla bu teknik; üç ayrı kategorideki sözcükleri, rastgele birleştirmek suretiyle, yeni bir fikir tetiklemesi anlamındadır (Mattimore, 2017).

Gerçekleştirdiğim oturumlarda kullanılan bir teknik olan ‘semantik sezgi’, bir sözcük birleştirme tekniğinin kullanılmasıyla, katılımcılara bir fikre önce isim verip, ardından bu yeni isimli fikrin ne olabileceği ne işe yarayabileceği üzerine anlam getirme çalışmasıdır. Yeni fikirler tetikleme konusunda oldukça iyi olan bu teknik, ortaya yaratıcı sonuçlar koymada oldukça başarılıdır (Mattimore, 2017).

Bu teknikte, üç ayrı kategorideki sözcükleri rastgele bir araya getirecek ve oluşan birleşim sonucunun yeni bir fikir tetiklemesi için esinlenebilirsiniz. Fikrin ne olduğunu bilmeden isim koymak. Mantığa ters görünen bu teknik tuhaf görünse de yaratıcılık sanatında bir öncülü olması nedeniyle kendini kanıtlamıştır. Kimi şarkı bestecileri, şarkılarını yazmadan önce şarkı isimlerini bulur ve ardından bu isimlerin şarkılara ilham vermesini beklediklerini belirtmişlerdir (Mattimore, 2017).

Rastgele sütunlardan birer sözcük olarak birleştirilen bu üçlemeler, yeni ürün geliştirme fikirlerine ilham olmakta kullanılır. Örneğin, bu araştırmanın yapıldığı yıl 1998 olsaydı ve seçilen üçleme, yoğurt, yaban mersini ve plastik tüp olsaydı, çocuklar için elde tutarak ve kolayca tüketilebilen bir yoğurt fikri üretebilirdiniz. Elde hüpürdeterek atıştırma keyfi veren, ilk taşınabilir tüpte, az yağlı yoğurt sloganıyla piyasaya sürebilirdiniz (Mattimore, 2017).

2.5.7.6. Fikir Kancaları – Prensip Aktarma Tekniği

Tarihteki en başarılı mucitlerin birçoğunun yaptığı gibi, önünüzdeki çözülmesi zor problemi çözmek için başka bir alandaki bir işleyişin prensibini saptayıp, kendi problem ya da çıkmazda olan sorunuza aktarmayı deneyebilirsiniz (Mattimore, 2017).

Problemleri çözmenin bir başka yolu da onu devamlı aklınızda tutmak ve bir çözümü tetikleyebilecek benzerlikler aramayı sürdürmektir. Çalışmalarımızda biz bunlara fikir kancaları diyoruz. Beynimizin bilinçli olarak veya kimi zaman ise bilinçsiz olarak kanca atabileceği, bir işleyişin prensiplerini ya da işleyiş mekanizmasını belirleyip daha sonradan bu belirlediği prensip ve işleyişleri kendi problem ya da çözmek istediği herhangi bir olguya uygulamasıdır (Mattimore, 2017).

Örnek olarak;’’Otomobillerinizi daha hızlı ve ucuza imal etmek için bir yol mu arıyorsunuz? Eğer Henry Ford olsaydınız, bir mezbaha ziyareti aradığınız yanıtı bulmanıza yardımcı olabilirdi. O günlerde uygulanmakta olan, zincirlere asılı duran karkasları, parçalama tesisi çevresinde dolaştırma prensibini alıp, otomobillerinizin montaj işlemlerini daha hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirmek için araba şasislerine ve taşıyıcı zincirlere uyarladınız’’ (Mattimore, 2017).

Tarihte en büyük mucitlerden bazılarının, prensip aktarma tekniğine ilişkin birbirleriyle ilişkili ama birbirinden de farklı yaratıcı düşünce stratejilerine göz atalım; 1973 yılında Eli Whitney, tohumları pamuktan ayırmanın bir yolunu aramaktadır. Bu

sorununu devamlı aklında tutmaktadır ve gittiği her yerde bu problemi çözüme kavuşturacak prensipler ve mekanizmalar aramaktadır. Bir gün, bir çiftlikte çitlerin ardından bir kedinin yavru civcivlere ulaşmaya çalışmasına tanık olur ve bu görüntüler karşısında ‘eureka’ anına ulaşır. Pamukları tohumdan ayırmak için kedi pençesine benzeyen bir çark düzeni kurar ve Eli Witney çırçır fikrini tam da bu şekilde meydana getirir (Mattimore, 2017).

2.5.7.7. Patentlerden İlham Alma

Patentlerden ilham alma tekniğinde, daha önceden patenti alınmış ürünlerin, süreçlerin, sistemlerin araştırılması ve bunların sizde yeni fikir ve düşünceler uyandırması için çalışmalar yapmalısınız. ‘Eureka’ anının gelmesi için müşterilerinizden talepler gelmesini veya bir problem ile karşılaşmayı beklemeden harekete geçirecek bir yöntem olan patentlerden ilham alma tekniği, birikmiş olan bilgi birikiminizi tetikleyecek ve onları yeni fikirlerle harmanlamanıza destek verecek bir tekniktir (Mattimore, 2017).

Patentlerden ilham alma tekniği, USPTO (ABD patent ve ticaret unvan ofisi) gibi patent ofislerindeki patentlenmiş ürün ve hizmetlerden faydalanarak gerçekleştiriliyor. Buralardan elde edilebilecek ilham kaynakları sizler için tetikleyici olabilecektir (Mattimore, 2017).

2.5.7.8. Trend Bükme Tekniği

Trend bükme tekniğinde amaç, içsel bağlantı kurma yetinizi tetikleyecek daha fazla ve farklı uyaranlar bulmaktır. Çok çeşitli konularda dergiler, online yazılar ile okuma yaparak, ilgi alanlarınıza aktarmak üzere araştırma, iç görü veya fikir bulma çalışmaları sürdürerek trendlerden esinlenebilir, onların ilham vermesini sağlayabilirsiniz (Mattimore, 2017).

Siz veya ekibiniz bu trendleri benzersiz ve gerçekleştirilebilir yeni ürün ve hizmetler üretmek amacıyla sağa, sola bükebilir ve yeni fikirler ve düşünceler elde edebilirsiniz (Mattimore, 2017).

Trend raporlarında uzmanlaşan şirketler, özel olarak sipariş edilen çalışmalar için bir miktar ücret almaktadırlar. Ancak diğer trend bilgilerini ücretsiz olarak yayımlamaktalar. Cassandra Daily’nin internet üzerinde böyle bir ücretsiz trend uyarıcısı mevcut. Yeni küresel ürün raporlama hizmeti Mintel her yıl parasız tüketici

trenleri raporu yayımlamakta. Trendhunter.com sitesinde, moda, teknoloji, tasarım, iş yaşamı, ekoloji, kültür yaşam hatta tuhaflıklar gibi farklı kategorilerde 30 ile 50 yeni ürün veya ürün trendi listeleyen bir bülten ve aylık trend raporu yer almaktadır. Bu gibi yerlerden trend bükme tekniği ile ilham alınabilir (Mattimore, 2017).

2.5.7.9. En Kötü Fikir Tekniği

En kötü fikir tekniği, gerçekleştirdiğimiz fikir üretme oturumlarında kullandığımız en şaşırtıcı ve başarılı tekniklerden birisidir. Adından da anlaşılacağı gibi bu teknikte, ilgi alanınıza girebilecekler ile iyi fikirler listesi değil aklınıza gelebilecek en kötü fikirler ile başlıyoruz. Bu en kötü fikirlerin gerçekten korkunç, aptalca, saçma, politik, yalan yanlış, doğruluktan yoksun, uygunsuz, tuhaf, iğrenç veya itici olması gerekmektedir (Mattimore, 2017).

Bu tekniğin mantığında, temel olarak fikir ne kadar kötü olursa olsun, iyi bir fikir üretmek için buradan parçalar ya da bütünü alıp kullanabileceği bir şeyler bulabilmektir (Mattimore, 2017).

En kötü fikirleriniz en az yirmi tane olmalıdır ki süreç içerisinde ustalaşarak gerçekten kötü fikirler üretebilesiniz. Bu en kötü yirmi fikrinizi yarattıktan sonra, bunları iyi hatta harika fikirlere döndürebilirsiniz. Örnek olarak, bol sulu çorbayı verebiliriz fakat, yeterince kötü bir örnek ve fikir olmayabilir. Bunu biraz daha kötü hale getirecek olursak, sizi halsizleştirecek ya da kaskatı kaskatı bırakacak çorba? Buradan yola çıkarak, sıcak süt gibi gece vakti içilen, uyku hapına gerek kalmadan doğal yollardan uyumanıza yardımcı olacak hazmı kolay çorbaya geçiş yaparak, en kötü fikrinizden aslında mükemmel fikirler üretebileceksiniz (Mattimore, 2017).

En kötü fikir tekniği, başka bir şekilde aklınıza gelmesi mümkün olmayacak fikirleri keşfedip geliştirmenize yardımcı olur. Bu sayede oluşturmaya çalıştığımız yeni fikir ürün ya da hizmet düşüncelerine ulaşmanın kapılarını açmış olursunuz (Mattimore, 2017).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Yaratıcılık ve yaratıcı düşüncenin, insan hayatının birçok alanında bireyin karşısına çıkabilecek problem, sorun ya da ihtiyaçlara çözüm getirebileceği; yalnızca ihtiyaç anında değil, yeni fikirler, düşünceler, süreçler vb. üretmek istediği her an faydalanabileceği bir beceri olduğunu ve bu beceriyi geliştirebileceği yeni teknikler, bakış açıları ve düşünme yöntemleri öğrenebileceği odak noktası üzerine kurgulanan bu çalışmada; her insanın farklı düzeylerde de olsa yaratıcı olduğu savunularak, yaratıcılık potansiyelinin geliştirilebileceği ve yaratıcı düşüncenin öğrenilebileceği savunulmuştur.

Bu noktadan hareketle bu tez çalışmasında, yaratıcılık ve yaratıcı düşüncenin geliştirilebilir ve öğrenilebilir tarafının bulunup bulunmadığını tespit etmek ve bireylerin yaratıcılığın geliştirilebilir ve öğrenilebilir tarafı ile ilgili algılarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda yaratıcılık gelişimi konusunda kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Bireysel yaratıcılıkların gelişimi yeni yaratıcı düşünce tekniklerini öğrenme yoluyla olabileceği düşünüldükçe, bu teknikler derinlemesine incelenmiştir. Çünkü yaratıcı düşünce teknikleri yoluyla bireyler farklı bakış açısı ve farklı düşünme yöntemlerini kavrayıp, daha yaratıcı ve daha üretken olabilir ve potansiyellerini ortaya çıkarabilirler.

Bu amaç çerçevesinde, bu araştırma; öncelikle nitel bir araştırma olarak başlamış, daha sonra nicel yöntemler ile desteklenmiştir. Ayrıntılı doküman incelemesi deseni ile başlatılmış nitel çalışma, elde edilen temaların ifadelerle dönüştürülüp bireylere yöneltilmesiyle nicel bir araştırmaya evrilmiştir. Geliştirilen ifadeler, ölçek geliştirmenin 3 aşamasının 2 aşamasından (ön deneme ve deneme uygulamaları) geçirilerek, öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeği, uygulanabilecek başlangıç aşamasına getirilmiştir. Daha sonra ölçeğin güvenilirliğine yönelik çalışmalar yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Önemi

Yaratıcılık, var oluşun ilk zamanlarından bu yana, insan yaşamının neredeyse her alanında kendini göstermiş, insanın, yaşantısını, düşünce yapısını, çevre ile olan etkileşimini, zorluklar ile baş edişini ve günümüzde rekabet avantajı yaratmaya kadar gelmiştir.

Bu araştırma, bireylere yaratıcılığın, yaratıcı düşüncenin, öğrenilebilir ve geliştirilebilir kavramlar olduğu üzerine kanıtlar sunarak, bireylere yaratıcılık becerilerini geliştirmeleri için ışık tutmaktadır.

Torrance (1995)'e göre yaratıcılık, sınırları olmayan, geliştirilebilen bir aksiyondur. Sınırsız oluşu, yaratıcılığın ve yaratıcı düşüncenin öneminin, gün geçtikçe artarak devam edeceğini belirtir nitelikte olup, bu çalışmanın önemini göstermektedir.

3.3. Sayıtlar

1. Ölçeğin uygulandığı örneklem grubunun İstanbul içerisindeki girişimci derneklerine ve vakıflarına üye bireyleri temsil etmesi.
2. Girişimciler örnekleminin yaratıcılık potansiyeli olan bir örneklem olarak seçilmesi

3.4. Sınırlılıklar

Bu çalışmada, öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramı ortaya atıldıktan sonra, ilgili kavramın içerdiği temalar temelinde ifadeler geliştirilmiştir. Bu ifadeler ön deneme ve deneme uygulamalarıyla desteklenmiştir.

Bu tez çalışmasında, yaratıcılığın dogmatik yapısı üzerine odaklanılmamış, daha çok bireylerin yaratıcılık potansiyellerinin ne düzeyde farkında oldukları ve bu potansiyelin nasıl gelişeceği, yaratıcı düşüncenin öğrenilebilir ve geliştirilebilir kavramlar olduğu üzerine ışık tutmak üzerine odaklanılmıştır.

Yaratıcılık kurumlar tarafından desteklenebilir, bu da yaratıcılığın gelişmesine zemin hazırlayabilir. Ancak bu çalışmada, yaratıcılığın kurum yapısı ve uygulamaları ile bağlantısı incelenmemiş, birey düzeyindeki yaratıcılıkların gelişimine odaklanılmıştır.

3.5. Kısıtlar

Bu çalışmanın en bğyğk kısıtı, öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeğinin nihai hale getirilmesidir. Erkuş (2016)'a göre, ölçek geliştirme çalışmasının 3 aşaması bulunmaktadır.

1. Ön deneme uygulaması (Pilot çalışma): Maddelerin okunabilirliği, anlaşılabilirliği, ortalama cevap süresinin belirlenmesi vb. çin 10-15 kişi üzerinde yapılan çalışmadır.
2. Deneme uygulaması: Özellikle denek tepkilerine dayanan ölçekleme yöntemlerinde, gerçek koşullar ve gerçek örneklem üzerinde uygulanır. Amaç, ölçülmesi hedeflenen kavramın gerçeğe en yakın yapısının elde edilmesidir. Bunun için büyük bir kitleye ölçek (ön denemeden geçen) uygulanır.
3. Esas Uygulaması (Ölçek geliştirme son aşama): Deneme uygulamasından elde edilen veriler, faktör analizleri ve madde analizleri ile test edilip, ölçekteki sorunlu ifadeler çıkartıldıktan ve ölçeğin yapısı belirlendikten sonra, tekrardan başka bir örneklem uygulandığı aşamadır. Deneme uygulamasında bulunan karıştırıcı değişkenlerin (çıkarılan ve birleştirilen maddeler vb.) çıkartılmasından sonra, ölçeğin son halinin başka bir örneklemde doğrulanması (yapısının) gerekir.

Bu tez çalışmasında, öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramı ortaya konmuş, kavramın içerdiği temalar temelinde ifadeler geliştirilmiştir. Bu ifadeler, bir ön deneme uygulamasına tabi tutulduktan sonra, 200 kişi üzerinde bir deneme uygulaması yapılmıştır. Deneme uygulaması ile elde edilen verillere bahsi geçen analizler yapılarak ölçek esas uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ancak, esas uygulama için ulaşılması amaçlanan örneklem sayısı yetersizliği ve zaman kısıtı nedeniyle ölçek nihai hale getirilememiştir. Daha sonraki çalışmalarda bu kısıt giderilecek ve ölçek bilimsel çalışmalar için paylaşılacaktır.

Araştırmada geliştirilen ölçeğin örneklemine girişimci bireyler oluşturmaktan dolayı, bu ölçek girişimcilerin özelliklerini yansıtabilir.

Araştırma örneklemini dahilinde, İstanbul içerisindeki girişimcilik dernekleri, vakıfları veya kulüplerine ait üye rakamlarının bulunduğu resmi bir veri tabanı bulunmamaktadır. Bu nedenle, ana kütle hesabı yapıp, doğru bir örneklem çerçevesi oluşturmak güç hale gelmiştir.

Ancak ölçek geliştirme çalışmalarında gönüllü bireylerden veri toplaması önerilmektedir (Erkuş, 2016). Dolayısıyla bu araştırmada amaçlı (purposive) örnekleme yöntemi kullanılması sıkıntı teşkil etmemektedir.

3.6. Örneklem

Araştırmanın anakütlesini, İstanbul içerisindeki girişimcilik dernekleri ve vakıflarının üyeleri oluşturmaktadır.

Girişimci bireylerin tercih edilme nedeni ise, yaratıcılık, yaratıcı düşünce, yeni fikir, düşünce, süreç, organizasyon ya da süreç geliştirme faaliyetlerini aktif olarak gerçekleştirdikleri ya da gerçekleştirmeyi istedikleri ve denedikleri için, yaratıcılığa daha yatkın oldukları düşünülmüştür.

Girişimci bireylerin, hem yeni bir fikir yaratma çabaları hem de bu yolda gösterdikleri çaba genel kabul görmüş girişimci özellikleri arasında yer almasından dolayı, girişimci bireylerin ya da girişimcilik fikirleri geliştiren ve girişimini hayata geçirmeye hazırlanan girişimci adayları tercih edilmiştir.

3.7. Veri Toplama Araçları

3.7.1. Ayrıntılı Doküman İncelemesi

Bu araştırmada, yaratıcılığın öğrenilebilir ve geliştirilebilir bir tarafının olduğuna yönelik bir takım bilgi ve ip uçlarına ulaşma düşüncesiyle, yaratıcılık ile ilgili yazında ayrıntılı doküman incelemesi yapılmıştır. Doküman incelemesinde özellikle odaklanılan noktalar şunlardır:

- Yaratıcılık Tanımları: Öncelikle yaratıcılık tanımlarında yaratıcılığın geliştirilebilir ve eğitimler ile öğrenilebilir oluşuna yönelik ifadeler araştırıldı (yeni fikir, yeni çözüm, yeni buluş, beceri.).
- Yaratıcılık Süreci: Literatürde, yaratıcılığı süreç olarak değerlendiren, farklı basamaklar ile bu süreci tanımlamış yaratıcılık süreçleri incelendi.
- Yaratıcı Düşünce Teknikleri: Ne gibi yöntemler ile bireyler yaratıcı düşünmeye sevk edilebilir? Sorusuna cevap olacak teknikler teker teker incelenip değerlendirildi. Tekniklerde görülen ortak noktalar belirlendi ve kelime ve söz öbekleri temelinde temalar oluşturuldu.

Ayrıntılı doküman incelemesinde Kathy (2006)'nin '*Gömülü Teori Yapılandırması*' kitabında yer verdiği kodlama prosedürlerinden faydalanılmıştır. Bu prosedürler (Kathy, 2006);

- Başlangıç (Açık) Kodlama
 - Kelime – Kelime
 - Cümle – Cümle
 - Olay – Olay
 - Paragraf – Paragraf
- Odaklanmış (Seçici) Kodlama
- Kuramsal Kodlama

Yaratıcılık tanım ve süreç kodlamasında "kelime – kelime" kodlama prosedürü uygulanmış, yaratıcı düşünce teknikleri kodlamasında ise "paragraf – paragraf" kodlama prosedürleri uygulanmıştır.

Başlangıç kodlamasında dikkat edilen hususlar şu şekildedir;

- Verilerin hangi çalışmalara ait olduklarına
- Verilerin ne ifade edip ne anlattıklarına
- Verilerin kaynakları, kime ait olduklarına
- Bu verilerin hangi kuramsal kategoriyi gösterdiklerine

Aşağıdaki Tablo 1'de gerçekleştirilen doküman incelemesinde, 49 farklı araştırmacının söz ettiği yaratıcılık tanım ve süreçlerine yer verilmiş ve elde edilen kodlama çıktıları yorumlanmıştır.

Tablo 1: Ayrıntılı Doküman İncelemesi – Tanım Kodlaması

Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce	
Tanım	Kodlama
Yaratıcılık her insanda bulunan ve yaşamlarının her anında var olan bir yetenektir. Günlük rutin yaşantıdan, bilimsel araştırmalara kadar uzanan süreçler bütünü, bir tutum ve davranış biçimi olarak belirtilmektedir (Aral vd., 2006:1).	Her insan yaratıcı düşünme yeteneğine sahiptir.

Tablo 1 - devam

Genel düşünce, yaratıcılığın yaratıcı yeteneklere sahip özel insanlarda var olduğu yönündedir. Yapılan araştırma bulgularının neticelerinde, bunun doğru olmadığı görülmektedir. Her insanın doğuştan gelen bir yaratıcılık kabiliyetine sahip olduğu bulgusuna varılmıştır (Swahn and Svan, 2008:3).	Her insan yaratıcı düşünme yeteneğine sahiptir.
Alex Osborn ve meslektaşı Sidney Parnes eğer doğru ortam ve fırsat verilirse her insanın yaratıcı olma potansiyeline sahip olduğunu farkettiler. Onların çalışmaları J.P. Guildford (1983), Paul Torrance (1995), Donald Mackinnon (1978), Calvin Taylor (1964) ve diğerleri tarafından yaratıcılığın geliştirilebilir bir beceri olduğu, sadece dâhilerde değil her insanın doğasında var olduğu şeklinde doğrulanmıştır (Johnston, 2003).	Her insan yaratıcı düşünme becerisine sahiptir ve bu beceri geliştirilebilir.
Eğitim, yaratıcı, yeni ve orijinal düşünebilen insanları ortaya çıkartabilmenin en kesin ve en önemli yoludur. Eğitimin önemli toplumsal sorumluluklarından birisinin, bireylerin ülke sorunlarını algılama, anlama, değerlendirme ve çözüm bulma kapasitelerini geliştirmek olduğu düşünülürse, öğrencilerde yaratıcılığın geliştirilmesi çok önemlidir. Çünkü yaratıcılık gelişmenin ve ilerlemenin temelidir (Binbaşoğlu, 2003).	Yaratıcı düşünce eğitimler ile öğretilebilir ve insanların yaratıcılık potansiyelleri ortaya çıkartılabilir.
Yaratıcılık insan yaşamının ve insan gelişiminin tüm temelini meydana getiren bir yetidir (Runco, 2007). Duygusal ve zihinsel etkinliklerde, her türlü çalışma ve uğraşın içinde yaratıcılık vardır. Çevresel yaklaşımlara göre yaratıcılık öğrenme ile ortaya çıkmış özgün davranışlardır (Roberts, 2003, s. 14).	Yaratıcı düşünce, öğrenilerek ortaya çıkan davranışlardır. İnsan yaşamının temelini oluşturur.

Tablo 1 - devam

Bütün bireyler yaratıcı yeteneklerle doğmakta ve yaratıcı olabilmektedirler. Fakat eğitim sisteminin, yaratıcı düşünceyle icatlar yaratmaya, bilinmeyenleri bulmaya, problemlere özgün çözümler üretmeye ve uygulama yapmaya olanak sağlaması gerekmektedir (Fisher, 1995; Sternberg, 2003).	Her insan yaratıcı düşünme yeteneğine sahiptir. Yaratıcı düşünce eğitim ile desteklenerek geliştirilebilir.
Kimi insanlar diğerlerine nazaran daha yaratıcıdır, fakat yaratıcılık potansiyeli herkeste mevcuttur (Goodman, 1995, s. 85).	Her insan yaratıcı düşünme yeteneğine sahiptir.
Yaratıcılık bilincinin yerleşmesi ve yaratıcı tutumların kazanılmasının, yaratıcılık eğitiminin %90'ını oluşturduğu ifade edilmektedir (Davis ve Bull,1978).	Eğitimler ile yaratıcı tutum kazandırılabilir ve yaratıcı düşünce öğretilir.
Yaratıcılık yeteneğinin nadir öğrencilerde bulunduğu ve 'bu kabiliyetin kullanılması için öğrencinin, başkalarının yardımına ihtiyaç duymadığı' şeklindeki yanlış bir anlayıştan dolayı, yaratıcılık eğitimi ya tamamen ihmal edilmekte ya da üstün zekalı oldukları belirlenen çok az sayıdaki öğrencilere verilmektedir (Özden 2005).	Her insan yaratıcı düşünme yeteneğine sahiptir ve eğitimler ile yaratıcı düşünce desteklenmelidir.
Çalışanların, kurum içerisinde bireysel beceri olarak yaratıcı davranışları sergileyebilecekleri gibi, örgüt içerisinde yaratıcılığı teşvik eden bir yapının oluşturulmasıyla da çalışanların yaratıcılığını arttırmak mümkündür (Zhang ve Bartol, 2010: 107).	Yaratıcı düşünce belirli teşvik ve destekler ile artırılabilen bir beceridir.
Toplumda yaratıcı bireylerin sayısını artırmak başka bir ifade ile yaratıcılık yeteneğini ortaya çıkarmak ve geliştirmek ancak eğitim ile mümkündür (Karayağmurlu, 1993).	Yaratıcı düşünce yeteneği öğrenilebilir ve bu eğitimler ile mümkündür.
Teşvik ve kurumsal motivasyon çalışanların yaratıcılık düzeylerini artırır (Rice, 2006).	Yaratıcı düşünce becerisi teşvik ve destekler ile artırılabilir.

Tablo 1 - devam

Örgütler, ortak hedef ve amaçlar oluşturarak, belirli sistem ve modeller kullanarak, iş birliği ve dayanışma ortamı yaratarak, bireysel yaratıcılığı geliştirir, açığa çıkartır ve örgütsel faydalar için kullanırlar (Ulutaş, 2011:600).	Yaratıcı düşünce iş birliği ve dayanışma ortamı sağlandığında geliştirilebilen bir beceridir.
Yaratıcılık bir sır değildir, her bireyde var olan ve insan yaşamının her döneminde görülen bir yetenektir (Gartenhaus, 2000).	Yaratıcı düşünce her bireyde var olan bir beceridir.
Yüksek yaratıcılık düzeyine ulaşmak, ender kişilerde görülen bir özelliktir. Fakat yaratıcılık eğitimi verildiğinde ve yaratıcılığın oluşmasına imkân sağlayacak bir ortam oluşturulduğunda pek çok kişi belirli bir yaratıcılık düzeyine ulaşabilmektedir (Gardner: 1990, 51-52).	Yaratıcı düşünce öğrenilebilir. Gerekli ortam ve eğitimler ile bireyler yaratıcı düşünceyi öğrenebilir.
İlkel insandan günümüzün modern insanına, çocuktan sanatçıya dek bütün insanlar bilimsel ölçütlerle ölçülemese de yaratıcıdır. Temel fiziksel gereksinimlerini karşılayabilmiş ve ruhsal açıdan yaşama katılabilecek kadar sağlıklı bütün insanlar yaratıcıdır (Çalık, 1996).	Ne durum ve koşulda olursa olsun her birey yaratıcı düşünme becerisine sahiptir.
Yaratıcılık, parçalar arasında yeni ve alışılmamış ilişkiler kurabilme, olaylara yeni bir bakış açısı getirebilme becerisini ortaya çıkartmaktır (Saban, 2004; 98).	Yaratıcı düşünce becerisi, yeni ve farklı bakış açısı getirebilmenin temelini oluşturmaktadır.
Yaratıcılık kavramı tanımlanabilir ve insanların yaratıcılık becerileri geliştirilebilir (Joyce, Weil & Showers, 1992).	Yaratıcı düşünce becerisi geliştirilebilir ve geliştirilebilen bir kavram olarak tanımlanabilir
Yaratıcılık, her çocukta vardır ve bu yetenek eğitim ortamında uygun koşullar hazırlanarak geliştirilebilir (Bessis ve Jaqui, 1973).	Yaratıcı düşünce yeteneği eğitimler ile geliştirilebilir.

Tablo 1 - devam

Bir probleme çözüm getirebilmek için ya da yaratıcı bir fikir geliştirmek amacıyla, çeşitli yaratıcı düşünce tekniklerinden faydalanmanın, bilimsel çevreler tarafından da desteklendiği, aynı zamanda bu tekniklerin, yaratıcı çözüm getirebilme özelliklerinin var olduğu da kabul edilmektedir (Yanık, 2007).	Yaratıcı düşünce teknikleri, yaratıcı düşünce üretmede etkilidir. Bir probleme çözüm yaratıcı fikir yürüterek sağlanabilir. Yaratıcı düşünce teknikleri problem çözmede kullanılabilir. Problemlere getirilen yaratıcı çözümler yaratıcı düşünce teknikleri yoluyla öğrenilebilir.
Yaratıcılık – Yaratıcı Düşünce	
Yaratıcılık, tam olarak doğru tanımı bulunmayan, problemlere yeni çözümler, yeni yollar, yeni fikirler, yeni buluşlar üretme yeteneğidir. İnsanların toplumların ilerleyişini sağlayan buluşlar veya keşifler yaratıcı düşünmenin, yaratıcı problem çözmenin bir çıktısıdır (Senemoğlu, 2005).	Yeni fikir, yeni çözüm, yeni buluş, beceri.
Yaratıcılık, düşünebilme, kavramlar ve olaylar arasında ilişkiler kurma ve bunlarla ilgili olarak sonuçlar çıkartma yetisi olarak, insanı diğer canlı varlıklardan ayıran en önemli özelliği olduğu vurgusundadır (Yıldırım, 1998).	Kavram ve olgular arasında ilişki kurabilme. Olgu ve ilişkilerden sonuç çıkarma.
Yaratıcılık, eski fikirlere yeni kimlikler verme ve bilinenlerden yeni sentezler yapma faaliyetleri olarak da tanımlanabilir (Bessis ve Jaqui, 1973).	Eski bilgi birikimi kullanarak yeni fikirler üretme. Eski bilgilerin sentezlenmesi.
Problemlerin çözümü için düşüncelerin yeniliklere dönüşecek bir şekilde ortaya konması (Goodman, 1995).	Yeni düşünce üretme.
Yaratıcılık, herhangi bir alanda yeni ve yararlı fikirler üretilmesi olarak kaleme almıştır (Amabile, 1995).	Yeni ve yararlı fikir üretme.
Yaratıcılık, bir şeyi herkesten farklı yollarla yapabilme, olmayan bir şeyi hayal edebilme ve yeni fikirler geliştirebilme yeteneğidir (Temizkan, 2011).	Farklı bakış açısı getirerek yeni fikirler üretme. Herkesten farklı bir şekilde bir işi yapabilme. Olmayan şeyi hayal etme.

Tablo 1 - devam

Yaratıcılık, potansiyel çıktısı yaratıcı davranış olan, büyük ölçüde bilişsel çaba gerektiren entelektüel düşünce sürecidir (Simon, 1985).	Yeni düşünce geliştirme. Bilişsel bir çaba gerektiren yeni düşünce geliştirme süreci.
Yaratıcılık, ilginç tanımları olmakla birlikte, niteliksel, bireysel ya da toplumsal yeni oluşumlar üretmeyi amaçlayan bir süreç şeklinde de tanımlanabilmektedir (Aleinikov, 1994).	Yeni fikir üretme süreci.
Yaratıcılık, mevcut bilgilerin aralarındaki ilişkilerden yararlanarak yeni bilgiler üretmedir (Koray, 2004).	Eski bilgi birikimi kullanarak yeni fikir üretme. Önceki bilgilerin arasında ilişkiler kurma.
Yaratıcılık kavramını eski fikirlerin yaratıcı bir biçimde yeniden bir araya getirilmesi olarak tanımlarken bu yaratıcı bir araya gelişlerin yeni olmasının yanında farklı olmalarının da gerektiğini söylemektedir (Margaret, 1994)	Eski bilgi birikimleri kullanarak yeni ve farklı fikirler üretme.
Yaratıcılık, yenilikçiliği sürekli kılan bir unsur olarak tanımlamaktadır. Yenilikçiliğin rekabetçi avantajı getirdiği günümüzde yaratıcılık, yenilikçilik ve dolayısıyla rekabetçi avantajın anahtar faktörü durumunda olarak görmektedir (Sternberg, 2006).	Sürdürülebilir yenilikçilik. Yenilikçilik ve rekabet avantajı için kilit unsur.
Günümüzde örgütlerin bu kaotik ortamda rekabet avantajı elde etmesi ve sürdürülebilir olması için yaratıcılık yeteneğinin gelişmiş olması son derece önemlidir (Arashi, 2012).	Sürdürülebilir rekabet avantajı.
Yaratıcılık, yeni fikir yaratma yeteneğidir. Yenilikçilik bir süreç, yaratıcılık ise bu süreci mümkün kılan beceri veya doğal yetkinlikler kümesidir. Yaratıcılık, yenilik getiren zihinsel bir faaliyettir, yenilik ise yaratıcılığın cisimsel veya dışsal sonucudur (Barker, 2002: 23).	Yeni fikir üretme süreci.

Tablo 1 - devam

Yaratıcılık, olan bilginin kullanılarak, olmayan bilginin üretilmesidir (Özçer, 2005).	Eski bilgi birikimi kullanılarak yeni bilgiler üretme.
Yaratıcılık ortaya yalnızca yeni ürün koymak değil, aynı zamanda beklenmedik durumlarda ortaya çıkan sorunlara akılcı ve uygulanabilir çözümler bulmaktır (Mumford, 2000).	Yeni ürün üretme ve sorunlara yaratıcı çözüm üretme. Sorunlara akılcı ve uygulanabilir çözüm üretme.
Yaratıcılık, yeni, faydalı ve anlaşılabilir sonuçlar üretmeye yönlendiren süreç olarak da tanımlanabilir (Kao, 1989).	Yeni ve faydalı fikirler üretme süreci.
Yaratıcı olmak, herhangi bir şey hakkında sıra dışı veya alışılmadık biçimde düşünmek, bilinen çerçevenin dışında düşünmek anlamına gelir. Normal düşünmeyi kısıtlayan, varsayımları kırma biçimindeki ele alınan bu anlayış, yaratıcı düşünce üretme amaçlı bir sürü tekniğin gelişmesine yol açmıştır. Bu tekniklerin çoğu iki temel zihinsel süreç üzerinde yükselir; Fikirler arasında alışılmadık veya ilginç bağlantılar kurarlar ve üzerinde düşünülen meselenin bazı yönlerini tersine çevirir veya sorgularlar (Barker, 2002).	Farklı düşünebilme. Fikirler arası bağlantı kurma. Varsayımları yıkma. Fikirler arası daha önce kurulmayan bağlantılar kurma. Sorunu tersten çevirip sorgulama.
Yaratıcılık, çoğunlukla problem çözme becerisi ile ele alınmaktadır (Bilhan, 2007).	Problem çözme becerisi.
Yaratıcılık, var olan bilgi birikimi ve tecrübe ışığında yeni fikirler, ürünler veya çözümler üretmektir (Isbell ve Raines, 2003).	Eski bilgi birikimi ve önceki tecrübeler ile yeni fikirler, ürünler ve çözümler üretme.
Yaratıcılık, daha önceki deneyimlerle, cisimlere, sembollere, durumlara ve fikirlere yanıt verme biçimidir (Hayes, 2004).	Eski bilgi birikimi ve deneyimler ile yeni fikirler üretme.
Yaratıcılık Süreci	
Yaratıcı düşünce, zihnin bilinçsiz ve kontrolsüz durumlarında anlık bir ilham ya da aniden beliren bir fikir olarak kendini gösterir (Mumford, 1998).	İlham alarak yeni fikir üretme.

Tablo 1 - devam

İlham gelinceye kadar bilinçli olarak ya da bilinçsiz olarak bir düşünme süreci gerçekleşir. Yaratıcı düşüncenin şekillendirilebilmesi, açıklanabilmesi için uzun zaman ve çalışma gerekmektedir (Rosenman, 1991).	Yeni fikir üretme süreci. İlham gelinceye kadar bilinçli veya bilinçsiz düşünme.
Hazırlık aşamasında; problem, ihtiyaç duyulan ya da gerçekleştirilmek istenen hedefler belirlenmektedir. Bu aşamada yaratıcı kişi probleme odaklanmakta ve problemin çözümü için gerekli olan bilgi ve materyalleri toplamaktadır (Argun, 2012, s. 42).	Probleme, ihtiyaca yönelik yeni fikir, çözüm üretme süreci. Probleme odaklanma. Problem için gerekli bilgi ve materyalleri toplama.
Toplanan bu bilgi ve materyallerin daha sonra çözüm açısından yeterliliği değerlendirilmektedir. Bu aşamada değerlendirme, problemi farklı boyutlarda ele almak ve kişiyi kalıp düşüncelerden ve sonuçlardan uzaklaştırmak amacıyla yapılmaktadır (Kaufman, 2009, s. 56).	Bilgi edinerek farklı bakış açısı geliştirme. Basmakalıp düşüncelerden uzaklaşma Farklı boyutlardan değerlendirme
Kuluçka aşaması, bireyin problem çözmek için hiçbir şey yapmadığı aşama olarak değerlendirilmektedir. Bu esnada, değişik düşünce ve fikirleri birleştirerek, problemi tanımlamakta ve çözümler üretmektedir (Weisberg, 2006, s. 72).	Fikir ve düşünceleri birleştirerek farklı ve yeni fikirler üretme.
Bu aşamada problemden yola çıkılarak geçmişe gidilir ve sorun zihnin incelemesine bırakılır. Birey geçmişteki bilgilerini yeniden düzenler, fakat bu sırada birey yaptığı düzenlemenin farkında değildir (Bentley, 1999)	Eski bilgi birikimi kullanılarak farklı bakış açısı geliştirilir.
Aydınlanma evresinde, düşünceler yaratıcılığa temel oluşturmaktadır. Bu düşünceler sonucun ya da sürecin bir parçası olabileceği gibi sonucun tam kendisi de olabilmektedir (Kaufman, 2009, s. 56).	Çözüm üretme süreci.

Tablo 1 - devam

Doğrulama ve geliştirme aşamasında çözümün denenerek yeterli ve geçerli olup olmadığı doğrulanmaktadır. Bazen bu durum yeterli olmayabilmekte ve birey kuluçka aşamasında geri dönebilmektedir. Bazen de yeterli olan çözümün geliştirilmesi gerekmektedir (Bently, 1999, s. 92).	Faydalı çözüm üretme.
---	-----------------------

Gerçekleştirilen doküman incelemesi neticesinde, her bireyin farklı düzeylerde olsa da yaratıcı olduğuna, yaratıcı düşüncenin öğrenilebilir bir beceri olduğu bulgusuna varılmıştır.

Gardner (1990)'ın belirttiği gibi, yüksek yaratıcılık düzeyine ulaşmak, ender kişilerde görülen bir özelliktir. Fakat yaratıcılık eğitimi verildiğinde ve yaratıcılığın oluşmasına imkân sağlayacak bir ortam oluşturulduğunda pek çok kişi belirli bir yaratıcılık düzeyine ulaşabilmektedir. Bu bağlamda, yaratıcı düşünceyi bireylerin nasıl kavrayabileceklerini ve bu beceriyi nasıl kazanıp geliştirebilecekleri sorusu irdelenmiştir.

Özden (2005)'in de değindiği gibi, yaratıcı düşünme teknikleri, yaratıcı düşünce ve buluş sahibi olarak tarihte yer alan bazı insanların düşünme teknikleridir. Yaratıcı bireylerin habersizce kullandıkları bu teknikler gün yüzüne çıkartılmakta, bilinen ve öğretilen etkinlikler olarak programlarda yer almaktadır. Dolayısıyla, yaratıcı düşünce tekniklerinin bireylere yaratıcı düşünce kazandırmak açısından öğretici nitelik taşıdığı savunulmaktadır.

Ayrıntılı doküman incelemesinin ikinci adımında yaratıcı düşünce teknikleri derinlemesine incelenmiş ve bireylerin yaratıcı düşünce teknikleri dahilindeki hangi adımlar ve yöntemler ile yaratıcı düşünceyi öğrenebileceklerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu aşamada Kathy (2006)'nin '*Gömülü Teori Yapılandırması*' kitabında yer verdiği başlangıç (açık) kodlama yöntemlerinden paragraf – paragraf kodlama metodu kullanılmıştır. Paragraf – paragraf kodlama için çalışma yer verilen yaratıcı düşünce teknikleri ile ilgili ayrıntılı açıklamalardan yararlanılmıştır. Buradan yola çıkarak tekniklerin içerikleri özetlenip odaklanmış (seçici) kodlamalar yapılmış, odaklanmış kodlamalardan da kuramsal kodlamalar elde edilmiştir. Bu kısımda, 15

yaratıcılık teknik ve yöntemleri incelenmiş, yaratıcı düşünce tekniklerine ait ortak uygulama ve yöntemlerden yola çıkarak, öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramına yönelik ölçek geliştirme çalışmasında kullanılmak üzere temalar çıkartılmıştır. Elde edilen temalar Tablo 2’de şu şekilde verilmiştir;

Tablo 2: Ayrıntılı Doküman İncelemesi – Yaratıcı Düşünce Teknikleri

Yaratıcı Düşünce Teknikleri	
Odaklanılmış (Seçici) Kodlama	Kuramsal Kodlama (Temalar)
Beyin Fırtınası	
Eleştirmeden sınırsız düşünce çerçevesinde çok sayıda fikir üretme, geliştirme.	Eleştiri Sınırsız düşünme Çok sayıda fikir, çözüm üretme
Oluşan fikirleri birer adım öteye götürme, geliştirme.	Geliştirme
Kombinasyon yaparak (birleştirerek) daha iyi fikirler yaratma ve geliştirme.	Bir araya getirme Birleştirme
Farklı bir grupla değerlendir, incele ve açıkla.	Farklı bakış açısı geliştirme Eleştiri
Scamper	
Bir olgunun (süreç, problem, düşünce, fikir) tamamını ya da bir kısmını değiştirerek, yerini ne alınabileceği üzerine fikir geliştirme.	Yerine koyma Farklı bakış açısı geliştirme
Kombinasyon, birden fazla nesne, fikir, düşünce, süreç vb. bir araya getirme, birleştirme ve yeni farklı işlevsel olgular yaratma.	Bir araya getirme Birleştirme
Mevcut olgu üzerinde değişiklikler yapma ve mevcut olan için yeni kullanım alanları bulma.	Geliştirme Birleştirme, ayrıştırma

Tablo 2 - devam

Nesnenin formunu değiştirme, yeni durumda neler olabileceği üzerine fikir geliştirme.	Gözlem Birleştirme, ayrıştırma Farklı bakış açısı geliştirme
Nesneyi, fikri, düşünceyi, süreci mevcut amacı/işlevi dışında kullanma ve yeni yaratıcı kullanım alanları bulma.	Farklı bakış açısı geliştirme Esinlenme, ilham alma
Nesnenin, fikrin, düşüncenin bir kısmını eleyerek istenilen amaca daha sade ve daha kolay ulaşmasını sağlama.	Sadeleştirme Birleştirme, ayrıştırma
Altı şapka Düşünme Tekniği	
Farklı bakış açıları ve farklı düşünme yönleriyle yeni yaratıcı fikirler geliştirme.	Farklı bakış açısı geliştirme Özgür düşünme Geliştirme
Beyaz şapka ile konuya ait objektif bir şekilde bilgi verme.	Önceki bilgi ve deneyimler
Kırmızı şapka ile bireysel duygu ve düşüncelerini belirtme.	Özgür düşünme Eleştiri
Yeşil şapka ile yeni yaratıcı çözümler üretme (Saçma olması önemli değil, yeni ve üretken olması yeterli).	Farklı bakış açısı geliştirme Özgür düşünme
Sarı şapka ile olay ve durumun pozitif yönlerine odaklanma.	Gözlem
Siyah şapka ile eleştirme, negatif yönlerine odaklanma, gelecekte oluşabilecek problemleri öne sürme.	Gözlem Sınırsız düşünme
Mavi şapka ile modere etme, farklı fikirler arasında orta yol bulma, dağınık fikirleri sistematize etme.	Gözlem Eleştiri
Yanal Düşünme Tekniği	

Tablo 2 - devam

Tek doğru yoktur, doğruyu bulma yolunda birden fazla yeni fikir geliştirmeli.	Özgür düşünme Sınırsız düşünme Çok sayıda fikir, çözüm üretme
Rastgele bir nesneyi düşünülen alan ile ilişkilendirme, bağlantı kurma.	Esinlenme, ilham alma Bir araya getirme
Ortaya çıkartma, çarpıtma, abartı gibi provokasyon teknikleriyle en tuhaf düşünceleri ortaya çıkartma, yeni fikirlere ilerletme.	Detaylandırma Eleştiri Gözlem
Farklılıklara odaklanma, olumlu yönler ve özel durumlar ile yeni fikirlere erişme.	Gözlem Çok sayıda fikir, çözüm üretme
Neden sorusunu sorarak yeni fikirler, çözümler üretme.	Detaylandırma Çok sayıda fikir, çözüm üretme
Sinektik	
Bir alandaki bilgi birikimi diğer alanlarda kullanma.	Önceki bilgi ve deneyimler Esinlenme, ilham alma
Doğrudan analogiyle problemi yeni çerçevede inceleme.	Gözlem Farklı bakış açısı geliştirme
Bir alandaki bilgi birikimi, diğer alan için geliştirilebilecek yeni fikrin temelini oluşturur.	Önceki bilgi ve deneyimler Esinlenme, ilham alma Geliştirme
Kişisel analogiyle, kendini karşılaştırma yapılan düşünce veya nesnenin yerine koyma.	Yerine koyma Farklı bakış açısı geliştirme
Probleme farklı açıdan bakarak fark edilemeyeni fark etme.	Farklı bakış açısı geliştirme Gözlem
Zıtlık analogisiyle kalıplardan tabulardan çıkma, fikirler arası alışılmışın dışında çağrışımlar yaratma.	Detaylandırma Sınırsız düşünme Çok sayıda fikir, çözüm üretme
Yaratıcı Drama	

Tablo 2 - devam

Isınma ve rahatlamayla beş duyuyu kullanma ve gözlem yeteneğini geliştirme.	Gözlem Geliştirme
Özgürce oyunlar oynama ve onları geliştirmeye çalışma.	Özgür düşünme Geliştirme
Doğaçlama yaparak yeni durumlar yaratma.	Sınırsız düşünme
Gelişen durumlara, olaylara, olgulara yaratıcılığı işleme.	Geliştirme Birleştirme
Süreç boyunca yaşadığın tecrübeyi değerlendirerek eksikliklerini görme ve geliştirme.	Gözlem Farklı bakış açısı geliştirme Geliştirme
Bryan Mattimore'un Yaratıcı Düşünce Teknikleri	
Varsayımları (basma kalıp yargıları) sorgulayarak yeni olasılıklara kapı açma.	Detaylandırma Farklı bakış açısı geliştirme
Gerçekleşmesi zor olan yirmi dilek belirleyerek, ütöpik hedefler koyma ve bunlara ulaşmak için çalışma. Bu fikirlerin yeni fikir üretmesine ve ufku genişletmesine imkan sağlama.	Özgür düşünme Sınırsız düşünme Çok sayıda fikir üretme
Mevcut olan yaratıcılık problemine farklı bir açıdan bakarak 20 soru listesi oluşturma ve cevaplama.	Detaylandırma Gözlem Çok sayıda fikir, çözüm üretme
“Ve” tekniği ile iki uyarıcı arasında bağ kurma ve yeni fikirler üretme.	Bir araya getirme Birleştirme, ayrıştırma Çok sayıda fikir üretme
Rastgele 3 farklı kelimeyi birleştirme ve yeni fikirler üretme.	Birleştirme, ayrıştırma Bir araya getirme Çok sayıda fikir, çözüm üretme

Tablo 2 - devam

Çözülmesi zor bir problemi çözmek için başka bir alandaki bir olgunun prensibini (işleyişini) alarak kendi sürecine uygulama, kendi fikrine adapte etme. Kanca metoduyla çözmek istediğiniz problemi sürekli aklınızda tutarak etraftan esinlenme. Mevcut problemin çözümü için başka alanlardaki çözümleri kullanma	Gözlem Esinlenme, ilham alma Geliştirme Çok sayıda fikir, çözüm üretme
Daha önceden patenti alınmış ürünleri, süreçleri, sistemleri araştırma ve bunların yeni fikir ve düşünceler uyandırması için çalışmalar yapma.	Gözlem Detaylandırma Esinlenme, ilham alma Farklı bakış açısı geliştirme
Trendleri takip etme ve sorular sorarak trendlerden yeni fikirler üretme.	Gözlem Detaylandırma Çok sayıda fikir, çözüm üretme
En kötü fikir ve düşüncelerinizi listeleyerek onlardan iyi fikirler yaratma ya da iyi fikirlerde kullanmak üzere yararlanma. Kötü fikirden iyi fikir üretme.	Önceki bilgi ve deneyimler Esinlenme, ilham alma Farklı bakış açısı geliştirme

Gerçekleştirilen kuramsal kodlama neticesinde 14 adet tema elde edilmiş, ve bu temalardan yararlanılarak öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramına yönelik ölçek geliştirme çalışmasına başlanmıştır.

Ayrıntılı doküman incelemesi sonucu elde ettiğimiz temalar tanımlarıyla birlikte aşağıda verilmiştir.

Gözlem: Bireyler etrafındaki olguları, süreçleri, işleyişleri kısaca çevrelerinden yararlanabilecekleri bilgileri gözlemleyerek elde edebilir, kendi yaratıcı fikirlerine zemin hazırlayabilir ya da geliştirmede kullanabilir.

Özgür Düşünme: Yaratıcı fikir, düşünce, ürün vb. üretme ve geliştirme çalışmalarında, bireyler fikir ve düşüncelerini özgürce oluşturabilmeleri gerekmektedir. Birçok tekniğin temelinde yer alan özgür düşünce, yeni ve farklı fikir geliştirme çalışmaları açısından büyük önem taşımaktadır.

Sınırsız Düşünme: Yaratıcı düşünce tekniklerinde sınırlamalara yer yoktur. Hemen hemen tüm teknikler, katılımcılara sınırsız bir dünya içerisinde fikir üretme imkânı tanımaktadır. Diğer tekniklerin aksine, scamper tekniğinde sorular yöneltilerek katılımcı yönlendirilir ve istenilen doğrultuda hedefe yönelik sınırsız düşünme gerçekleştirmeye çalışılır.

Farklı Bakış Açısı Geliştirme: Özellikle sinektik tekniği (analojiler ve metaforlar) olmak üzere, bütün yaratıcı düşünce tekniklerinde, farklı bakış açısı ile problemlere, ihtiyaçlara ya da hayal edilenlere ulaşmak amacıyla, sıradan bakış açısından uzaklaşıp farklı bakış açısı getirmek temel unsurlardandır.

Eleştiri: Özellikle Alex Osborn'un beyin fırtınası tekniğinde sözünü ettiği eleştiri konusu, bireylerin yaratıcılık potansiyellerini büyük oranda etkilemektedir. Eleştiri, yaratıcı düşünce oturumu gerçekleştirildiği esnada yapılırsa yaratıcılığı köreltebilir, fakat oturumdan sonra gerçekleştirilen eleştirel bakış açısı, eksikleri görmek, olumlu ve olumsuz noktalara odaklanabilmek açısından büyük önem taşımaktadır.

Çok sayıda fikir/çözüm üretimi: Birçok yaratıcı düşünce tekniğinde, ne kadar çok sayıda fikir üretilirse, o üretilen fikirlerin arasından iyi fikir çıkma olasılığı da artış gösterir, düşüncesini benimsenmiştir.

Geliştirme: Fikir, ürün, süreç, sistem geliştirme amaçlı gerçekleştirilen yaratıcı düşünce tekniklerinin başında, beyin fırtınası ve scamper tekniği gelmektedir.

Eski Bilgi: Yaratıcılığın en önemli koşullarından birisi de bilgidir. Bireyler sahip oldukları bilgi birikimlerini ve tecrübelerini bilişsel bir süreçten geçirerek, yeni bilgi, fikir ve düşünceler üretebilirler. Birçok araştırmacının da değindiği gibi, eski bilgiler ışığında yenileri üretilmektedir.

Yerine koyma: Özellikle scamper ve sinektik tekniğinde kullanılan bir yöntemdir. Scamper tekniği içerisinde ürün parçalarının yerine ne konulacağına odaklanılırken, sinektik tekniğinde ise kişi direkt olarak kendini problemin ya da objenin yerine koyarak düşünmektedir.

Bir araya getirme: Altı şapka, scamper, Mattimore'un yaratıcı düşünce tekniklerinde ve diğer birçok teknikte görülmekte olan bir araya getirme yönteminde, farklı ürünler bir araya getirilerek yeni ürün üretilebileceği gibi farklı süreçler ve işleyişler de bir araya getirilerek yenileri oluşturulmaktadır.

Detaylandırma: Yanal düşüncede, sinektik tekniğinde ve Mattimore'un yaratıcı düşünce tekniklerinde yer alan bu yöntemde, problemler detaylandırılır ve bu detaylara odaklanılarak daha odaklı çözümler üretilmeye çalışılır.

Sadeleştirme: Scamper tekniğinde bahsi geçen sadeleştirme yöntemi, ürünlerin esas kullanım amaçlarına odaklanarak, fazladan eklenti olarak var olan bütün fonksiyonlarından arındırılır ve daha pratik çözümler getirilmeye çalışılır.

Birleştirme, Ayırıştırma: Scamper tekniğinde yer alan bu yöntemde, ürünlerin işlevlerini yerine getiren parçalarını ayırıp yerine ne konulabileceği üzerine fikirler geliştirme veya alakası olmayan iki ürünü birleştirip farklı bir işleyiş geliştirebilmek amaçlanmıştır.

Esinlenme/ilham alma: Özellikle Mattimore'un yaratıcı düşünce tekniklerinde yer verdiği ve aslında birçok yaratıcı düşünce tekniğinde bulunan esinlenme, bir fikir, düşünce, ürün, hizmet, sistem, organizasyonel yapı oluşturmak amacıyla başka ürün, hizmet, sistem ve organizasyonel yapılardan esinlenmeyi, ilham almayı benimsemektedir.

Bu temalar yaratıcılığın öğrenilebilir ve geliştirilebilir tarafını oluşturmaktadır, bir sonraki aşamada bireylerin yaratıcılığın bu yönü ile ilgili farkındalıklarını ölçmek amacıyla her bir tema için en az 3 ifade yazılarak ölçek geliştirme çalışmasına başlanmıştır.

3.7.2. Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce Ölçeği

Ayrıntılı doküman incelemesinin ardından elde edilen yaratıcılık tanımları, yaratıcılık süreçleri ve yaratıcılık tekniklerinden ve Bryan Mattimore (2017)'un '*21 Günde Büyük Bir Fikir*' isimli kitabında yer verdiği ve binden fazla sayıda gerçekleştirdiği yaratıcı düşünce teknikleri oturumlarından, çok sayıda örnekler ile bahsettiği ve yayınladığı kitabındaki uygulamalarından esinlenerek, bu çalışmada öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramını ölçmeye yönelik 52 ifade geliştirilmiştir. Bu 52 ifade ayrıntılı doküman incelemesinde elde edilen temalar hakkında en az üç soru bulunduracak şekilde oluşturulmuştur. Bu ifadeler, kesinlikle katılmıyorum (1) ile kesinlikle katılıyorum (5) arasında 5'li likert ölçeği kullanılarak katılımcılara yöneltilmiştir.

Ön deneme Uygulaması (Pilot Çalışma)

Ölçeğin ön deneme çalışması 31 kişilik bir gruba pilot çalışma olarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler incelenip değerlendirildikten sonra, ölçek içerisinde geçen bazı ifadelerin katılımcılar tarafından anlaşılma zorluğu yaratmasından dolayı, ölçek içerisinde 10 ifade çıkartılmış (Örneğin; Bir ürün üzerindeki fazla eklentileri çıkartarak, daha hızlı fayda sağlaması için yeni yollar bulurum. Farklı ürünleri bir araya getirerek daha işlevli ürünler üretmeye çalışırım.) ve ön görülen faktörleri desteklemek amacı ile yeni 2 ifade eklenmiştir (Eleştirilmek daha iyi fikirler üretmem için beni tetikler. Karmaşık ürünleri sadeleştirerek daha kullanışlı hale getiririm.).

Deneme Uygulaması ve Analize Hazırlık

Ön deneme uygulaması sonucu elde edilen ölçek 44 ifadelik bu haliyle deneme uygulamasına hazır hale getirilmiştir. İstanbul içerisinde bulunan bazı girişimcilik dernekleri ve vakıfları bünyesindeki 200 girişimciye uygulanmış ve veriler toplanarak analizleri gerçekleştirilmiştir.

3.8. Verilerin Analizi

Toplanan veriler, “SPSS Statistics 22” programı ile analiz edilmiştir. Öğrenilebilir yaratıcı düşünce için geliştirilen ifadelerin geçerlilik sınaması ve yapısının tespiti için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analitik yöntemlerden, temel bileşenler (principal components) metodu kullanılmış ve döndürme türü olarak da, “Promax” tercih edilmiştir.

Daha sonra katılımcıların öğrenilebilir yaratıcılık algılarına yönelik demografik özellikler temelinde fark testleri (bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi - ANOVA) yapılmıştır.

4. BULGULAR VE SONUÇ

4.1. BULGULAR

Öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramının çerçevesinin belirlenmesi için, öncelikle alanyazın taraması gerçekleştirilmiş ve yaratıcılık, yaratıcı düşünce, yaratıcılık süreçleri ve yaratıcı düşünce tekniklerinden veriler toplanmıştır. Yapılan detaylı tarama sonrasında, öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramının içerdiği unsurlar belirlenmiştir. Bu kavramın içerdiği unsurlar (temalar) ifadelere dökülerek bir ölçek geliştirme çalışması başlatılmıştır. Yaratıcı düşünce ile teknikler arasındaki bağ ve ortak noktalar saptanarak 52 adet ifade geliştirilmiştir.

İlgili 52 ifadenin pilot uygulamasını 31 kişiyle gerçekleştirmiş, uygulama esnasında bireylerin zorlandığı, anlama güçlüğü çektiği, ikilemde kaldığı, anlam karmaşasına düştüğü sorular tespit edilmiş ve SPSS analizlerindeki faktör analizinden elde edilen Varimax sonucu (Ek: 1) ve Equamax sonucu (Ek: 2) da dikkate alınarak pilot uygulamasının ardından ölçek içerisinden 10 adet ifade çıkartılmıştır.

Anlam karmaşası ve bütünlüğünde sorun yaratan maddeler ölçek dışı bırakılmış, ön görülen faktörlerdeki ifade sayılarını minimum 3 tutmak amacıyla 2 adet ifade eklenmiş ve ölçek 44 ifade olarak uygulanabilir hale getirilmiştir.

Ölçeğin deneme uygulaması 200 kişilik bir örneklem grubu üzerine gerçekleştirilmiş ve bu uygulamalar sonrasında; SPSS veri analiz programında analizleri gerçekleştirilmiştir.

4.1.1. Ölçeğin Yapısını Keşfetmeye Yönelik Analizler

Öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeği öncelikle yapı geçerliliği için faktör analizine tabi tutulmuştur. Temel bileşenler faktör analitik yöntemi öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeğinin tek bileşenli çok boyutlu bir yapı olduğunu göstermiştir.

Faktör analizi yapmadan önce KMO (örnekleme yeterliliği istatistiği) ve Barlett's test of sphericity (Barlett küresellik testi) yapılmış ve sonuçları yorumlanmıştır (Bakınız Tablo 3).

Tablo 3: KMO Ölçümü ve Bartlett'in Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü.		,915
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	5921,223
	df	946
	Sig.	,000

Barlett küresellik testi anlamlılık değeri $p < 0,05$ olduğundan veriler faktör analizi yapmaya uygun görülmüştür. Benzer şekilde KMO değerinin 0,915 çıkması da ölçeğin faktör analizine uygunluğunun mükemmel seviyede olduğunu göstermektedir (Durmuş, vd., 2011).

Analizlerden elde edilen MSA (Measures of Sampling Adequacy) tek tek her bir sorunun faktör analizine uygunluğu açısından alınan veriler de (Anti-image Correlation) mükemmel oranda çıkmışlardır (Durmuş, vd., 2011).

Tablo 4'deki açıklanan toplam varyans tablosu, ölçeğin dokuz boyutlu bir yapısının olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu yapının birikimli (Cumulative) varyans yüzdesi %67,946 olarak bulunmuştur.

Tablo 4: Açıklanan Toplam Varyans

Bileşen	İlk Özdeğerler			Kare Yüklerin Çekme Toplamları			Kare Yüklerin Dönme Toplamları ^a
	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam
1	17,358	39,451	39,451	17,358	39,451	39,451	6,988
2	3,366	7,650	47,100	3,366	7,650	47,100	11,160
3	1,625	3,692	50,793	1,625	3,692	50,793	10,726
4	1,474	3,351	54,144	1,474	3,351	54,144	13,231
5	1,436	3,264	57,408	1,436	3,264	57,408	9,363
6	1,330	3,024	60,432	1,330	3,024	60,432	7,850
7	1,198	2,722	63,154	1,198	2,722	63,154	6,520
8	1,079	2,452	65,606	1,079	2,452	65,606	6,220
9	1,029	2,340	67,946	1,029	2,340	67,946	5,060
10	,940	2,137	70,083				

Tablo 4 - devam

11	,822	1,867	71,951				
12	,795	1,807	73,758				
13	,746	1,695	75,453				
14	,679	1,543	76,995				
15	,652	1,483	78,478				
16	,647	1,470	79,948				
17	,609	1,383	81,332				
18	,584	1,326	82,658				
19	,569	1,293	83,951				
20	,509	1,156	85,108				
21	,500	1,137	86,244				
22	,457	1,039	87,283				
23	,451	1,025	88,308				
24	,422	,959	89,267				
25	,401	,912	90,179				
26	,388	,882	91,061				
27	,364	,826	91,887				
28	,334	,760	92,647				
29	,324	,735	93,383				
30	,305	,693	94,075				
31	,299	,680	94,755				
32	,273	,620	95,375				
33	,256	,582	95,957				
34	,232	,527	96,484				
35	,220	,499	96,983				
36	,212	,481	97,463				
37	,199	,452	97,916				
38	,187	,426	98,341				
39	,152	,346	98,687				
40	,141	,320	99,007				
41	,127	,290	99,297				
42	,115	,260	99,558				
43	,101	,230	99,788				
44	,093	,212	100,000				

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

a. Bileşenler ilişkilendirildiğinde, toplam varyans elde etmek için kare yüklerin toplamı eklenemez.

Elde ettiğimiz yapının bileşen matrisi (Component Matrix), öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramının tek bileşenli bir yapı olduğunu aşağıda Tablo 5’te şu şekilde göstermektedir;

Tablo 5: Bileşen Matrisi (Component Matrix)

	Bileşen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ifade18	,772							,222	
ifade34	,748								
ifade33	,730				-,286				
ifade43	,723				-,270				-,248
ifade5	,720					-,275		-,291	
ifade42	,711								
ifade35	,708	,393	,208						
ifade40	,702				-,253				,261
ifade24	,698	-,208	,277						
ifade29	,697								
ifade39	,697	,384					-,222		
ifade14	,696			-,365					
ifade38	,695				-,277		-,245		
ifade4	,691			-,268			,244	-,203	
ifade16	,689								-,282
ifade17	,682								-,232
ifade6	,672					,226			
ifade32	,668				-,245	-,272			
ifade15	,661			-,249					
ifade26	,657							,289	
ifade31	,652				-,260	-,317			
ifade11	,648					-,397			
ifade20	,644					-,343			-,244

Tablo 5 - devam

ifade44	,629			,395			-,206		-,220
ifade8	,629	-,204			,218			-,204	
ifade30	,624			,332			-,265		
ifade3	,624				,294				,311
ifade23	,611			,210			,329		
ifade12	,607	,383			,337				
ifade22	,606		,543						
ifade1	,603				,258		-,473		
ifade2	,602			-,360	,228		-,343		
ifade21	,596		,536						
ifade41	,579		,400			,232			
ifade7	,546		-,395			,371	,201	,269	
ifade13	,545						,259	,434	
ifade9	,544		-,417					-,294	,268
ifade19	,514	,350		,413	,256				
ifade25	,473		,221			-,289		,373	,313
ifade36	,397	,761							
ifade27	,398	,733							
ifade37	,440	,716							
ifade28	,293	,634		-,356					
ifade10	,432	,310		,386	,442		,311		

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

a. 9 bileşen çıkarıldı.

Geliştirilen ölçeğin faktör analizinde, örneklem grubuna yönelttiğimiz ifadelerin oluşturduğu 9 faktörlü bir yapı meydana gelmektedir. Aşağıda Tablo 6’te ölçeğin desen matrisi (Pattern Matrix) verilmiştir. Birinci faktörün yükleri 0,908 – 0,496 arasında değişmektedir. İkinci faktörün yükleri 0,775 – 0,351 arasında değişmektedir. Üçüncü faktörün yükleri 0,937 – 0,320 arasında değişmektedir. Dördüncü faktörün yükleri 0,882 – 0,431 arasında değişmektedir. Beşinci faktörün yükleri 0,891 – 0,420 arasında değişmektedir. Altıncı faktörün yükleri 0,786 – 0,431 arasında değişmektedir. Yedinci faktörün yükleri 0,719 – 0,419 arasında değişmektedir. Sekizinci faktörün

yükleri 0,898 – 0,734 arasında değişmektedir. Dokuzuncu faktörün yükleri 0,740 – 0,420 arasında değişmektedir.

Tablo 6: Desen Matrisi

	Bileşen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ifade36	,908			-,272					
ifade27	,859								
ifade28	,800	-,332		,255					
ifade37	,783		-,209						
ifade35	,555	,241	,348						
ifade39	,496	,449							
ifade38		,775					,228		
ifade44	-,236	,681						,244	
ifade30		,553				,386	,210		
ifade33		,502		,320					
ifade42		,492	,273	,323					
ifade40		,475					,233		,294
ifade34		,405		,256	,259				
ifade29	,273	,351		,304			,211		
ifade22			,937						
ifade21			,885						
ifade41			,746						
ifade24			,590						
ifade23			,357	,272		-,230	,208	,327	,276
ifade6			,320		,232	,252			-,224
ifade20				,882					
ifade5				,779	-,247		,206		
ifade16	,211			,576					-,228
ifade32		,242		,554					,273
ifade11			-,253	,554		,367			
ifade14				,537	,334				
ifade17				,482	,205				-,243

Tablo 6 - devam

ifade43		,386		,431	,268		-,242		
ifade7				-,251	,891		,294		
ifade26		,392			,628				
ifade13					,545			,249	,463
ifade15	,251			,264	,424				
ifade18		,202	,239		,420	,260			
ifade1		,245				,786			
ifade2					,204	,680		-,285	
ifade12	,321			,304		,431		,285	
ifade9		,320	-,246				,719		
ifade8							,541	,260	
ifade4				,400			,474		
ifade3			,236			,357	,419		
ifade10								,898	
ifade19								,734	
ifade25									,740
ifade31		,297		,392					,420

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi. Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax. a. Dönme 10 tekrarlama bir araya geldi.

Gerçekleştirilen faktör analizinin ardından, ölçek üzerinde güvenilirlik analizi de gerçekleştirilmiştir. Güvenilirlik analizi yapılırken Alpha modeli kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeğin 44 soruluk ilk halinin güvenilirlik analizine tabi tutulmuş ve elde edilen veriler Tablo 7 ve Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,961	44

Tablo 8: Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Madde Silindiğindeki Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğindeki Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde – Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğindeki Cronbach's Alpha Değeri
ifade1	181,9050	448,961	,568	,960
ifade2	181,8000	449,126	,568	,960
ifade3	181,8850	447,680	,592	,960
ifade4	182,0050	441,613	,661	,959
ifade5	182,3100	437,753	,690	,959
ifade6	181,8900	448,340	,635	,960
ifade7	181,9900	448,171	,515	,960
ifade8	182,2250	443,562	,595	,960
ifade9	182,3050	443,429	,511	,960
ifade10	182,3450	448,287	,433	,961
ifade11	182,2250	442,266	,632	,959
ifade12	182,1550	445,227	,605	,960
ifade13	182,0850	448,440	,514	,960
ifade14	182,0400	442,290	,669	,959
ifade15	181,9600	445,285	,649	,959
ifade16	182,0850	442,601	,676	,959
ifade17	182,0900	443,107	,651	,959
ifade18	181,9650	444,959	,739	,959
ifade19	182,2650	446,065	,513	,960
ifade20	182,2050	444,475	,609	,960
ifade21	182,0800	445,612	,558	,960
ifade22	182,0400	447,265	,568	,960
ifade23	182,1150	446,364	,578	,960
ifade24	181,9950	445,040	,663	,959
ifade25	182,1900	448,617	,452	,960
ifade26	182,2200	443,992	,619	,960
ifade27	182,0550	448,615	,414	,961
ifade28	182,3400	450,014	,302	,962
ifade29	182,1200	443,001	,686	,959
ifade30	182,2600	443,540	,590	,960
ifade31	182,3350	439,862	,621	,960
ifade32	182,1850	443,971	,638	,959
ifade33	182,1700	440,423	,696	,959
ifade34	182,0300	442,471	,716	,959

Tablo 8 - devam

ifade35	182,0900	444,022	,711	,959
ifade36	182,1350	449,273	,414	,961
ifade37	182,2850	445,964	,457	,961
ifade38	181,9950	444,538	,667	,959
ifade39	182,1950	442,630	,696	,959
ifade40	181,9150	446,942	,674	,959
ifade41	181,9800	449,035	,543	,960
ifade42	182,0900	441,962	,674	,959
ifade43	182,0850	441,968	,690	,959
ifade44	182,1950	444,158	,590	,960

Yukarıdaki tablolarda ölçeğin genel güvenilirlik analizi sonucu verilmiş olup, Cronbach's Alpha değeri 0,961 bulunmuştur. Tablo 8'te gösterilen madde toplam test korelasyon değerleri, herbir maddenin toplam ölçek ile ilişkisini göstermektedir. Bu değer ne kadar 1'e yakın olursa ilgili maddenin bütüne katkısı o kadar çok demektir (Erkuş, 2016). Bu çerçeveden incelendiğinde; 0,739 madde-toplam korelasyonu ile en iyi maddenin 18 nolu madde olduğu söylenebilir. Bütüne en az katkısı olan maddeler ise 0,414 madde-toplam korelasyonu ile 27 ve 36 nolu maddelerdir. Güvenilirlik sonuçları genel olarak ölçeği oluşturan sorular arasında bir tutarlılık durumu söz konusu olduğunu göstermektedir.

Genel güvenilirlik testinden sonra herbir faktörün güvenilirlik düzeyleri tek tek incelenmiştir. Buna göre 1.faktörün Cronbach Alpha değeri 0,878 olarak bulunmuştur (Ek: 3). Faktör 2'yi oluşturan ifadelerin güvenilirlik analizi yapılmış, Cronbach's Alpha değeri 0,890 olarak bulunmuştur (Ek: 4). Faktör 3'ü oluşturan ifadelerin güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş, Cronbach's Alpha değeri 0,854 olarak bulunmuştur (Ek: 5). Faktör 4'ü oluşturan ifadelerin güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş, Cronbach's Alpha değeri 0,885 olarak bulunmuştur (Ek: 6). Faktör 5'i oluşturan ifadelerin güvenilirlik analizi incelenmiş, Cronbach's Alpha değeri 0,806 olarak bulunmuştur (Ek: 7). Faktör 6'yı oluşturan ifadeler incelenmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,712 olarak bulunmuştur (Ek: 8). Faktör 7'yi oluşturan ifadeler incelenmiş olup, Cronbach's Alpha değeri 0,777 olarak bulunmuştur (Ek: 9). Faktör 8'i oluşturan ifadeler incelenmiş olup, Cronbach's Alpha değeri 0,742 olarak bulunmuştur (Ek: 10). Faktör 9'u oluşturan ifadelerin güvenilirlik analizi incelenmiş olup, Cronbach's Alpha değeri 0,534 olarak bulunmuştur (Ek: 11).

Yapılan faktör ve güvenilirlik analizleri ve ifadelerin bulundukları faktör altındaki anlam bütünlüğü incelemesi sonucunda; 31 numaralı ifadenin, bulunduğu faktör haricinde başka faktörlere de yük vermesinden, 2. faktöre 0,297, 4. faktöre 0,392 ve 9. faktöre 0,420 değerlerinde, toplamda 3 faktöre yük vermesi nedeniyle, ayrıca bulunduğu faktörün anlam bütünlüğünü bozmasından ve güvenilirlik analizinde çıkan tutarsızlık ve uyumsuzluktan kaynaklı ölçekten çıkartılması uygun görülmüştür.

Çıkartılan 31 numaralı sorunun ardından tekrardan yapılan SPSS analizi sonucunda elde edilen bulgular, KMO değerinin 0,916 ya yükseldiğini göstermektedir (Ek: 12). Açıklanan toplam varyans yüzdesi de %68,242'ye yükselmiştir.

Faktör analizi desen matrisi (Pattern matrix) sonucu da aşağıda Tablo 9'de gösterilmiştir.

Tablo 9: Desen Matrisi

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ifade36	,910			-,277					
ifade27	,860								
ifade28	,799	-,330		,253					
ifade37	,784		-,212						
ifade35	,557	,241	,345						
ifade39	,499	,446							
ifade38		,782					,231		
ifade44	-,241	,678						,242	
ifade30		,556				,394	,210		
ifade33		,512		,325					
ifade40		,508					,242		,237
ifade42		,484	,280	,311					
ifade34		,395		,254	,261				
ifade29	,275	,368		,313			,224		
ifade22			,964						
ifade21			,901						
ifade41			,752						
ifade24			,568						

Tablo 9 - devam

ifade6			,354		,256	,263			-,220
ifade23			,310	,286		-,246	,263	,294	,295
ifade20				,904					
ifade5				,769	-,241		,229		
ifade11			-,280	,579		,339			,224
ifade32		,276		,573					
ifade16	,206			,558					-,233
ifade14				,541	,334				
ifade17				,467	,224				-,253
ifade43		,409		,457	,231		-,207		
ifade7				-,271	,906		,269		
ifade26		,393			,616				
ifade13					,507			,226	,499
ifade15	,245			,266	,438				
ifade18			,252		,423	,262			
ifade1		,238				,779			
ifade2					,236	,692		-,267	
ifade12	,317			,311		,414		,291	
ifade9		,342	-,284				,717		
ifade8							,540	,251	
ifade4				,398			,498		
ifade3			,225			,364	,417		
ifade10								,913	
ifade19								,746	
ifade25									,752
Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.									
Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.									

Gerçekleştirilen faktör analizinin ardından, 31 numaralı ifade çıkartılarak, ölçek üzerinde güvenilirlik analizi tekrar gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin 43 ifadelik genel güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir ve Cronbach's Alpha değeri 0,960 olarak elde edilmiştir (Ek: 13). Genel olarak ölçeği oluşturan sorular arasında bir tutarlılık durumu söz konusu olduğunu göstermektedir.

Yapılan faktör analizi neticesinde görülmektedir ki 9. faktörde bulunan 25 numaralı ifade tek başına bir faktör oluşturması neticesinde, ölçekten ve analizden çıkartılmak durumunda kalmıştır. 25 numaralı ifade çıkartılarak analiz tekrardan gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analizler sonucu ilk önce 31 numaralı ifadenin çıkartılması ve sonradan 25 numaralı ifadenin de çıkartılması sonucu tekrardan gerçekleştirilen faktör analizi ile elde edilen veriler şu şekilde değerlendirilmiştir; Analiz verilerine istinaden, KMO değeri 0,917'ye yükselmiştir (Ek: 14). Açıklanan toplam varyans yüzdesi (Cumulative), %66,778 olarak yapılan analiz sonucunda elde edilmiştir.

Yapılan desen matriksi (Pattern Matrix) analiz sonucu ise aşağıdaki Tablo 10'de olduğu gibidir;

Tablo 10: Desen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade36	,907			-,244				
ifade27	,881							
ifade28	,819	-,326		,223				
ifade37	,784		-,203					
ifade35	,553	,252	,356					
ifade39	,507	,442						
ifade38		,769					,240	
ifade44	-,217	,652						
ifade30		,571				,381		
ifade40		,539					,201	
ifade33		,494		,332				
ifade42		,451	,273	,250				
ifade29	,274	,377		,316			,243	
ifade34		,365			,293			
ifade22			,985					
ifade21			,915					
ifade41			,765					

Tablo 10 - devam

ifade24			,596					
ifade6			,339		,283	,296		
ifade20				,896				
ifade5				,760	-,224		,218	
ifade11			-,272	,639		,343		
ifade32		,289		,634				
ifade14				,540	,353			
ifade43		,401		,505	,282		-,224	
ifade23			,351	,438		-,266		,365
ifade16	,270			,391				
ifade17				,286	,268			
ifade7				-,294	,907		,279	
ifade26		,384			,651			
ifade13				,289	,541			,333
ifade15	,262			,220	,455			
ifade18			,254		,442	,273		
ifade1		,250				,777		
ifade2					,215	,703		-,271
ifade12	,347			,289		,432		,260
ifade9		,346	-,271				,758	
ifade8							,524	,259
ifade4				,424			,472	
ifade3			,254			,349	,365	
ifade10								,868
ifade19	,209							,724

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.

Gerçekleştirilen desen matrisi (Pattern Matrix) ardından gerçekleştirilen güvenilirlik analizleri neticesinde Cronbach's Alpha değeri 0,959 olarak elde edilmiştir (Ek: 15).

31 ve 25 numaralı ifadelerin çıkartılmasının ardından gerçekleştirilen genel ölçek güvenilirlik analizi ek dosyada verilmiştir ve çıkan sonuç anketin tutarlı bir biçimde açıklayıcı olduğunu göstermektedir.

31 numaralı ve 25 numaralı ifadelerin çıkartılması sonrasında karşımıza çıkan faktör analizini detaylı bir biçimde incelediğimiz taktirde, bazı ifadelerin hem birden fazla faktör üzerine yük verdiğini hem de bulundukları faktörlerdeki anlam bütünlüğünü bozdukları anlaşılmış ve buna neden olan ifadeleri teker teker inceleyerek çıkartılması gerekenler üzerine çalışılmıştır.

18 numaralı ifadenin ölçek üzerinde biden fazla faktöre değer yüklediği, 3. faktöre 0,254, 5. faktöre 0,442 ve 6. faktöre 0,273 toplamda 3 farklı faktöre değer yükleri nedeniyle ve bulunduğu faktörün anlam bütünlüğünü zedelemesi nedeniyle ölçek ve analizden çıkartılmasına karar verilmiştir.

18 numaralı ifadenin çıkartılması sonrasında tekrardan yapılan faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,916 olarak analiz sonucunda elde edilmiştir (Ek: 16). Açıklanan toplam varyans yüzdesi (Cumulative), %66,792 olarak yapılan analiz sonucunda elde edilmiştir.

31, 25, 18 numaralı ifadelerin çıkartılmasının ardından elde edilen desen matrisi (Pattern Matrix) aşağıdaki Tablo 11'deki gibidir;

Tablo 11: Desen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade36	,911			-,256				
ifade27	,886							
ifade28	,820	-,330		,244				
ifade37	,786		-,201					
ifade35	,558	,267	,344					
ifade39	,503	,433						
ifade38		,757					,245	
ifade44	-,214	,657						
ifade30		,560				,393		
ifade40		,534					,236	
ifade33		,495		,308				
ifade42		,449	,293	,208				
ifade34		,381			,280			
ifade29	,263	,355		,335			,258	

Tablo 11 - devam

ifade22			,985					
ifade21			,915					
ifade41			,755					
ifade24			,602					
ifade23	-,207		,393	,370		-,231		,385
ifade6			,332		,276	,316		
ifade20				,897				
ifade5				,739	-,201			
ifade32		,276		,702				
ifade11			-,266	,627		,337		
ifade14				,552	,324			
ifade43		,422		,476	,309		-,226	
ifade16	,267			,390				
ifade17				,322			,210	
ifade7				-,318	,916		,259	
ifade13					,673		-,263	,295
ifade26		,417			,628			
ifade15	,273			,274	,366			
ifade1		,262				,794		
ifade2						,700		-,276
ifade12	,355			,317		,405		,255
ifade3			,275			,393	,287	
ifade9		,313	-,222				,797	
ifade8			,208				,472	,279
ifade4				,391			,411	
ifade10								,868
ifade19	,216							,722

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.

Gerçekleştirilen desen matrisi (Pattern Matrix) analizinin ardından, ölçeğin yeni halinin güvenirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,958 olarak bulunmuştur (Ek: 17).

Analiz sonuçlarının incelenmesi ve verilerin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi sonucunda, 17 numaralı ifadenin de anlam bütünlüğü, 4. faktöre olan 0,322 ve 7. faktöre olan 0,210 toplamda 2 ayrı faktöre yüklediği değerler neticesinde ölçekten ve analizden çıkartılmasına karar verilmiştir.

17 numaralı ifadenin çıkartılmasından sonra tekrar yapılan analiz sonuçları aşağıda verilmektedir.

Ölçek içerisinde çıkartılan 31, 25, 18 ve 17 numaralı ifadelerin ardından gerçekleştirilen analiz değerlerinde, KMO değeri 0,916 olarak elde edilmiştir (Ek: 18).

Açıklanan toplam varyans yüzdesi (Cumulative), %67,242 olarak yapılan analiz sonucunda elde edilmiştir.

Geliştirilen ölçek içerisinde çıkartılan ifadeler ardından elde edilen desen matrisi (Pattern Matrix) değerleri Tablo 12’da aşağıdaki gibidir;

Tablo 12: Desen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade36	,909			-,246				
ifade27	,889							
ifade28	,825	-,338		,234				
ifade37	,788		-,206					
ifade35	,553	,261	,346					
ifade39	,502	,434						
ifade38		,755					,243	
ifade44	-,220	,670						
ifade30		,572				,382		
ifade40		,515					,256	
ifade33		,494		,309				
ifade42		,450	,296	,207				
ifade34		,388			,276			
ifade29	,268	,366		,318			,247	
ifade22			,988					
ifade21			,923					

Tablo 12 - devam

ifade41			,755					
ifade24			,589					
ifade6			,344		,272	,317		
ifade20				,880				
ifade5				,727				
ifade32		,270		,696				
ifade11			-,270	,617		,341		
ifade14				,541	,325			
ifade43		,412		,486	,311		-,210	
ifade16	,275			,362				
ifade7				-,316	,901		,263	
ifade13				,211	,668		-,232	,302
ifade26		,437			,612			
ifade15	,279			,261	,366			
ifade1		,262				,783		
ifade2						,704		-,273
ifade12	,359			,301		,401		,254
ifade3			,268			,393	,299	
ifade9		,319	-,228				,791	
ifade8							,486	,280
ifade4				,385			,424	
ifade10								,862
ifade19	,221							,717
ifade23	-,208		,378	,381		-,226		,386

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.

Elde edilen faktör analizi değerlendirmesinin ardından, genel güvenilirlik analizi de gerçekleştirilmiş olup, 31, 25, 18 ve 17 numaralı ifadelerin çıkartılmasının ardından Cronbach's Alpha değeri 0,956 olarak elde edilmiştir (Ek: 19).

Derinlemesine incelemeler ve detaylı değerlendirmeler sonucunda, 6 numaralı ifadenin, bulunduğu faktör yapısının anlam bütünlüğü, toplamda 3 ayrı faktör olmak

üzere, 3. faktöre 0,344, 5. faktöre 0,272 ve 6. faktöre 0,317 gerçekleştirmiş olduğu yüklerden dolayı analiz ve ölçekten çıkartılmasına karar verilmiştir.

Çıkartılan diğer ifadelere ek olarak 6 numaralı ifadenin de çıkartılmasından sonra gerçekleştirilen analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Yeni analiz verilerine istinaden elde edilen KMO değeri 0,915 olarak bulunmuştur (Ek: 20). Yapılan analiz sonucu KMO değerinin hala mükemmel seviyede olduğu görülmektedir (Durmuş, vd., 2011).

Açıklanan toplam varyans yüzdesi ise (Cumulative), %67,684'e yükseldiği analizler neticesinde elde edilmiştir. Çıkartılan 31, 25, 18, 17 ve 6 numaralı ifadelerin ardından yapılan faktör analizi sonucunda elde edilen desen matrisinde (Pattern Matrix), ölçeğin 8 faktör ile oluşturduğu durum Tablo 13'de şu şekilde görülmektedir;

Tablo 13: Desen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade36	,913		-,261					
ifade27	,891							
ifade28	,824	-,336	,230					
ifade37	,786							
ifade35	,560	,272		,341				
ifade39	,500	,440						
ifade38		,754					,242	
ifade44	-,224	,676						
ifade30		,559				,404		
ifade40		,513					,248	
ifade33		,496	,289					
ifade42		,461	,238	,269				
ifade34		,400			,266			
ifade29	,261	,365	,331				,248	
ifade20			,892					
ifade5			,746					
ifade32		,267	,688					
ifade11			,600	-,256		,344		

Tablo 13 - devam

ifade14			,501		,346			
ifade43		,427	,494		,304		-,207	
ifade16	,263		,415					
ifade22				,976				
ifade21				,916				
ifade41				,734				
ifade24				,584				
ifade7			-,321		,863		,283	
ifade13					,714		-,242	,272
ifade26		,452			,596			
ifade15	,281		,271		,348			
ifade1		,256				,784		
ifade2						,679	,204	-,282
ifade3				,288		,407	,300	
ifade12	,359		,317			,382		,256
ifade9		,317		-,235			,802	
ifade8				,203			,492	,271
ifade4			,367				,428	
ifade10								,864
ifade19	,211							,722
ifade23	-,217		,376	,362		-,208		,387

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.

Faktör analizinin gerçekleştirilmesinin ardından, ölçeğin genel güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,955 olarak bulunmuştur (Ek: 21).

Yapılan desen matrisi ve güvenilirlik analizi ardından, ölçek içerisinde faktör anlam bütünlüğünü bozan bir ifadenin daha varlığı tespit edilmiştir. Ölçek içerisinde bulunan 34 numaralı ifade, yapılan analizler neticesinde, hem bulunduğu faktörün anlam bütünlüğünü zedelemesi hem de 2 ayrı faktöre gerçekleştirdiği yük nedeniyle (2. faktöre 0,400, 5. faktöre 0,266) ölçekten ve analizden çıkartılmasına karar verilmiştir.

Analizden ve anketten çıkartılan 31, 25, 18, 17, 6 ve 34 numaralı ifadelerin ardından gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda elde edilen veriler şu şekildedir;

Analiz neticesinde KMO değeri 0,912 olarak elde edilmiştir (Ek: 22).

Faktör analizi sonucunda açıklanan toplam varyans yüzdesi ise (Cumulative), %67,870'e yükseldiği analizler neticesinde elde edilmiştir.

Analizden çıkartılan ifadeler sonrasında uygulanan desen matrisi (Pattern Matrix) sonucunda elde edilen veriler aşağıda tablo 14'deki gibidir;

Tablo 14: Desen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade36	,914		-,254					
ifade27	,893							
ifade28	,825	-,335	,224					
ifade37	,788							
ifade35	,567	,256		,344				
ifade39	,508	,452						
ifade38		,754					,231	
ifade44	-,221	,657						
ifade30		,576				,400		
ifade40		,502					,254	
ifade33		,478	,289					
ifade42		,448	,243	,277				
ifade29	,263	,371	,334				,231	
ifade20			,892					
ifade5			,743					
ifade32		,251	,694					
ifade11			,586	-,255		,343		
ifade14			,487		,353			
ifade43		,399	,483		,358		-,211	
ifade16	,263		,420					
ifade23	-,217		,373	,358		-,204		,371
ifade22				,966				

Tablo 14 - devam

ifade21				,912				
ifade41				,733				
ifade24				,579				
ifade7			-,325		,826		,330	
ifade13					,783		-,250	,218
ifade26		,421			,602			
ifade15	,282		,271		,315			
ifade1		,269				,777		
ifade2						,677	,244	-,268
ifade3				,279		,409	,307	
ifade12	,356		,309			,380		,255
ifade9		,329		-,232			,807	
ifade8							,519	,287
ifade4			,366				,437	
ifade10								,881
ifade19	,206							,724

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.

Gerçekleştirilen desen matrisi analizinin ardından genel güvenilirlik analizi de gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,953 olarak elde edilmiştir (Ek: 23).

Çıkarılan 31, 25, 18, 17, 6 ve 34 numaralı ifadeler sonrasında yapılan detaylı inceleme ve değerlendirmeler ışığında, ölçek içerisinde 39 numaralı ifadenin de bulunduğu faktör içerisinde hem anlam bütünlüğünü bozması nedeniyle hem de diğer faktörlerde bulunan yakın yük değerinden dolayı (1. faktöre 0,508, 2. faktöre 0,452), ölçek ve analizlerden çıkartılması üzerine karar verilmiştir.

Çıkarılan 31, 25, 18, 17, 6, 34 ve 39 numaralı ifadelerden sonra, ölçeğin faktör analizi gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

Ölçeğin gerçekleştirilen faktör analizi sonrası elde edilen KMO (örnekleme yeterliliği istatistiği) değeri 0,910 olarak elde edilmiş ve Tablo 15'de gösterilmiştir.

Tablo 15: KMO Ölçümü ve Bartlett'in Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü.		,910
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	4629,354
	df	666
	Sig.	,000

Ölçeğin p değeri 0,000 olduğundan analiz yapmaya uygun olduğunu ve ayrıca KMO değerinin 0,910 çıkması da ölçeğin faktör analizine uygunluğunun mükemmel seviyede olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin, analizler ile elde edilen verilerde görüldüğü üzere, MSA (Measures of Sampling Adequacy) değeri, tek tek her bir sorunun faktör analizine uygunluğu açısından (Anti-image Correlation) değerleri mükemmel oranda çıkmışlardır.

Açıklanan toplam varyans değerlerinde, sekiz alt boyutlu bir yapı bulunmuş ve bu yapının birikimli (Cumulative) varyans yüzdesi %67,874 olarak elde edilmiş ve Tablo 16'te aşağıda sunulmuştur.

Tablo 16: Açıklanan Toplam Varyans Değeri

Total Variance Explained							
Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri			Kare Yüklerin Çekme Toplamları			Kareli Yüklemlerin Dönme Toplamları ^a
	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam	% Varyans	Kümülatif %	Toplam
1	14,236	38,476	38,476	14,236	38,476	38,476	6,389
2	3,179	8,591	47,067	3,179	8,591	47,067	8,157
3	1,579	4,267	51,334	1,579	4,267	51,334	10,759
4	1,445	3,905	55,240	1,445	3,905	55,240	8,797
5	1,350	3,649	58,889	1,350	3,649	58,889	5,766
6	1,197	3,236	62,125	1,197	3,236	62,125	8,312
7	1,118	3,022	65,147	1,118	3,022	65,147	6,078
8	1,009	2,727	67,874	1,009	2,727	67,874	4,774
9	,839	2,268	70,142				
10	,790	2,136	72,278				
11	,784	2,120	74,398				

Tablo 16 - devam

12	,705	1,905	76,303				
13	,642	1,735	78,038				
14	,616	1,665	79,703				
15	,570	1,542	81,244				
16	,555	1,499	82,744				
17	,548	1,480	84,223				
18	,507	1,370	85,593				
19	,471	1,272	86,865				
20	,448	1,212	88,077				
21	,429	1,160	89,237				
22	,385	1,040	90,277				
23	,376	1,015	91,292				
24	,366	,989	92,280				
25	,323	,872	93,153				
26	,313	,846	93,999				
27	,304	,821	94,820				
28	,280	,756	95,576				
29	,247	,667	96,243				
30	,243	,656	96,900				
31	,238	,644	97,543				
32	,191	,517	98,061				
33	,177	,479	98,540				
34	,167	,450	98,990				
35	,140	,380	99,370				
36	,120	,325	99,695				
37	,113	,305	100,000				

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

a. Bileşenler ilişkilendirildiğinde, toplam varyans elde etmek için kare yüklerin toplamı eklenemez.

Yapılan analizlerden elde edilen ölçeğin bileşen matrisi (Component Matrix) analizinde, aşağıda tablo 17’te verildiği gibi tek bileşenli bir yapı elde edilmiştir.

Tablo 17: Bileşen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade33	,729				-,226			
ifade5	,722				,215			-,239
ifade43	,722					-,210	-,233	,248
ifade42	,711				-,246			
ifade35	,707	,376						
ifade14	,702			-,366				
ifade4	,701			-,272		,249		
ifade40	,700				-,252			
ifade24	,700	-,221	,271			,202		
ifade38	,698		-,201		-,300		,217	
ifade29	,696							
ifade16	,690						-,201	
ifade32	,664					-,250		
ifade15	,662			-,203				
ifade11	,652				,368	-,214		
ifade20	,644					-,329	-,258	
ifade26	,643				-,252			,311
ifade8	,642	-,217				,311		-,209
ifade44	,629			,376		-,247		
ifade3	,629				,233	,238	,244	
ifade30	,623			,309			,256	
ifade23	,620	-,219		,212			-,297	
ifade12	,611	,380			,378			
ifade1	,605				,373	-,227	,351	,214
ifade22	,602	-,210	,563					
ifade2	,598			-,303	,294		,396	
ifade21	,592		,541				,201	
ifade41	,580		,410		-,202			
ifade13	,551						-,264	,472
ifade9	,549		-,417					-,436
ifade7	,541		-,390			,438		,259
ifade19	,521	,357		,488				
ifade36	,405	,756						
ifade27	,404	,726						
ifade37	,452	,705						
ifade28	,301	,635		-,345				
ifade10	,447	,314		,514	,245	,264	-,214	

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Geliştirilen ölçeğin faktör analizinden elde edilen veriler neticesinde, ölçek sonuçlarının oluşturduğu 8 faktörlü bir yapı meydana gelmektedir.

Birinci faktör; yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme. 36, 27, 28, 37, 35 ve 15 numaralı ifadelerin bir araya gelerek oluşturduğu faktörde, 0,909 ile 0,293 arasında değişen yüklere sahip ve anlam bütünlüğü taşıyan altı ifade bulunmaktadır.

İkinci faktör; ürün/süreç/problem detaylandırma. 44, 30, 40, 33, 42 ve 29 numaralı ifadelerin bir araya gelerek oluşturduğu bu faktör içerisinde, 0,646 ile 0,371 değer yükleri arasında değişen altı ifade bulunmaktadır.

Üçüncü faktör; sınırsız düşünce ve bir araya getirme. 20, 05, 32, 11, 43, 14, 16 ve 23 olmak üzere 8 ifade barındıran bu faktör içerisinde, 0,889 ile 0,388 değer yükleri arasında değişen ifadeler bulunmaktadır.

Dördüncü faktör; eleştiri. 22, 21, 41, 24 numaralı ifadelerin bir araya gelerek oluşturduğu bu faktörde, 0,962 ile 0,558 değer yükleri arasında bulunan dört ifade yer almaktadır.

Beşinci faktör; özgür düşünce. 01, 02, 03 ve 12 numaralı ifadelerin bir araya gelerek oluşturduğu bu faktör yapısı içerisinde 0,771 ile 0,377 değer yükleri arasında değişen dört ifade bulunmaktadır.

Altıncı faktör; eski bilgi. 07, 13 ve 26 numaralı ifadelerin oluşturduğu bu faktör yapısında 0,820 ile 0,598 değer yükleri arasında değişiklik gösteren 3 ifade yer almaktadır.

Yedinci faktör; çok sayıda düşünce/fikir üretme. 09, 08, 04 numaralı ifadelerin bir araya gelerek oluşturduğu bu faktörde 0,813 ile 0,466 değer yükü arasında değişen 3 ifade yer almaktadır.

Sekizinci faktör; sadeleştirme. 10 ve 19 numaralı ifadelerin bir araya gelmesiyle meydana gelen bu faktörün değer yükleri, 0,872 ve 0,710 olarak yapılan analizler neticesinde elde edilmiştir.

8 faktörün bir araya gelerek meydana getirdiği ölçeğin desen matrisi (Pattern Matrix) aşağıdaki Tablo 18’de şu şekilde verilmektedir;

Tablo 18: Desen Matrisi

	Bileşen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ifade36	,909		-,251					
ifade27	,877							
ifade28	,807	-,312	,228					
ifade37	,783							
ifade35	,562	,240		,364				
ifade15	,293		,245			,291		
ifade38		,722					,219	
ifade44		,646						
ifade30		,548			,401			
ifade40		,517					,237	
ifade33		,459	,295					
ifade42		,406	,259	,279				
ifade29	,268	,371	,339				,220	
ifade20			,889					
ifade5			,756				,205	
ifade32		,301	,672					
ifade11			,593	-,256	,334			
ifade43		,388	,485			,366	-,219	
ifade14			,478			,356		
ifade16	,266		,415					
ifade23	-,222		,388	,328	-,227			,381
ifade22				,962				
ifade21				,922				
ifade41				,733				
ifade24				,558				
ifade1		,247			,771			
ifade2					,677		,246	-,277
ifade3				,269	,384		,336	
ifade12	,355		,324		,377			,265
ifade7			-,340			,820	,351	
ifade13						,817	-,225	,219
ifade26		,420				,598		

Tablo 18 - devam

ifade9		,340		-,240			,813	
ifade8							,551	,294
ifade4			,362				,466	
ifade10								,872
ifade19	,221							,710

Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.

Dönme Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Promax.

Desen matrisi analizinin ardından ölçeğin geldiği bu noktada, genel güvenilirlik analizi ve teker teker faktörlerin tamamının güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir.

Geliştirilen ölçeğin, 37 ifadelik son halinin güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve gerçekleştirirken Alpha modeli kullanılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 19’de ve Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 19: Genel Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,951	37

Tablo 20: Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Madde Silindiğindeki Ölçek Ortalaması	Madde Silindiğindeki Ölçek Varyansı	Düzeltilmiş Madde – Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğindeki Cronbach's Alpha Değeri
ifade1	152,1850	313,207	,563	,950
ifade2	152,0800	313,411	,560	,950
ifade3	152,1650	312,078	,590	,950
ifade4	152,2850	306,918	,663	,949
ifade5	152,5900	303,982	,682	,949
ifade7	152,2700	312,660	,506	,951
ifade8	152,5050	308,382	,601	,950
ifade9	152,5850	308,445	,511	,951

Tablo 20 - devam

ifade10	152,6250	312,065	,446	,951
ifade11	152,5050	307,608	,628	,950
ifade12	152,4350	309,885	,608	,950
ifade13	152,3650	312,746	,510	,951
ifade14	152,3200	307,495	,670	,949
ifade15	152,2400	310,073	,647	,950
ifade16	152,3650	307,871	,673	,949
ifade19	152,5450	310,541	,516	,951
ifade20	152,4850	309,568	,600	,950
ifade21	152,3600	310,603	,546	,950
ifade22	152,3200	311,947	,557	,950
ifade23	152,3950	310,994	,575	,950
ifade24	152,2750	309,979	,657	,950
ifade26	152,5000	309,457	,600	,950
ifade27	152,3350	312,505	,422	,951
ifade28	152,6200	313,604	,308	,953
ifade29	152,4000	308,302	,680	,949
ifade30	152,5400	308,853	,580	,950
ifade32	152,4650	309,295	,624	,950
ifade33	152,4500	306,198	,688	,949
ifade35	152,3700	309,038	,708	,949
ifade36	152,4150	313,048	,422	,951
ifade37	152,5650	310,247	,466	,951
ifade38	152,2750	309,497	,663	,950
ifade40	152,1950	311,635	,664	,950
ifade41	152,2600	313,259	,539	,950
ifade42	152,3700	307,481	,666	,949
ifade43	152,3650	307,509	,680	,949
ifade44	152,4750	309,246	,584	,950

Yukarıdaki Tablo 19 ve Tablo 20’de ölçeğin genel güvenilirlik analizi sonuçları verilmiştir. Cronbach’s Alpha değeri 0,951 olarak elde edilmiştir. Tablo 20’de gösterilen madde toplam test korelasyon değerleri, herbir maddenin toplam ölçek ile ilişkisini göstermektedir. Elde edilen madde toplam ölçek değerleri incelendiğinde; 0,708 madde-toplam korelasyonu ile en iyi maddenin 35 nolu ifade olduğu söylenebilir. Bütüne en az katkısı olan maddeler ise 0,308 madde-toplam korelasyonu ile 28 nolu ifadedir. Güvenilirlik sonuçları genel olarak ölçeği oluşturan sorular arasında bir tutarlılık durumu söz konusu olduğunu göstermektedir.

Gerçekleştirilen genel güvenilirlik testinden sonra faktörlerin teker teker güvenilirlik düzeyleri incelenmiştir. Tablo 21 ve Tablo 22’de birinci faktör olan “yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme”’ye ait güvenilirlik analiz sonuçları verilmiştir.

Tablo 21: Faktör 1 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,857	6

Tablo 22: Faktör 1 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade36	20,9950	11,362	,782	,807
ifade27	20,9150	11,405	,735	,816
ifade28	21,2000	11,196	,585	,852
ifade37	21,1450	11,210	,721	,818
ifade35	20,9500	12,992	,655	,835
ifade15	20,8200	13,827	,457	,863

Birinci faktör olan “yeni fikir, düşünce, süreç geliştirme” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach’s Alpha değeri 0,857 olarak bulunmuştur. 6 ifadenin bir araya gelerek oluşturduğu bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,782 ile 36 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkıyı ise 0,457 ile 15 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Aşağıdaki Tablo 23 ve Tablo 24’de ikinci faktör olan “ürün, süreç, problem detaylandırma”’ya ait güvenilirlik analizi şu şekildedir;

Tablo 23: Faktör 2 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,874	7

Tablo 24: Faktör 2 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade38	25,3200	12,761	,735	,847
ifade44	25,5200	12,693	,630	,860
ifade30	25,5850	12,556	,632	,860
ifade40	25,2400	13,610	,658	,858
ifade33	25,4950	12,332	,697	,851
ifade42	25,4150	12,706	,652	,857
ifade29	25,4450	13,213	,602	,863

İkinci faktör olan “ürün, süreç, problem detaylandırma” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,874 olarak bulunmuştur. 7 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,735 ile 38 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkıyı ise 0,602 ile 29 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Üçüncü faktör olan “sınırsız düşünce ve bir araya getirme” faktörüne ait güvenilirlik analizi Tablo 25 ve Tablo 26’te verilmiştir.

Tablo 25: Faktör 3 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,879	8

Tablo 26 Faktör 3 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade20	29,3700	17,671	,695	,859
ifade5	29,4750	16,673	,712	,857
ifade32	29,3500	18,138	,634	,865
ifade11	29,3900	17,827	,616	,867
ifade43	29,2500	17,756	,686	,860
ifade14	29,2050	17,923	,645	,864
ifade16	29,2500	18,289	,604	,868
ifade23	29,2800	18,745	,550	,873

Üçüncü faktör olan “sınırsız düşünce ve bir araya getirme” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,879 olarak bulunmuştur. 8 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,712 ile 05 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkıyı ise 0,550 ile 23 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Aşağıdaki Tablo 27 ve Tablo 28’de dördüncü faktör olan “eleştiri”ye ait güvenilirlik analizi şu şekilde verilmektedir;

Tablo 27: Faktör 4 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,842	4

Tablo 28: Faktör 4 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade22	12,9800	3,356	,774	,757
ifade21	13,0200	3,236	,711	,787
ifade41	12,9200	3,813	,624	,822
ifade24	12,9350	3,790	,609	,828

Dördüncü faktör olan ‘’eleştiri’’ faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,842 olarak bulunmuştur. 4 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,774 ile 22 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkısı ise 0,609 ile 24 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Beşinci faktör olan ‘’özgür düşünce’’ faktörüne ait güvenilirlik analizi Tablo 29 ve Tablo 30’de verilmiştir.

Tablo 29: Faktör 5 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,754	4

Tablo 30: Faktör 5 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade1	13,1950	2,640	,660	,638
ifade2	13,0900	2,826	,564	,690
ifade3	13,1750	2,829	,521	,712
ifade12	13,4450	2,721	,474	,745

Beşinci faktör olan “özgür düşünce” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach’s Alpha değeri 0,754 olarak bulunmuştur. 4 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,660 ile 01 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkısı ise 0,474 ile 12 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Aşağıdaki Tablo 31 ve Tablo 32’de altıncı faktör olan “eski bilgi”ye ait güvenilirlik analizi şu şekilde verilmektedir;

Tablo 31: Faktör 6 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,711	3

Tablo 32: Faktör 6 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade7	8,3850	1,756	,536	,613
ifade13	8,4800	1,849	,492	,665
ifade26	8,6150	1,645	,560	,581

Altıncı faktör olan “eski bilgi” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach’s Alpha değeri 0,711 olarak bulunmuştur. 3 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,560 ile 26 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkısı ise 0,492 ile 13 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Yedinci faktör olan “çok sayıda düşünce/fikir” faktörüne ait güvenilirlik analizi Tablo 33 ve Tablo 34’de verilmiştir.

Tablo 33: Faktör 7 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,739	3

Tablo 34: Faktör 7 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade9	8,4600	2,169	,540	,693
ifade8	8,3800	2,408	,595	,620
ifade4	8,1600	2,497	,568	,652

Yedinci faktör olan “çok sayıda düşünce/fikir” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach’s Alpha değeri 0,739 olarak bulunmuştur. 3 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,595 ile 08 numaralı ifadenin faktör içerisindeki en iyi madde olduğu görülmektedir. Faktöre en az katkıyı ise 0,540 ile 09 numaralı ifade gerçekleştirmektedir.

Sekizinci ve son faktör olan “sadeleştirme” faktörüne ait güvenilirlik analizi Tablo 35 ve Tablo 36’te verilmiştir.

Tablo 35: Faktör 8 Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,742	2

Tablo 36: Faktör 8 Madde Toplam Test İstatistik Sonuçları

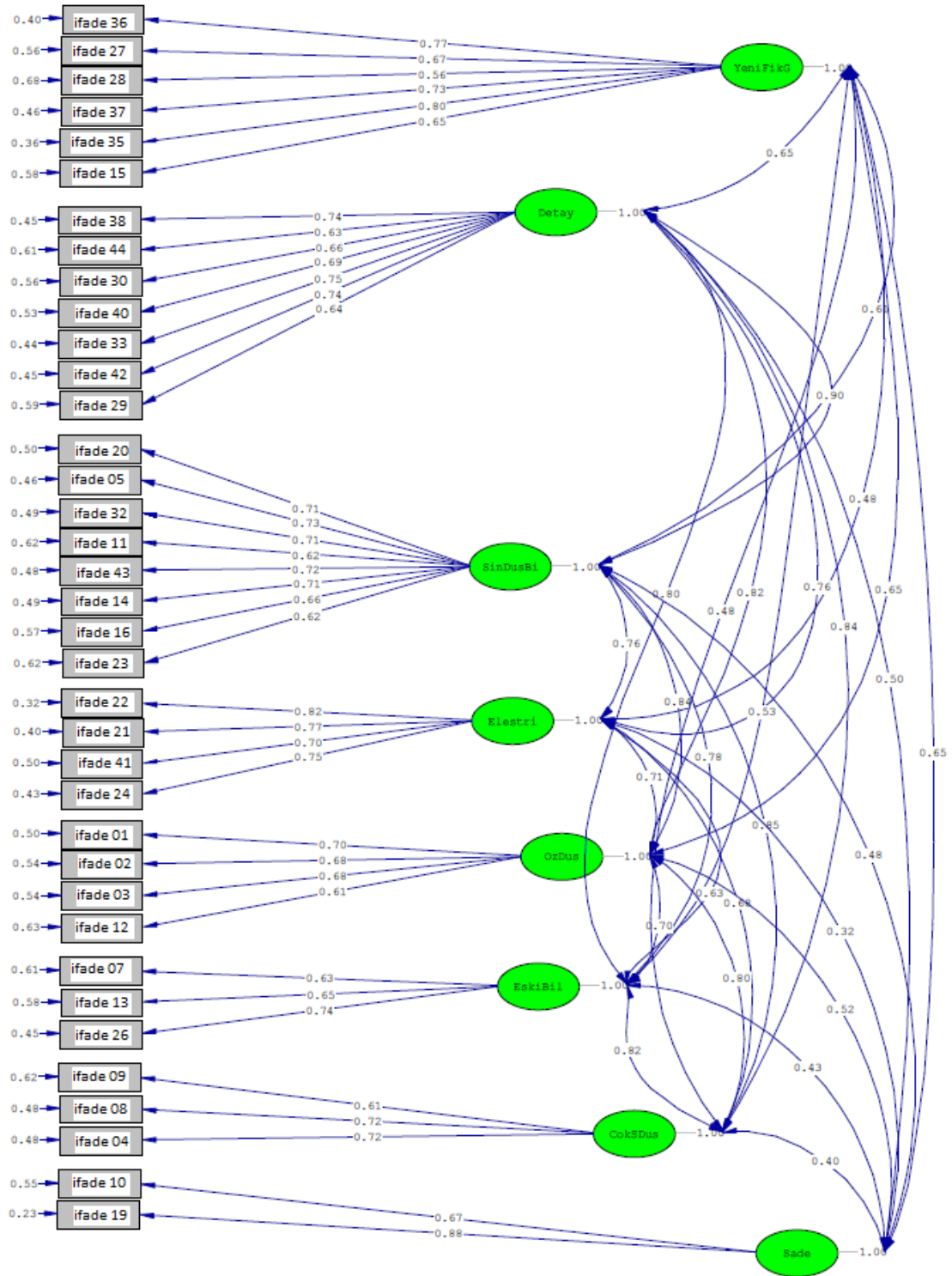
	Öge Silinmişse Ölçek Ortalaması	Öge Silinmişse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Öge Silinmiş ise Cronbach's Alpha
ifade10	4,0800	,747	,590	.
ifade19	4,0000	,804	,590	.

Sekizinci faktör olan “sadeleştirme” faktörüne ait güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiş ve Cronbach's Alpha değeri 0,742 olarak bulunmuştur. 2 ifadenin bir araya gelmesiyle oluşan bu faktör içerisindeki madde toplam test istatistik sonuçları incelendiğinde, madde toplam korelasyonu 0,590 ile iki ifadenin de faktör içerisinde aynı etkiyi gösterdiği görülmektedir.

Yapılan araştırma ve veri analizi sonucunda, öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeğinde bulunması öngörülen 44 sorudan 7 soru çıkartılarak (31, 25, 18, 17, 6, 34, 39) uygulanmasının, yapı geçerliliği ve ölçek güvenilirliği açısından daha uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle ölçeğin 37 soruluk haliyle, daha başarılı ve anlamlı sonuçlar vereceği ön görülmüştür.

4.1.2. Ölçeğin Yapısını Doğrulamaya Yönelik Analizler

Geliştirilen 37 ifadelik ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi Lisrel 8.51 paket programı, SIMPLIS ara yüzü kullanılarak gerçekleştirilmiş, her bir maddenin kendi örtük değişkenini ne kadar iyi temsil ettiği incelenmiştir. Şekil 1’de 8 ayrı örtük değişkenin 37 gözlenen değişkeni yordadığı varsayılarak geliştirilmiş ölçeğin standardize edilmiş çözüm değerleri (Standardized Solutions) görülmektedir. Örtük değişkenlerden gözlenen değişkenlere giden yolların nerdeyse hepsi 0,6’dan yüksektir. Bu da ölçme aracında kullanılan gözlenen değişkenlerin örtük değişkenleri temsil etmek için uygun olduğunu göstermektedir. Her örtük değişken tek tek incelendiğinde ise, ilgili yol katsayısı yüksek olan gözlenen değişkenlerin kendi örtük değişkenini temsil etmede daha iyi olduğu söylenebilir (Şimşek, 2007).



Şekil 1: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu (Standardized Solution Values)

Şekil içerisinde geçen örtük değişkenlere ait kısaltmalar şu şekildedir;

YeniFikG: Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme.

Detay: Ürün/süreç/problem detaylandırma.

SinDusBi: Sınırsız düşünce ve bir araya getirme.

Eleştiri: Eleştiri

OzDus: Özgür düşünce

EskiBil: Eski bilgi

CokSDus: Çok sayıda düşünce/fikir

Sade: Sadeleştirme

Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme örtük değişkeni, 6 gözlenen değişkeni yordamaktadır. 35 numaralı maddeye ilişkin parametre değeri 0,80 olarak en iyi sonucu verirken 28 numaralı ifadeye ilişkin parametre değeri ise 0,56 ile yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme örtük değişkeni dahilindeki en düşük gözlenen değişken parametresine sahiptir.

Ürün/süreç/problem detaylandırma örtük değişkeni ise 7 gözlenen değişkeni yordamaktadır. 33 numaralı ifadeye ilişkin parametre değeri 0,75 ile en iyi sonucu yansıtırken, 44 numaralı ifade ise 0,63 parametre değeri ile ürün/süreç/problem detaylandırma örtük değişkeni dahilindeki en düşük parametre değerini göstermiştir.

Sınırsız düşünce ve bir araya getirme örtük değişkeni 8 gözlenen değişkeni yordamakta olup, 05 numaralı ifadeye ait parametre değeri 0,73 ile bulunduğu örtük değişken içerisindeki en iyi parametre değerini yansıtırken, 11 ve 23 numaralı ifadeler ise 0,62 ile sınırsız düşünce ve bir araya getirme örtük değişkeni dahilindeki en düşük parametre değerlerini vermişlerdir.

Eleştiri örtük değişkeni 4 gözlenen değişkenini yordamaktadır. Bu gözlenen değişkenler içerisinde 22 numaralı ifadeye ait 0,82 olarak elde edilen parametre değeri, bulunduğu örtük değişken içerisindeki en iyi parametre değeri olup, 41 numaralı ifadeye ait 0,70 olarak elde edilen parametre değeri ise bulunduğu örtük değişken içerisindeki en düşük parametre değerini vermiştir.

Özgür düşünce örtük değişkeni 4 gözlenen değişkeni yordamaktadır. Bu gözlenen değişkenlere ait parametre değerleri içerisinde en yüksek değer 0,70 ile 01 numaralı ifadeye ait iken en düşük değer ise 0,61 ile 12 numaralı ifadeye ait bulunmaktadır.

Eski bilgi örtük değişkeni 3 gözlenen değişkenini yordamaktadır. Bu gözlenen değişkenlere ait parametre değerleri 0,74 ile en yüksek değeri veren 26 numaralı ifadedir. Bulunduğu örtük değişken içerisindeki en düşük parametre değerini veren gözlenen değişken ise 0,63 ile 07 numaralı ifadedir.

Çok sayıda düşünce/fikir üretme örtük değişkeni, 3 gözlenen değişkenini yordamakta olup, bu gözlenen değişkenlere ait parametre değerleri içerisinde en yüksek değeri 0,72 ile 04 ve 08 ifadeleri vermektedir. En düşük parametre değerini ise 0,61 ile 09 numaralı ifade göstermektedir.

Sadeleştirme örtük değişkeni, 2 gözlenen değişkenini yordamaktadır. Bu gözlenen değişkenlerden 19 numaralı ifade 0,88 ile yüksek parametre değeri sergilerken, 10 numaralı ifade ise 0,67 parametre değeri olduğu görülmektedir.

Örtük değişkenlerin hepsi eğer aynı üst düzey bir örtük değişkeni temsil ediyor ve ölçüyor ise, birbirleriyle ilişkilerinin anlamlı olması beklenir (Şimşek, 2007). Öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramını oluşturan faktörler arasındaki kovaryans değerleri Ek 26'daki t-değerlerinin gösterildiği modelde görülmektedir. Öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramının açıklayıcı faktör analizi sonucunda tek boyutlu çok bileşenli bir yapı gösterdiği bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizinde de örtük değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin olması açıklayıcı faktör analizindeki tek boyutlu çok bileşenli yapıyı doğrulamaktadır. Örtük değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkileri Tablo 37'de rapor edilmiştir.

Tablo 37: Örtük Değişkenler Arası Kovaryans Değeri

Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Ürün/süreç/problem detaylandırma	0,65
Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	0,61
Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Eleştiri	0,48
Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Özgür düşünce	0,65
Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Eski bilgi	0,53
Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Çok sayıda düşünce/fikir	0,48

Tablo 37 - devam

Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme	Sadeleştirme	0,65
Ürün/süreç/problem detaylandırma	Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	0,90
Ürün/süreç/problem detaylandırma	Eleştiri	0,76
Ürün/süreç/problem detaylandırma	Özgür düşünce	0,82
Ürün/süreç/problem detaylandırma	Eski bilgi	0,80
Ürün/süreç/problem detaylandırma	Çok sayıda düşünce/fikir	0,84
Ürün/süreç/problem detaylandırma	Sadeleştirme	0,50
Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	Eleştiri	0,76
Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	Özgür düşünce	0,84
Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	Eski bilgi	0,78
Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	Çok sayıda düşünce/fikir	0,85
Sınırsız düşünce ve bir araya getirme	Sadeleştirme	0,48
Eleştiri	Özgür düşünce	0,71
Eleştiri	Eski bilgi	0,63
Eleştiri	Çok sayıda düşünce/fikir	0,68
Eleştiri	Sadeleştirme	0,32
Özgür düşünce	Eski bilgi	0,70
Özgür düşünce	Çok sayıda düşünce/fikir	0,80
Özgür düşünce	Sadeleştirme	0,52
Eski bilgi	Çok sayıda düşünce/fikir	0,82
Eski bilgi	Sadeleştirme	0,43
Çok sayıda düşünce/fikir	Sadeleştirme	0,40

Doğrulamalı faktör analizi çıktılarından standardize edilmiş sonuçlar incelendiğinde; örtük değişkenler arasındaki en yüksek kovaryans değeri 0,90 değeri ile “ürün/süreç/problem detaylandırma” ile “sınırsız düşünce ve bir araya getirme” örtük

değişkenleri arasındadır. Analiz çıktıları; 0,32 değeri ile en düşük kovaryans değerinin, “eleştiri” ile “sadeleştirme” örtük değişkenleri arasında olduğunu göstermektedir.

Modelin bir bütün olarak değerlendirilmesi için üretilen uyum iyiliği değerinin incelenmesi gerekmektedir. Aşağıda öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeğine uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum iyiliği değerleri rapor edilmiştir.

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 601

Minimum Fit Function Chi-Square = 1066.51 (P = 0.0)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 979.91 (P = 0.0)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 378.91

90 Percent Confidence Interval for NCP = (297.09 ; 468.64)

Minimum Fit Function Value = 6.97

Population Discrepancy Function Value (F0) = 2.48

90 Percent Confidence Interval for F0 = (1.94 ; 3.06)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.064

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.057 ; 0.071)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.0010

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 7.74

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (7.20 ; 8.32)

ECVI for Saturated Model = 9.19

ECVI for Independence Model = 24.13

Chi-Square for Independence Model with 666 Degrees of Freedom = 3617.84

Independence AIC = 3691.84

Model AIC = 1183.91

Saturated AIC = 1406.00

Independence CAIC = 3841.21

Model CAIC = 1595.68

Saturated CAIC = 4243.98

Normed Fit Index (NFI) = 0.71

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.83

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.64

Comparative Fit Index (CFI) = 0.84

Incremental Fit Index (IFI) = 0.85

Relative Fit Index (RFI) = 0.67

Critical N (CN) = 99.21

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.049

Standardized RMR = 0.074

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.74

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.70

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.64

Lisrel 8.51 paket programı doğrulayıcı faktör analizi sonrasında, modelde belirli modifikasyonlar önermekte ve her bir önerinin uygulanmasıyla model uyum iyiliği göstergelerinden biri olan Ki-kare değerindeki iyileşmeyi göstermektedir. Bu öneriler iki başlıkta toplanmaktadır. İlki belirli örtük değişkenlerden belirli gözlenen değişkenlere yol çizmek (ilgili maddeyi o faktör altında göstermek), ikincisi ise maddelerin hata kovaryanslarını ilişkilendirmektir (ilgili maddelerin birbirine benzer olduğunu göstermek) (Şimşek, 2007). İlk önerilen modifikasyonlar aşağıdaki değerlerden görülebilir. Ki-kare değerlerindeki düşüşlerin hemen hepsinin çok yüksek bir düşüşe sebep olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla önerilen modifikasyonlar yapılmadığı takdirde de model uyum iyiliği değerlerinde bir problem görülmemektedir.

The Modification Indices Suggest to Add the			
Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
ifade4	SinDusBi	10.2	0.66
ifade12	YeniFikG	32.5	0.49
ifade12	Sade	19.1	0.33
ifade15	Detay	16.1	0.29
ifade15	SinDusBi	22.9	0.33
ifade15	OzDus	20.6	0.35
ifade15	EskiBil	20.8	0.31
ifade15	CokSDus	22.8	0.30
ifade16	YeniFikG	15.7	0.29
ifade20	EskiBil	8.4	-0.35
ifade20	CokSDus	8.5	-0.44
ifade22	Detay	8.5	-0.26

ifade22	SinDusBi	8.5	-0.26
ifade24	Detay	17.7	0.37
ifade24	SinDusBi	25.9	0.45
ifade24	OzDus	16.9	0.34
ifade24	EskiBil	16.4	0.30
ifade24	CokSDus	24.8	0.40
ifade29	YeniFikG	15.0	0.28
ifade35	Detay	11.7	0.20
ifade35	Elestri	16.7	0.21
ifade35	EskiBil	8.6	0.16
ifade36	Detay	8.9	-0.24
ifade36	SinDusBi	12.5	-0.27
ifade36	OzDus	10.6	-0.27
ifade36	CokSDus	9.1	-0.21

Lisrel'in modifikasyon önerilerinden ikincisi olan hata kovaryansı atama ile ilgili modifikasyonlar aşağıda verilmiştir. İlgili iki ifade arasına hata kovaryansı atanması için iki ifadenin de aynı faktörde olması gerekmektedir. Modifikasyon önerilen maddelerden 1 ile 2 (X^2 'de 8.8 düşüş), 27 ile 28 (X^2 'de 13.2 düşüş) ve 44 ile 38 (X^2 'de 9.0 düşüş) aynı faktör altında bulunmakta ve ilgili madde ikilileri arasında kovaryans önerilmektedir. Ancak Ki-kare değerindeki düşüşün az olması nedeniyle, bu modifikasyonlar yapılmamıştır. Diğer taraftan, bu madde ikililerinin bulunduğu faktörler 3'ten fazla madde içerdiği için; maddelerin anlamları birbirlerine yakın ise ikililerden bir tanesi tercih edilip, diğer ifade ölçekten çıkarılabilir. Anlam olarak değerlendirildiğinde 27 ve 28 nolu; "yeni fikir geliştirme faaliyeti özgür düşünmeyi gerektirir" ve "sınırlamalar farklı açıdan düşünmemi kısıtlar" ifadelerinin anlamca birbirine yakın olduğu görülmüştür. Ancak iki ifadenin zıt anlamlar ile birbirini doğrulaması nedeniyle ölçekten herhangi birinin çıkarılmamasına karar verilmiştir. Diğer madde ikilileri ise anlamca birbirine çok yakın değildir.

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
ifade2	ifade1	8.8	0.07
ifade4	ifade1	11.9	-0.09
ifade7	ifade2	8.0	0.08
ifade12	ifade11	20.0	0.16

ifade24	ifade23	9.3	0.08
ifade26	ifade5	9.1	-0.10
ifade28	ifade27	13.2	0.21
ifade29	ifade9	10.3	0.12
ifade29	ifade27	10.1	0.11
ifade33	ifade21	8.4	0.08
ifade43	ifade22	9.1	-0.07
ifade43	ifade26	8.1	0.08
ifade43	ifade42	9.7	0.08
ifade44	ifade4	9.1	-0.10
ifade44	ifade28	8.6	-0.15
ifade44	ifade38	9.0	0.08

Ki-kare değerinin (979.91) serbestlik derecesine (601) oranı $979.91/601 = 1.63$ olarak bulunmuş ve bu değer 2'nin altında olması nedeniyle iyi bir uyumun göstergesi şekliden yorum yapılabilir.

Diğer uyum iyiliği indexleri incelendiğinde; RMSEA (0,064), CFI (0,84) ve GFI (0,74) değerleri de iyi bir uyumu göstermektedir.

Bunların yanı sıra, modele ilişkin AIC (1183,91) ve CAIC (1595,68) değerlerinin, bağımsızlık modeli olan Independence AIC (3691,84) Independence CAIC (3841,21) ve doymuş model olan Saturated AIC (1406,00) Saturated CAIC (4243,98) değerlerinden daha düşük olduğunu görülmektedir.

Diğer değerlerde de uyum iyiliği için asgari değerlerin üretildiği görülmektedir.

4.1.3. Ölçeğin Temsil Güvenilirliğine Yönelik Analizler

Bu çalışmanın asıl konusu olan öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramının, demografik özellikler temelinde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için, bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Cinsiyet açısından öğrenilebilir yaratıcı düşüncedeki değişimi tespit etmek için bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Testin sonuçları, gruplar arası varyansların eşit olup olmamasına göre farklı yorumlanacağından, t-testi yapılmadan önce, grupların varyansının eşitliliği test edilmiştir. Varyans eşitliliği, levene testi (homojenlik testi) ile gerçekleştirilmiştir (Durmuş, Yurtkoru, Çinko, 2011). Yapılan test sonucunda

Tablo 38’te F testi sonuçları görülmektedir. F testi istatistiksel olarak anlamlı olmadığı için gruplar arası varyansların eşit olduğu söylenebilir. Bu nedenle Tablo 38’deki varyans eşitliği değerlerine göre yorum yapılmalıdır.

Tablo 38: Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce T-Testi Sonucu

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
OYD Equal variances assumed	,124	,725	-,502	197	,616	-,03445	,06868	-,16989	,10098
Equal variances not assumed			-,509	185,599	,611	-,03445	,06765	-,16792	,09902

T testi sonuçları gruplar arasında farklılık olup olmadığını göstermektedir. T-testi sonuçlarına bakıldığında, bulunan p değeri 0,616 olup 0,05’ten büyüktür, dolayısıyla öğrenilebilir yaratıcı düşüncenin cinsiyet grupları açısından farklılık göstermediği söylenebilir.

Bireylerin öğrenilebilir yaratıcı düşünce hakkındaki farkındalıkları eğitim düzeyi açısından bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Anova testinin yapılabilmesi için 2 adet ön şart bulunmaktadır. Bu şartlardan ilki, anova testlerinde karşılaştırılan grupların gözlem sayılarının 30’dan büyük olması ve gözlem sayılarının birbirine yakın olması gerekmektedir. İkinci şart ise, değişkenin homojen olmasıdır. Levene testi sonucunda p değerinin 0,05’ten büyük olması beklenmektedir (Durmuş, Yurtkoru, Çinko, 2011).

Ölçek içerisinde karşılaştırılan grupların gözlem sayıları aşağıdaki Tablo 39’de gösterilmektedir.

Tablo 39: Örneklem Grupları Gözlem Sayıları

Lise	16
Ön Lisans	19
Lisans	136
Yüksek Lisans	25
Doktora	3

İlk şart olan grupların gözlem sayılarının 30'dan büyük olma şartını sağlanamaması nedeniyle, anova testini gerçekleştirmek mümkün olmamaktadır.

Bu bilgiler ışığında, anova testi yapmak mümkün değil fakat, lise ve ön lisans katılımcılarını birleştirip, ardından yüksek lisans ve doktora katılımcılarını birleştirip Tablo 40'deki rakamlar elde edilmiş bulunmaktadır;

Tablo 40: Birleştirilen Örneklem Grupları Gözlem Sayıları

Lisans Öncesi	35
Lisans	136
Lisans Üstü	28

Bu birleştirmenin amacı, öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramını eğitim düzeylerine göre inceleyebilmek için ANOVA testi yapabilmektir. Eğitim gruplarının birleştirilmesi ile elde edilen veriler ışığında gerçekleştirilen ANOVA sonuçları Tablo 41 ve Tablo 42'ta gösterilmiştir.

İlk olarak, ANOVA analizinin uygulanabilmesi için bir diğer şart olan, grupların varyanslarının homojen olma zorunluluğu için levene analizi sonuçları incelenmiştir.

Tablo 41: Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce Levene Analizi

Test of Homogeneity of Variances

OYD

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,951	2	196	,388

Yukarıdaki Tablo 41’de görüldüğü gibi p değeri 0,388 olup, 0,05’ten büyük bulunmuştur, Dolayısıyla grupların varyanslarının eşit kabul edilmiştir. Bu durumda ANOVA analizi yapılabilir.

Tablo 42: Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce Anova Analizi

ANOVA

OYD

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,231	2	,115	,479	,620
Within Groups	47,252	196	,241		
Total	47,483	198			

Yukarıdaki Tablo 42’da verilen ANOVA analizi neticeleri incelendiğinde, tek yönlü varyans analizinin F değeri 0,479’dur ve buna karşılık gelen p değeri 0,620 bulunmuştur. Bu durumda p değerinin 0,05’ten büyük olması nedeniyle, eğitim düzeyi gruplarına göre öğrenilebilir yaratıcı düşüncenin anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir.

Bir önceki analizde gruptaki örneklem sayılarının yetersizliği nedeniyle ANOVA’nın ön şartları sağlanamış ve gruplar birleştirme yoluna gidilerek ANOVA analizi gerçekleştirilmişti. ANOVA’nın non-parametrik versiyonu Kruskal Wallis analizi ise, grupları birleştirmeden eğitim seviyelerinin öğrenilebilir yaratıcı düşüncedeki farklılıkları analiz etmeye olanak tanımaktadır. Bu analiz sonucunda, ki-kare istatistiği ve p değeri incelendiğinde, p değeri 0,05’ten büyük olduğundan yaratıcı düşüncenin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği kararına

varılmaktadır. Farklı eğitim seviyeleri için ortalama sıra değerlerinin birbirine yakın değerler aldığı, bu nedenle eğitim seviyelerinin öğrenilebilir yaratıcı düşünceye etki etmediği bulgusuna ulaşılmıştır. Kruskal Wallis test sonuç tabloları Ek 24 ve Ek 25’te verilmiştir.

4.2. Sonuç ve Öneriler

Öğrenilebilir yaratıcı düşünce kavramının çıkış noktası, yaratıcılık tanım, süreç ve tekniklerinin araştırılması sonucu elde edilen yaratıcılığın geliştirilebilir özelliği hakkındaki bulgulardır.

Yaratıcılık kavramı üzerine daha önce çalışmalar yapmış çeşitli araştırmacılar yakından takibe alınmış, yaratıcılık ve yaratıcı düşünce üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalar, oluşturdıkları teknikler incelenmiştir. Yaratıcılık ve yaratıcı düşünce üzerine incelenen onlarca makale, onlarca kitap, birçok dergi ve internet tabanlı kaynakların derinlemesine incelenmesi neticesinde, yaratıcılık kavramının bireyler tarafından kabul edildiği, bilindiği fakat kimi insanlara göre, sadece özel bireylerin sahip olduğu bir yetenek gibi algılandığı fark edilmiştir. Araştırmacıların çoğunluğu, yaratıcılığın herkeste doğuştan var olduğu ancak kullanılmadığı veya desteklenmediği için ya da çevresel faktörler neticesinde törpülenip unutulmuş bir beceri olduğu düşüncesindedirler.

Bu düşünceye zıt olarak, kimi araştırmacılar ise yaratıcılığın ve yaratıcı düşüncenin her bireyde doğuştan var olan bir beceri olduğunu, eğitimler ile nasıl yaratıcı düşünülebilir, nasıl yaratıcı fikirler geliştirilebilir veya nasıl yeni ve farklı fikirler üretilebileceğini öğrenebilecekleri gerçeğine savunmuşlardır.

Bu çalışmanın, nitel araştırma kısmında gerçekleştirilen ayrıntılı doküman incelemesi ile, birçok yaratıcılık tanımı arasından seçilmiş, yaratıcı düşüncenin öğrenilebilir bir kavram olduğu hususunda tanımlamalar yapan araştırmacıların ifadeleri kodlanmış, çok sayıda yaratıcı düşünce teknikleri incelenmiş ve bu incelenen tanım ve tekniklerin içerisinden temalar çıkartılmıştır.

Bryan Mattimore, yaratıcı düşünce, yeni fikir, ürün, sistem vb. geliştirme süreci üzerine binlerce oturum gerçekleştirmiş bir araştırmacı olarak, ‘‘21 Günde Büyük Bir Fikir’’ kitabında, bireylerin yaratıcılığını geliştiren teknikler ile ilgili sahip olduğu tecrübeleri paylaşmıştır. Uygulama kaynak olarak tercih edilen bu kitap dahilinde,

yazar 9 yaratıcı düşünce tekniğinden söz etmekte ve bu tekniklere ait çok sayıda örnekler vermektedir. Bu araştırmaya yaratıcılık geliştirme tekniklerinin uygulamasını anlatan bu doküman da uygulamada örnekler içerdiği için eklenmiştir.

Yaratıcılık, yaratıcı düşünce, yaratıcılık süreci, yaratıcılık kuramları ve yaratıcı düşünce tekniklerine gerçekleştirilen bu derinlemesine araştırma sonrası çeşitli temalar elde edilmiştir.

Yaratıcılık tanım, süreç ve kuramlarında tekrar eden kelimeler, söz öbekleri ve kalıplar incelenmiş ve bu incelemeler neticesinde şu ortak kalıplara (temalara) ulaşılmıştır;

- Yeni fikir üretmek
- Yeni düşünce geliştirmek
- Farklı bakış açısı getirmek
- Faydalı çözüm yolları bulmak
- Problemlere çözüm üretmek
- Süreç geliştirmek
- Sahip olunan bilgileri kullanarak yaratıcı fikirler üretmek
- Ürün geliştirmek

Yukarıda sıralanan söz öbekleri ve daha fazlası incelenmiş ve yeni bir yaratıcılık tanımı üretilmiştir. Bu temelde; yaratıcılık, süre gelenden farklı olarak, ihtiyaçlara cevap, problemlere çözüm veya daha önce yapılmamış yeni bir fikri hayata geçirmek amacıyla, eski bilgi birikimin ışığında, yeni fikir, düşünce, ürün, hizmet veya sistem geliştirme ve üretme sürecidir.

Yazar tarafından ortaya konan tanım, süreç ve kuram incelemesinin ardından, araştırmanın nicel kısmına geçilmiş, yaratıcı düşünce teknikleri teker teker incelemeye alınmıştır. Beyin fırtınası, scamper, yanal düşünme, altı şapka tekniği, sinektik, yaratıcı drama gibi çok bilinen teknikler incelemeye alınmış ve bunlara ek olarak Bryan Mattimore'un kitabında söz ettiği tam 9 teknik (varsayımları sorgulama, yönlendirilmiş dilekler, yirmi soru, ve tekniği, sözcükleri birleştirme, fikir kancaları, patentlerden ilham alma, trend bükme ve en kötü fikir tekniği) araştırmaya dahil edilmiştir.

Yaratıcı düşünce teknikleri derinlemesine incelendiğinde fark edilmiştir ki, birçok teknik içerisinde geçen yöntemler, birbirini destekler nitelikte ve birbirlerine çok

benzemektedirler. Buradan yola çıkarak, teknikler arasındaki benzerlikler bulunmuş ve bu benzerlikler çerçevesinde 14 tema çıkartılmıştır.

Bunlar;

- Gözlem
- Özgür düşünce
- Sınırsız düşünce
- Farklı bakış açısı getirme
- Eleştiri
- Çok sayıda fikir/düşünce/çözüm üretmek
- Geliştirmek
- Eski bilgi
- Kendini yerine koymak
- Bir araya getirmek
- Detaylandırmak
- Sadeleştirmek
- Ayrıştırmak – Birleştirmek
- Esinlenmek – İlham almak

Elde edilen 14 tema ile her bir temayı açıklayan en az 3 madde olmak kaydıyla toplamda 52 ifade geliştirilmiştir. Bu ifadeler ile oluşturulan ölçeğin pilot çalışması (ön deneme uygulaması) için 31 kişi ile görüşülmüş, anketin doldurulması esnasında süre, zorlanılan ve anlaşılması güç olan ifadeler üzerinde mutabakat sağlanmıştır. Toplanan veriler SPSS veri analizi yöntemi ile analiz edilerek ölçek içerisinde 10 adet ifadenin çıkartılmasına karar verilmiştir. 2 adet temanın madde sayıları eksik olması nedeniyle 2 yeni ifade eklenmiş ve ölçek 44 ifadeyle uygulamaya hazırlanmıştır.

Öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeğinde, bireylerin yaratıcılığa ve yaratıcı düşünceye karşı olan farkındalıkları ve yaratıcı düşünce tekniklerini hangi düzeyde öğrenmeye açık olduklarını ölçmek amaçlanmıştır.

İstanbul içerisindeki girişimcilik dernekleri, vakıfları ve kulüpleri ile iletişime geçilmiş, başta JCI (Genç liderler ve girişimciler derneği), Girişimcilik Vakfı, Girişim Savaşçıları olmak üzere birçok dernek, vakıf ve kulüp ile görüşülmüş, ölçeğin gerçekleştirilmesi açısından destek istenilmiştir.

Ölçeğin deneme uygulaması ise, 200 kişi üzerinde yapılmıştır. Uygulanan öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeği, verileri analiz etmek üzere çeşitli analiz programları kullanılmış ve veriler analiz edilerek ölçek yapısal olarak uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. 44 ifadeli ölçek verilerine uygulanan açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile güvenilirlik testinden çıkan neticeler ışığında ölçekten 7 ifade daha çıkartılmaya karar verilmiştir.

Ölçeğin deneme uygulaması üzerinde yapılan analizler sonrasında, 8 temayı açıklayan 37 ifadelik bir ölçek elde edilmiştir. Bu temalar;

- Yeni fikir/düşünce/süreç geliştirme.
- Ürün/süreç/problem detaylandırma.
- Sınırsız düşünce ve bir araya getirme.
- Eleştiri
- Özgür düşünce
- Eski bilgi
- Çok sayıda düşünce/fikir
- Sadeleştirme

Ön deneme uygulaması yapılan ölçek nihai hale getirilmesi için ayrı bir öneneklem üzerinde daha doğrulanması gerekmektedir. Son uygulamalar yapıldıktan sonra ölçek başka araştırmalar tarafından kullanılabilir hale gelecektir.

Geliştirilecek olan öğrenilebilir yaratıcı düşünce ölçeği, son uygulaması yapılmasıyla birlikte alanyazına katkı sağlamayı hedeflemekte, gelecekte gerçekleştirilecek olan yaratıcılık çalışmalarına ışık tutmayı amaçlamaktadır.

Roberts (2003)'ın belirttiği gibi, duygusal ve zihinsel etkinliklerde, her türlü çalışma ve uğraşın içinde yaratıcılık vardır. Çevresel yaklaşımlara göre yaratıcılık öğrenme ile ortaya çıkmış özgün davranışlardır. Bu çalışmada, yaratıcı düşüncenin öğrenilebilir bir kavram olduğu, bireylerin yaratıcı düşünceyi öğrenebileceklerini ve yaratıcılıklarını geliştirebilecekleri savunulmaktadır.

Gardner (1990), yaratıcılık eğitimi verildiğinde ve yaratıcılığın oluşmasına imkân sağlayacak bir ortam oluşturulduğunda, pek çok kişi belirli bir yaratıcılık düzeyine ulaşabileceğini iddia etmektedir. Bu çalışmada, Gardner (1990)'ın bu ifadesi

desteklenmiş olup, yaratıcı düşüncenin öğrenilebilir bir kavram ve yaratıcılığın geliştirilebilir bir kavram olduğu desteklenmiştir.

Bundan sonraki çalışmalarda gönüllü bir çalışma grubu ile çalışılabilir. Gruba ölçek uygulanır ve ardından yaratıcı düşünce teknikleri eğitimi verilir ve ölçek tekrardan uygulanabilir. Bu durumda çıkacak neticelerin daha pozitif ve mükemmelere yakın olma olasılığı yükselecektir.

Uygulanan örneklem genişletilebilir, yalnızca girişimciler değil, birçok farklı sektör ve departman çalışanlarına uygulanarak genele ne düzeyde hitap ettiği ölçülebilir.

KAYNAKÇA

- Aral, Neriman, Akyol, Köksal Aysel ve Sığırtmaç, Ayperi. 2006. **Beş-Altı Yaş Grubundaki Çocukların Yaratıcılıkları Üzerinde ORFF Öğretisine Dayalı Müzik Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi**. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 5. s. 1-9.
- Açıkgöz, Kamile, Ün. 2006. **Aktif Öğrenme**. s. 137-138, İzmir: Biliş Yayıncılık.
- Adıgüzel, Ömer. 2013. **Eğitimde Yaratıcı Drama** 3. bs. Ankara: Pegem Akademi
- Aleinikov, Adrei. G. 1994. **Cozido Linguistics for Creative Behavior**, Journal of Creative Behavior, 2,28,107-123.
- Alzayat, Mahmoud. Noha. 2014. **The development of creative thinking in preschool teachers: the effects of scamper program**. International Journal of Psycho-Education Sciences, 3(2), 83-89.
- Amabile, Teresa. M., Conti, Regina., Coon, Heather., Lazenby, Jeffrey. and Herron, Michael. 1996. **Assessing the Work Environment for Creativity**, Academy of Management Journal, Vol: 39, No: 5, 1154-1184.
- Animasahun, Rotimi. A. 2014. **Effects of scamper creativity training in the prevention of social problems among selected inmates in nigeria prisons**. Journal of emerging trends in educational research and policy studies.
- Argun, Yasemin. 2012. **Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi**. Ankara: Anı Yayınları.
- Arshi, Tahseen. A. 2013. **Entrepreneurial Intensity in the Corporate Sector in Oman: The Elusive Search Creativity and Innovation**. International Business Research, 5(9), ss. 171-183.
- Aslan, Esra. A. 1994. **Örgütte Kişisel Gelişim**. Ankara. Nobel Yayıncılık.
- Ay, Şiringül. 2010. **En-el Hak**. Psikeart; 8: 36-39
- Barker, Alan. 2002. **Yenilikçiliğin Simyası**, Çev: Ahmet Kardam, MESS Yayınları, İstanbul. Aralık
- Benedek, Mathias. & Neubauer, Aljoscha. C. 2013. **Revisiting mednick's model on creativity related differences in associative hierarchies. Evidence for a common path to uncommon thought**. The Journal of Creative Behavior, 47(4), 273 – 289.
- Bentley, Trevor. 1999. **Yaratıcılık**. (O. Yıldırım, Çev.). İstanbul: Hayat.

- Bessis Pierre. 1973. **Yaratıcılık Nedir?** Çev.Dr.Süheyl Gürbaskan. İstanbul: İstanbul Reklam Ofset.
- Bilhan, Dilek. Şahiner. 2007. **Creativity and change in early childhood.** Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Binbaşoğlu, Cavit. 2003. **Eğitim ve Öğretim Üzerine Yazılar.** Ankara: Nobel Yayınları.
- Boden, Margaret. A., 1994. **Dimensions Of Creativity.** Massachusetts: First MIT Press.
- Buser, Juleen. K., Buser, Trevor. J., Gladding, Samuel. T. & Wilkerson, Joseph. 2011. **The creative counselor: using the scamper model in counselor training.** Journal of Creativity in Mental Health, 6(4); 256-273.
- Butcher, Jeniffer. L., & Niec, Larissa. N. 2005. **Disruptive behaviors and creativity in childhood: the importance of affect regulation.** Creativity Research Journal, 17, 181 – 193.
- Can Hülya. Ayaz. 2005. **Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin 6 Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrenci Başarısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi.** Fırat Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- Charmaz, Kathy. 2006. **Constructing grounded theory.** London: Sage.
- Cheung, Ping. Chung., & Lau, Sing. 2010. **Gender differences in the creativity of Hong Kong school children: Comparison by using the new electronic Wallach-Kogan creativity tests.** Creativity Research Journal, 22(2).
- Claxton, Guy. 2006. **Thinking at the edge: Developing soft creativity.** Cambridge Journal of Education. 36(3), 351 – 362.
- Coney, Jeffrey. & Serna Peta. 1995. **Creative thinking from an information processing perspective: A new approach to Mednick's theory of associative hierarchies.** Journal of Creative Behavior. 29, 109 – 131.
- Cropley, Arthur. 2003. **Creativity in Education and Learning: A guide for teachers and educators.** USA: Psychology
- Çalık, Selma. 1996. **Psikolojik Sorunları Olan 9 – 14 Yaş Grubundaki Çocukların Yaratıcılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi,** Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Çelebi, Öncü, E. 2014. **Yaratıcılığa kavramsal bakış.** Ankara. Hedef Yayınları.
- Davies, Ivor. K. 1971. **The Management of Learning.** Mc. Graw Hill. P. 169-177. London.
- Davis, Gary. A., Bull, Kay. S. 1978. **Strengthening Affective Components of Creative in a College Course.** Journal of Educational Psychology, 70, 833-836.

- De Bono, Edward. 1990. **Lateral Thinking: A Textbook of Creativity**. London: Penguin Books.
- _____. 1997. **Altı Şapkalı Düşünme Tekniği**. Remzi Kitabevi.
- _____. 2015. **Serious Creativity: How to Be Creative Under Pressure and Turn Ideas into Action**. Random House UK
- _____. 1992. **Serious creativity: using the power of lateral thinking to create new ideas**, HarperBusiness. p. 145
- Demirel, Özcan. 2007. **Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı**. (12. Baskı). Ankara: Pegema Yayıncılık, 169-175.
- Dinç, Aslı. 2000. **Örgütlerde Karar ve Problem Çözme Sürecinde Yaratıcı Düşüncenin Yeri ve Önemi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi), İstanbul.
- Durmuş, Beril., Yurtkoru, E. Serra., Çinko, Murat. 2011. **Sosyal Bilimlerde Spss'le Veri Analizi**. İstanbul. Beta Yayınları.
- Eberle, Bob. 1997. **Scamper**. Texas
- Erdodu, Yusuf. 2006. **Williams yaratıcılık değerlendirme ölçeğinin türk kültürüne uyarlanması**. Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(12), 61 – 79.
- Feldman, David. Henry. 1988. **Beyond Universals in Cognitive Development**. Norwood, N.J: Ablex.
- Fisher, Robert., 1995. **Teaching Children to Think**. Cheltenham: Stanley Thornes Publishers.
- Freud, Sigmund. 1999. **Sanat ve Edebiyat**. Çeviren: E. Kapkın. İstanbul. Payel Yayınları.
- Gardner, John. W. **Yenilikçi Birey Zinde Toplum**, Çev.San Özalp, Hikmet Seçim, İstanbul, 1990.
- Gartenhaus, Alan. R. 2000. **Yaratıcı düşünme ve müzeler** (çeviri: R. Mergenci ve B. Onur) Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Gerrig, Richard. J. & Zimbardo, Philip. G. 2014. **Psikoloji ve Yaşam**. Ankara. Nobel Yayınları.
- Gladding, Samuel. 2011. **Using Creativity and Creative Arts in Counseling: An international approach**. Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 4(35), 1-7.
- Gladding, Samuel. T. & Henderson, Donna. A. 2000. **Creativity and family counseling the scamper model as a template for promoting creative processes**. The Family Journal, 8, 245-249.

- Glenn, Robert. E. 1997. **Scamper for students creativity**. Education Digest, 62(6); 67-69.
- Goodman, Malcolm. 1995. **Creative Management**, Prentice Hall, UK.
- Gordon, William. J. J. 1961. **Synectics: The Development of Creative Capacity**. New York: Harper & Row.
- Gözütok, Dilek. F. 2006. **Öğretim ilke ve Yöntemleri**. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Guilford, Joy. Paul. 1983. **Transformation abilities of function**. Journal of Creative Behavior, 17, 70 – 85.
- Gültepe, Bedirhan. 2014. **Duygu durum ve Bilişsel Değişkenlerin Beyin Fırtınasında Yaratıcılığa Etkisi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Halpern, Diane. F. 1997. **Critical Thinking Across The Curriculum: A Brief Edition of Thought and Knowledge**, London: LEA Publishers.
- Hayes, Denis. 2004. **Understanding Creativity and its implications for schools**. SAGE Publications
- Hummel, Laura. 2004. **Synectics for Creative Thinking in Technology Education**. Boston: Allyn & Bacon.
- Isaksen, Scott G., and John P. Gaulin 2005. **A Reexamination of Brainstorming Research: Implications for Research and Practice**, A Reexamination of Brainstorming Research: Gifted Child Quarterly, Vol.49, s.315-329.
- Isbell, Rebecca. T., & Raines Shirley. C. 2003. **Creativity and the arts with young children**, Canada.
- İslim, Ömer. Faruk. 2009, **Bilgi ve İletişim teknolojileri dersinin scamper tekniğine göre işlenmesinin öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerine ve akademik başarılarına etkisi**. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Jagiello, Jacek. 2012. **Arts-based Creativity for children through scamper tool: facilitating preschool innovation**. Canada: The Banff Centre.
- Jelena. Poon., Apple, C. Y. Au., Toby. M. Y. Tong., Sing. Lau. 2014. **The feasibility of enhancement of knowledge and self-confidence in creativity: A pilot study of a three-hour scamper workshop on secondary students**. Thinking Skills and Creativity, 14, 32-40.
- Joyce, Bruce., Weil, Marsha., Showers, Beverly. 1992. **Models of teaching**. Boston: Allyn & Bacon.
- Kao, John. 1989, **Entrepreneurship, Creativity and Organization**, Prentice Hall, UK.

- Karakelle, Sema. 2009. **Enhancing fluent and flexible thinking through the creative drama process.** İstanbul
- Karayağmurlu, Bedri. 1993. **Yaratıcı Bireylerin Yetiştirilmesi Açısından Genel Eğitim içinde Sanat Eğitimin Yeri,** İzmir I. Eğitim Kongresi Bildirileri, 25-26-27 Kasım 1991, Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası, İzmir.
- Kaufman, James. C. 2009. **Creativity,** New York: Springer Publishing Company.
- Kavcar, Cahit. 1985. **Örgün Eğitimde Dramatizasyon.** Ankara. Eğitim ve Bilim Dergisi TED Yayınları. S. 32-41.
- Koray, Özlem., Yaman, Süleyman., Altunçekiç, Alper. 2004. **Yaratıcı ve Eleştirel Düşünmeye Dayalı Laboratuvar Yönteminin Öğretmen Adaylarının Akademik Başarısı, Problem Çözme ve Laboratuvar Tutum Düzeylerine Etkisi,** XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Köksal Akyol, A. 2017. **Okul Öncesi Eğitimde Drama,** Ankara: Hedef Yayıncılık (4. Basım)
- Libman, Kimberly. 2001. **What's in a name? An exploration of the origins and implications of the terms creative dramatics and creative drama.** Youth Theatre Journal.
- Majid, Da, Girl-Tan, A., & Cheng, Soh, Kay. 2003. **Enhancing children's creativity: an exploratory study on using the internet and scamper as creative writing tools.** The Korean Journal of Thinking & Problem Solving, 13(2), 67-81.
- Mandler, George. 2002. **Psychologists and the national socialist** Access to power. History of Psychology, 5(21), 190 – 200.
- Maslow, Abraham. 2000. **İnsan Olmanın Psikolojisi.** İstanbul.
- McAleer, Franny. F. 2007. **A Thinking Strategy for Tomorrow's Gifted Leaders: Six Thinking Hats.** Gifted Education Press Quarterly. Vol. 21, No. 2: 10-13.
- Michalko, Michael. 2006. **ThinkerToys. A handbook of creative-thinking techniques.** Berkeley.
- Moreno, Diana. P., Yang, Maria.C., & Wood, Kristin. L. 2014. **Design creativity for every design problem.** Design Computing and Cognition
- Mumford, Michael D. 1998. **Creative Thought, Structure, Component and Educatinal Implications,** Rooper Review, v. 23, n. 3, p:151-156.
- Nichols, Sue. 2006. **From Boardroom to Classroom: Tracing a Globalised Discourse on Thinking Through Internet Texts and Teaching Practice.** Travel Notes From the New Literacy Studies: Instances of Practice.
- Okvuran, Ayşe. 2001. **Okulöncesi Dönemde Yaratıcı Drama.** Çoluk Çocuk Dergisi, 3:22-25

- Osborn, Alex. 1993. **Applied imagination**. Creative education foundation. Sternberg
- Özçer, Necip. 2005, **Yönetimde Yaratıcılık ve Yenilikçilik**, İstanbul: Rota.
- Özden, Yüksel. 2005. **Öğrenme ve Öğretme**. 7. Baskı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Patris, Nicole 2004, **Produire des idées créatives et diminuer la durée des réunions de 50%? C'est possible!**, Dossier, Personnel & Gestion, Numéro 4.
- Plotnik, Rod. 2009. **Psikolojiye Giriş**. İstanbul, Kaknüs Yayınları
- Poon, Joseph. Y. 2014. **The feasibility of enhancement of knowledge and self-confidence in creativity. A pilot study of a three-hour scamper workshop on secondary student**. Thinking Skills and Creativity
- Rawlison, Geoffrey. J. 1995. **Yaratıcı düşünme ve beyin fırtınası** (Çeviri, O. Değirmen). İstanbul
- Rice, Gillian 2006. **Individual values, Organizational Context, and self-perceptions of employee creativity: Evidence from Egyptian organizations**, Journal Of Business Research, 59(2), 233-241.
- Robert Johnston. E., JR. And J. Douglas, Bate. 2003. **The Power Of Strategy Innovation**, New York, USA.
- Roberts, L. 2003. **Creativity**. Tech Directions, 63(3), 12-18.
- Roger, Vickerman. 2011. **Scamper: A tool for creativity and imagination development for children**. New York
- Rogers, Everett. M. 2003. **Diffusion of innovations** (5th edition). New York.
- Rosenman, Martin. F. 1991. **Serendipity and Scientific Discovery**. The Journal of Creative Behavior. V. 22, n. 2, p. 132-138.
- Runco, Mark. A. 2007. **Creativity theories and themes: Research, development and practice**. Elsevier. Amsterdam: Boston, Academic
- Saban, Ahmet. 2004. **Öğrenme ve Öğretme Süreçleri**. 3.bs. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sağlam, Tülin. 2004. **Dramatik Eğitim: Amaç mı? Araç mı?** Tiyatro Araştırmaları Dergisi. Sayı: 17.
- San, İnci. 1990. **Eğitimde Yaratıcı Drama** A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt:23, Sayı:2, Ankara.
- _____. 2004. **Sanat ve eğitim: yaratıcılık, temel sanat kuramları, sanat eleştirisi yaklaşımları**. Ankara: Ütopya.
- _____. 1994. **5.Uluslararası Eğitimde Yaratıcı Drama Semineri Drama ve Öğrenim Bilgisi**. Türk-Alman Kültür İşleri Kurulu Yayın Dizisi, No:5, Ankara

- Santrock, John. W. 2012. **Adolescence**, Çeviri editörü: Doç. Dr. D. M. Siyez. New York.
- Seligmann, Elvadine. R. 2007. **Reaching Students Through Synectics: A Creative Solution**, Doktora tezi, University of Northern Colorado, 10.5.
- Semerci, Çetin. 2003. **Kuramdan Uygulamaya Öğretimde Planlama ve Değerlendirme** Ders Notu.
- Senemoğlu, Nuray. 1996. **Yaratıcılık ve Öğretmen Nitelikleri**. Yaratıcılık ve Eğitim Paneli. Ankara: Kara Harp Okulu.
- Simon, Herbert. A. 1985. **What We Know About the Creative Process in R. L. Kuhn** (ed.), *Frontiers in Creative and Innovative Management*, Cambridge, MA: Ballinger, 3-20.
- Soliman. Sah. 2005. **Systems and Creative Thinking. Published by Center for Advancement of postgraduate studies and research in engineering sciences**, faculty of engineering- cairo university (capsu). ISBN 977-403-016-8
- Starko, Alane. Jordan. 2001. **Cretivity in the Classroom Scoolls of Curious Delight**, Second Edicion, Lawrence Erlbaum Assonciates, London.p.25.
- Sternberg, Robert. J. 2003. **Creative Thinking in the Classroom**. Scandinavian Journal of Educational Research. Volume:47, No:3, pp:325-338.
- _____. 2006, **The Nature of Creativity**, Creativity Research Journal, 18(1), 87-98
- Sungur, Nuray. 1997. **Yaratıcı Düşünce**. İstanbul. Evrim Yayınları.
- Swahn. Anders. Lennart. and Swahn, Staffan. 2008. **Creativity**. Bloomington: AuthorHouse.
- Swain, Merrill. & Lapkin, Sharon. 2001. **Focus on form through collaborative dialogue: exploring task effects**. Research pedagogic tasks. London
- Şener, Serbülent. Dirim. 2006. **Trız Yaratıcı Problem Çözme Teorisi ve Diğer Problem Çözme Yöntemleriyle Karşılaştırma**. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şimşek, Ömer. Faruk. 2007. **Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları**. Ankara. Ekinoks Yayıncılık.
- Temizkan, Mehmet. 2011. **Türkçe Öğretiminde Yaratıcı Düşünmeyi Geliştirme Bakımından Nasreddin Hoca Fıkraları**. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8 (16), 195-223.
- Torrance, Ellis. Paul. 1995. **Why fly? A Philosophy of Creativity**. Ablex, Norwood: NJ.
- Toraman, Sinem., & Altun, Sertel. 2013. **Application of the six thinking hats and scamper techniques on the 7th grade course unit human and environment:**

- an exemplary case study.** Mevlana International Journal of Education, 3(4); 166-185.
- Ulaş, Halim. A. 2014. **Drama oyun ve fiziksel etkinlikler.** İstanbul: Favori Basım Yayın ve Reklamcılık San. Tic. Ltd. Şti.
- Ulutaş, Mehmet 2011. **Katılımcı Yönetimin Örgütsel Bağlılık ve Yaratıcılığa Etkisi: İmalat Sektöründe Bir Uygulama.** SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 15(21), ss. 593-615.
- Üstündağ, Tülay. 1998. **Yaratıcı Drama Eğitim Programının Öğeleri.** Eğitim ve Bilim, 22(107): 28-35.
- _____. 2003. **Yaratıcılığa Yolculuk.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Verstegen, Ian. 2000. **Gestalt psychology** in Italy. Journal of the History of the Behavioral Sciences. 36, 31 – 42.
- Weisberg, Robert. W. 2006. **Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention and the arts.** Hoboken, NJ: Wiley and Son
- Yağcı, Esed. 2012. **Yönlendirilmiş beyin fırtınası tekniği: Scamper konusunda veli görüşleri üzerinde bir çalışma.** Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48; 485-494.
- Yanık, Onur. 2007. **Beslenme Saati Yaratıcılık.** İstanbul: Bamm Yayınevi.
- Yavuzer, Halide. 1994. **Yaratıcılık,** Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldırım, Ramazan. 1998. **Yaratıcılık ve Yenilik, Sistem** Yayıncılık Geliştiren Kitaplar Dizisi, 1.Baskı, İstanbul.
- Yıldırım, Ebru. 2007. **Bilgi Çağında Yaratıcılığın Ve Yaratıcılığı Yönetmenin Önemi.** Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi; 12:109-120.
- Yıldız, Vesile. & Israel. 2001. **A way to develop creativity: scamper.** Yaşadıkça Eğitim, 74; s. 53-55.
- Yıldız, Vesile. 2011. **Farklı düşünme etkinlikleri (scamper).** Ankara: Kök.
- Zabelina, Darya. L. & Robinson, Michael. D. 2010. **Creativity as flexible cognitive control. Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts.** 4, 136 – 143.
- Zhang Xiaomeng and Bartol Kathryn 2010. **Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, Intrinsic motivation and creative process engagement.** Academy of Management Journal, 53(1), 107-128.

EKLER

Ek 1: Ölçeğin Geliştirilen İlk Versiyonunun Spss Analizi Verileri (Varimax)

Rotated Component Matrix ^a														
	Component													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VAR00019	,835									-,315				
VAR00029	,825													
VAR00012	,816			,369										
VAR00027	,697											-,396		
VAR00032	,518	,398				-,370			-,355					
VAR00037	,506	,418		,373							,400			
VAR00016		,883												
VAR00052		,737						,339						
VAR00048		,691					,374							
VAR00028		,649					,359							
VAR00008		,628			,319							,417		
VAR00018	,344	,564	,512											
VAR00050	,401	,489	,430							-,374				
VAR00030			,869											
VAR00022			,858											
VAR00035			,622	,382										
VAR00020			,618		,548									
VAR00033			,580					-,379						,352
VAR00031		,336	,471							,340	,449			
VAR00034				,885										
VAR00017				,870										

VAR00043				,823	,313														
VAR00010	,368			,622															
VAR00046	,326			,595															
VAR00040					,796														
VAR00039	,363			,351	,775														
VAR00021				,320	,759														
VAR00038			,309		,652														
VAR00023						,896													
VAR00001					,799														
VAR00006					,781														
VAR00005					,370	,581													
VAR00047	,428		,390			,504	,499												
VAR00015					,343	,494													
VAR00049		,371					,793												
VAR00002							,770												
VAR00013						,510	,546												
VAR00011	,376	,327	,406				,447												
VAR00026																			
VAR00036			,331																
VAR00044		,425					,378	,518											
VAR00007																			
VAR00025																			
VAR00024																			
VAR00004					,418														
VAR00014																			
VAR00045	,464						,381	,317											
VAR00003																			
VAR00009					,305		,356												

VAR00051	,405		,418	,356								,517	
VAR00041				,311			,399						,671
VAR00042	,369		,394	,314									,490

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 30 iterations.

Ek 2: Ölçeğin Geliştirilen İlk Versiyonunun Spss Analizi Verileri (Equamax)

Rotated Component Matrix ^a														
	Component													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VAR00027	,783													
VAR00029	,770							,361						
VAR00019	,677									,304				,428
VAR00012	,639									,403				
VAR00016		,871												
VAR00052		,646						,527						
VAR00048		,637					,359			,436				
VAR00028		,570					,381							
VAR00008		,505					,314						,486	
VAR00023			,903											
VAR00001			,783											-
VAR00006			,722										,320	,307
VAR00005			,496		,306			-			,348			
VAR00034				,872				,407						
VAR00017				,792						,305				
VAR00043				,725						,389			,348	
VAR00042				,424					,413		,335			
VAR00040					,812									
VAR00021					,740					,359				

VAR00039				,732				,376				
VAR00030					,809							
VAR00022					,798							
VAR00035					,691							
VAR00020				,471	,578					,378		
VAR00002						,786				,328		
VAR00049		,343				,771						
VAR00013			,530			,572	,309					
VAR00041				,479	,334	,517		,302				
VAR00047	,303		,475		,323	,487			,302			
VAR00011	,304				,330	,448	,346					- ,304
VAR00036							,855					
VAR00026							,564				,392	
VAR00009						,371	,443		,349	,416		
VAR00033					,364			,755				
VAR00051							,352	,667	,366			
VAR00018		,432			,314		,408	,558				
VAR00046			,316						,796			
VAR00010			,372						,678			
VAR00014							,332			,775		
VAR00004				,366					,726	,336		
VAR00045	,431		,317			,376			,531		,352	
VAR00031								,391	,464			- ,324
VAR00037	,342		,301					,376	,435		,337	
VAR00007	,344									,800		
VAR00038				,537						,675		
VAR00015			,426							,607		
VAR00032	,323	,314	- ,338					,399	,304	- ,408		

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Equamax with Kaiser Normalization. a. Rotation converged in 32 iterations.

ifade34	29,6700	17,117	,689	,874
ifade29	29,7600	17,480	,610	,882

Ek 5: Faktör Üç Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,854	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade22	21,6650	7,450	,752	,808
ifade21	21,7050	7,345	,680	,823
ifade41	21,6050	8,079	,622	,833
ifade24	21,6200	7,734	,700	,819
ifade23	21,7400	8,073	,548	,848
ifade6	21,5150	8,593	,558	,845

Ek 6: Faktör Dört Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,885	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade20	29,3950	18,401	,686	,868
ifade5	29,5000	17,417	,698	,867
ifade16	29,2750	18,773	,637	,873
ifade32	29,3750	18,879	,625	,874
ifade11	29,4150	18,425	,628	,874
ifade14	29,2300	18,419	,675	,869
ifade17	29,2800	18,745	,630	,873
ifade43	29,2750	18,592	,660	,870

Ek 7: Faktör Beş Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,806	5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade7	17,1500	5,083	,592	,768
ifade26	17,3800	4,840	,637	,754
ifade13	17,2450	5,342	,517	,791
ifade15	17,1200	5,383	,546	,782
ifade18	17,1250	5,286	,681	,746

Ek 8: Faktör Altı Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,712	3

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	8,7350	1,382	,634	,499
ifade2	8,6300	1,531	,522	,634
ifade12	8,9850	1,402	,454	,732

Ek 9: Faktör Yedi Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,777	4

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade9	12,9200	3,833	,535	,757

ifade8	12,8400	3,974	,639	,692
ifade4	12,6200	4,066	,620	,702
ifade3	12,5000	4,693	,559	,739

Ek 10: Faktör Sekiz Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,742	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade10	4,0800	,747	,590	.
ifade19	4,0000	,804	,590	.

Ek 11: Faktör Dokuz Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,534	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade25	4,0100	,904	,367	.
ifade31	4,1550	,715	,367	.

Ek 12: Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,916
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	5741,558
	df
	903
	Sig.
	,000

Ek 13: Genel Güvenilirlik Analizi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,960	43

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	177,8950	423,733	,569	,959
ifade2	177,7900	423,875	,569	,959
ifade3	177,8750	422,482	,593	,959
ifade4	177,9950	416,628	,661	,958
ifade5	178,3000	413,075	,684	,958
ifade6	177,8800	423,081	,638	,959
ifade7	177,9800	422,985	,515	,959
ifade8	178,2150	418,421	,597	,959
ifade9	178,2950	418,330	,512	,959
ifade10	178,3350	423,008	,435	,960
ifade11	178,2150	417,265	,631	,958
ifade12	178,1450	419,944	,610	,959
ifade13	178,0750	423,346	,511	,959
ifade14	178,0300	417,265	,669	,958
ifade15	177,9500	420,148	,650	,958
ifade16	178,0750	417,557	,676	,958
ifade17	178,0800	418,044	,651	,958
ifade18	177,9550	419,832	,741	,958
ifade19	178,2550	420,904	,513	,959
ifade20	178,1950	419,484	,606	,959
ifade21	178,0700	420,498	,558	,959
ifade22	178,0300	422,120	,567	,959
ifade23	178,1050	421,341	,574	,959
ifade24	177,9850	419,904	,664	,958
ifade25	178,1800	423,535	,449	,959
ifade26	178,2100	418,991	,616	,958
ifade27	178,0450	423,169	,420	,960
ifade28	178,3300	424,524	,307	,961
ifade29	178,1100	418,048	,684	,958
ifade30	178,2500	418,691	,584	,959
ifade32	178,1750	419,210	,628	,958
ifade33	178,1600	415,582	,692	,958
ifade34	178,0200	417,477	,715	,958
ifade35	178,0800	418,878	,713	,958

ifade36	178,1250	423,929	,417	,960
ifade37	178,2750	420,813	,458	,959
ifade38	177,9850	419,482	,666	,958
ifade39	178,1850	417,528	,699	,958
ifade40	177,9050	421,936	,668	,958
ifade41	177,9700	423,778	,545	,959
ifade42	178,0800	417,049	,671	,958
ifade43	178,0750	417,045	,687	,958
ifade44	178,1850	419,006	,593	,959

Ek 14: Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,917
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		5645,805
	df		861
	Sig.		,000

Ek 15: Genel Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,959	42

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	173,7400	407,721	,568	,959
ifade2	173,6350	407,831	,570	,959
ifade3	173,7200	406,454	,594	,958
ifade4	173,8400	400,738	,661	,958
ifade5	174,1450	397,270	,684	,958
ifade6	173,7250	407,004	,641	,958
ifade7	173,8250	406,939	,516	,959
ifade8	174,0600	402,378	,601	,958
ifade9	174,1400	402,312	,515	,959
ifade10	174,1800	406,842	,439	,959
ifade11	174,0600	401,514	,627	,958
ifade12	173,9900	403,950	,611	,958

ifade13	173,9200	407,421	,508	,959
ifade14	173,8750	401,256	,672	,958
ifade15	173,7950	404,174	,650	,958
ifade16	173,9200	401,592	,678	,958
ifade17	173,9250	402,060	,653	,958
ifade18	173,8000	403,889	,740	,958
ifade19	174,1000	404,935	,513	,959
ifade20	174,0400	403,536	,606	,958
ifade21	173,9150	404,651	,554	,959
ifade22	173,8750	406,180	,565	,959
ifade23	173,9500	405,455	,571	,959
ifade24	173,8300	404,051	,661	,958
ifade26	174,0550	403,067	,616	,958
ifade27	173,8900	407,083	,422	,959
ifade28	174,1750	408,567	,305	,961
ifade29	173,9550	402,194	,681	,958
ifade30	174,0950	402,750	,584	,958
ifade32	174,0200	403,376	,625	,958
ifade33	174,0050	399,633	,695	,958
ifade34	173,8650	401,484	,718	,958
ifade35	173,9250	402,984	,712	,958
ifade36	173,9700	407,899	,417	,959
ifade37	174,1200	404,920	,455	,959
ifade38	173,8300	403,458	,668	,958
ifade39	174,0300	401,617	,699	,958
ifade40	173,7500	405,997	,666	,958
ifade41	173,8150	407,780	,543	,959
ifade42	173,9250	401,075	,674	,958
ifade43	173,9200	401,220	,685	,958
ifade44	174,0300	403,034	,594	,958

Ek 16: Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,916
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square		5400,117
	df		820
	Sig.		,000

Ek 17: Genel Ölçeği Oluşturan İfadeler

Reliability Statistics				
Cronbach's Alpha	N of Items			
,958	41			

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	169,3600	388,513	,565	,957
ifade2	169,2550	388,643	,566	,957
ifade3	169,3400	387,251	,592	,957
ifade4	169,4600	381,586	,662	,956
ifade5	169,7650	378,181	,685	,956
ifade6	169,3450	387,805	,638	,957
ifade7	169,4450	387,786	,512	,957
ifade8	169,6800	383,274	,599	,957
ifade9	169,7600	383,218	,513	,957
ifade10	169,8000	387,528	,441	,958
ifade11	169,6800	382,359	,627	,957
ifade12	169,6100	384,782	,611	,957
ifade13	169,5400	388,179	,506	,957
ifade14	169,4950	382,181	,671	,956
ifade15	169,4150	385,028	,649	,957
ifade16	169,5400	382,410	,680	,956
ifade17	169,5450	382,993	,651	,956
ifade19	169,7200	385,770	,512	,957
ifade20	169,6600	384,336	,606	,957
ifade21	169,5350	385,496	,552	,957
ifade22	169,4950	387,035	,562	,957
ifade23	169,5700	386,196	,572	,957
ifade24	169,4500	384,942	,658	,956
ifade26	169,6750	384,050	,611	,957
ifade27	169,5100	387,678	,426	,958
ifade28	169,7950	389,098	,308	,959
ifade29	169,5750	382,999	,683	,956
ifade30	169,7150	383,632	,583	,957
ifade32	169,6400	384,252	,623	,957
ifade33	169,6250	380,567	,694	,956
ifade34	169,4850	382,412	,716	,956
ifade35	169,5450	383,777	,714	,956
ifade36	169,5900	388,454	,421	,958
ifade37	169,7400	385,540	,460	,958

ifade38	169,4500	384,279	,668	,956
ifade39	169,6500	382,410	,701	,956
ifade40	169,3700	386,827	,664	,957
ifade41	169,4350	388,639	,538	,957
ifade42	169,5450	381,948	,674	,956
ifade43	169,5400	382,169	,682	,956
ifade44	169,6500	383,927	,592	,957

Ek 18: Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,916
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5227,058
	df	780
	Sig.	,000

Ek 19: Genel Güvenilirlik Analizi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,956	40

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	165,1050	367,984	,567	,956
ifade2	165,0000	368,201	,564	,956
ifade3	165,0850	366,842	,590	,955
ifade4	165,2050	361,360	,659	,955
ifade5	165,5100	358,020	,684	,955
ifade6	165,0900	367,429	,634	,955
ifade7	165,1900	367,421	,508	,956
ifade8	165,4250	362,909	,599	,955
ifade9	165,5050	362,985	,509	,956
ifade10	165,5450	367,003	,442	,956
ifade11	165,4250	362,075	,626	,955
ifade12	165,3550	364,401	,610	,955
ifade13	165,2850	367,672	,507	,956

ifade14	165,2400	361,952	,667	,955
ifade15	165,1600	364,688	,646	,955
ifade16	165,2850	362,185	,676	,955
ifade19	165,4650	365,366	,511	,956
ifade20	165,4050	364,051	,603	,955
ifade21	165,2800	365,107	,551	,956
ifade22	165,2400	366,605	,561	,956
ifade23	165,3150	365,755	,572	,955
ifade24	165,1950	364,510	,659	,955
ifade26	165,4200	363,833	,606	,955
ifade27	165,2550	367,095	,429	,956
ifade28	165,5400	368,441	,311	,958
ifade29	165,3200	362,691	,682	,955
ifade30	165,4600	363,345	,580	,955
ifade32	165,3850	363,896	,622	,955
ifade33	165,3700	360,315	,693	,955
ifade34	165,2300	362,128	,714	,955
ifade35	165,2900	363,302	,718	,955
ifade36	165,3350	367,741	,427	,956
ifade37	165,4850	364,944	,464	,956
ifade38	165,1950	363,876	,669	,955
ifade39	165,3950	362,019	,703	,955
ifade40	165,1150	366,283	,667	,955
ifade41	165,1800	368,118	,539	,956
ifade42	165,2900	361,654	,673	,955
ifade43	165,2850	361,773	,685	,955
ifade44	165,3950	363,587	,590	,955

Ek 20: Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,915
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5060,496
	df	741
	Sig.	,000

Ek 21: Genel Güvenilirlik Analizi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,955	39

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	160,6500	352,761	,565	,954
ifade2	160,5450	353,053	,559	,954
ifade3	160,6300	351,671	,587	,954
ifade4	160,7500	346,269	,658	,954
ifade5	161,0550	343,037	,682	,953
ifade7	160,7350	352,286	,504	,955
ifade8	160,9700	347,768	,599	,954
ifade9	161,0500	347,867	,508	,955
ifade10	161,0900	351,700	,444	,955
ifade11	160,9700	346,904	,627	,954
ifade12	160,9000	349,246	,609	,954
ifade13	160,8300	352,423	,507	,955
ifade14	160,7850	346,823	,667	,954
ifade15	160,7050	349,556	,644	,954
ifade16	160,8300	347,097	,674	,954
ifade19	161,0100	350,080	,513	,955
ifade20	160,9500	348,892	,602	,954
ifade21	160,8250	349,964	,549	,954
ifade22	160,7850	351,486	,556	,954
ifade23	160,8600	350,543	,572	,954
ifade24	160,7400	349,409	,656	,954
ifade26	160,9650	348,707	,604	,954
ifade27	160,8000	351,809	,430	,955

ifade28	161,0850	353,053	,314	,957
ifade29	160,8650	347,524	,682	,954
ifade30	161,0050	348,166	,581	,954
ifade32	160,9300	348,709	,622	,954
ifade33	160,9150	345,194	,694	,953
ifade34	160,7750	347,030	,713	,953
ifade35	160,8350	348,149	,717	,953
ifade36	160,8800	352,357	,431	,955
ifade37	161,0300	349,507	,471	,955
ifade38	160,7400	348,686	,670	,954
ifade39	160,9400	346,901	,703	,953
ifade40	160,6600	351,050	,668	,954
ifade41	160,7250	352,914	,537	,954
ifade42	160,8350	346,571	,671	,954
ifade43	160,8300	346,674	,683	,954
ifade44	160,9400	348,479	,588	,954

Ek 22: Kaiser-Meyer-Olkin Değeri

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,912
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4864,453
	df	703
	Sig.	,000

Ek 23: Genel Güvenilirlik Analizi

Reliability Statistics				
Cronbach's Alpha		N of Items		
,953		38		

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ifade1	156,3350	332,787	,564	,952
ifade2	156,2300	333,103	,557	,952
ifade3	156,3150	331,694	,588	,952
ifade4	156,4350	326,508	,657	,952
ifade5	156,7400	323,339	,681	,951
ifade7	156,4200	332,386	,501	,953
ifade8	156,6550	327,946	,598	,952
ifade9	156,7350	328,005	,508	,953
ifade10	156,7750	331,622	,447	,953
ifade11	156,6550	327,051	,628	,952
ifade12	156,5850	329,259	,613	,952
ifade13	156,5150	332,432	,507	,953
ifade14	156,4700	327,044	,666	,952
ifade15	156,3900	329,656	,644	,952
ifade16	156,5150	327,316	,673	,952
ifade19	156,6950	330,032	,517	,953
ifade20	156,6350	329,137	,598	,952
ifade21	156,5100	330,191	,544	,952
ifade22	156,4700	331,557	,555	,952
ifade23	156,5450	330,581	,573	,952
ifade24	156,4250	329,552	,654	,952
ifade26	156,6500	329,003	,598	,952
ifade27	156,4850	331,728	,433	,953
ifade28	156,7700	332,942	,316	,955
ifade29	156,5500	327,676	,683	,952
ifade30	156,6900	328,295	,581	,952
ifade32	156,6150	328,901	,620	,952
ifade33	156,6000	325,538	,690	,951
ifade35	156,5200	328,341	,715	,951
ifade36	156,5650	332,358	,431	,953
ifade37	156,7150	329,431	,476	,953
ifade38	156,4250	328,859	,668	,952
ifade39	156,6250	327,009	,706	,951
ifade40	156,3450	331,192	,664	,952

ifade41	156,4100	332,937	,536	,952
ifade42	156,5200	326,834	,669	,952
ifade43	156,5150	326,965	,680	,952
ifade44	156,6250	328,738	,584	,952

Ek 24: Kruskal Wallais Analizi P Değeri Verileri

Test Statistics ^{a,b}	
	OYD
Chi-Square	3,260
df	4
Asymp. Sig.	,515

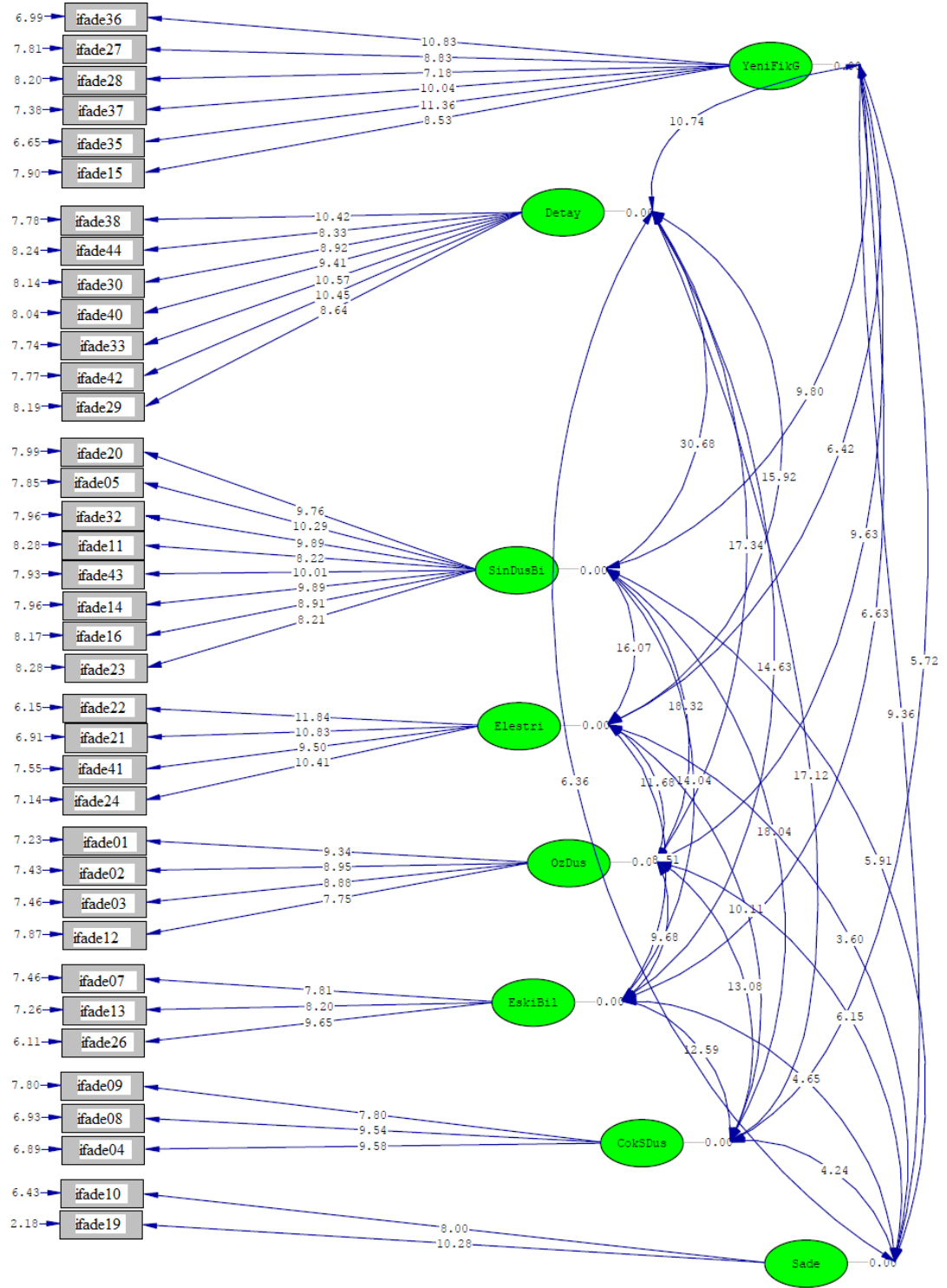
a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: egtm2

Ek 25: Kruskal Wallais Analizi Verileri

Ranks			
	egtm2	N	Mean Rank
OYD	1,00	16	118,53
	2,00	19	84,26
	3,00	136	100,40
	4,00	25	96,70
	5,00	3	110,00
	Total	199	

Ek 26: Örtük Değişkenler Arası Kovaryans Değeri (T değerleri)



ÖZ GEÇMİŞ

ZAFER İŞILDAKLI

İletişim Bilgileri

E-Posta : zaferisildakli@gmail.com

Çalışmak İstenilen Pozisyonlar

- İnovasyon
- İş Geliştirme
- Marketing
- Marka

Eğitim

Yüksek Lisans: Yıldız Teknik Üniversitesi – İnovasyon, Girişimcilik ve Yönetim (Tezli)

Tez : Öğrenilebilir Yaratıcı Düşünce

Lisans : Trakya Üniversitesi – Turizm İşletmeciliği / İşletme

Yabancı Dil Bilgisi

Yabancı Diller	: İngilizce	Çok iyi
	Fransızca	Temel
	Almanca	Başlangıç

İş Deneyimleri

SOUL SILVER – Co Founder 08.01.2017 – 12.03.2018

Kuruluş öncesi fizibilite araştırmalarının yapılması.

Tedarik çözümlerinin analiz edilmesi.

Fiyat politikasının belirlenmesi.

Lütfi Kırdar Kongre Merkezi - Satış Koordinatörü – 04.2015-10.2015

Gelen taleplerin değerlendirilmesi, planlanması, organize ve koordine edilmesi.

Fiyat tekliflerinin hazırlanması ve sunulması.

Şirket ziyaretlerinin yapılması.

Etkinliğin bina içerisinde planlanması, organize edilmesi, yürütülmesi ve kontrol edilmesi.

Personelin koordinasyonu.

Etkinliğin mutabakatının sağlanması.

Villa Zurich Hotel - Satış ve Pazarlama Yetkilisi – 07.2013-12.2013

Şirket ziyaretlerinin gerçekleştirilmesi.

Teklif ve anlaşmaların yapılması.

Online platformlarda fiyat skalasının takibi ve revize edilmesi.

Fiyat ve kampanyaların online platformlar üzerinde güncellenmesi.

Başarılar

Hackathon: 3-4 Haziran 2017 tarihinde İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Girişimcilik Vakfı ve BOEING iş birliği ile gerçekleştirilen Airpreneurs "Aklım Göklerde" programında geliştirilen girişimcilik fikri ve iş modeli ile İstanbul birinciliği ve Türkiye ikinciliği elde edilmiştir.

Start-up: Birçok start-up etkinliğinde yer almış bulunmakta ve yeni fikir geliştirme etkinliklerinde takım arkadaşları ile beraber yeni fikir üretimleri gerçekleştirmiştir.

Kişisel Beceriler

- Yaratıcı
- Girişken
- Analitik
- İnovatif
- Koordinasyon ve planlama
- Pratik

