

**ÖZ-DÜZENLEME BECERİSİ VE YAPILANDIRMACI DÜŞÜNME:
İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ KAPSAMINDA BİR YAPISAL
EŞİTLİK MODELLEME ÇALIŞMASI**

ÖZGE GÜDÜCÜBAŞ

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖZ-DÜZENLEME BECERİSİ VE YAPILANDIRMACI DÜŞÜNME:
İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ KAPSAMINDA BİR YAPISAL
EŞİTLİK MODELLEME ÇALIŞMASI**

ÖZGE GÜDÜCÜBAŞ

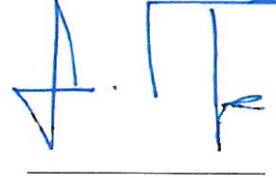
**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALINDA
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ESKİŞEHİR, 2012

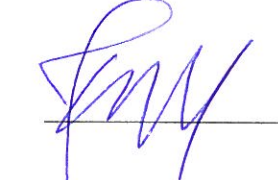
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Özge GÜDÜCÜBAŞ tarafından hazırlanan “Öz-Düzenleme ve Yapılandırıcı Düşünme: İlköğretim Öğrencileri Kapsamında Bir Yapısal Eşitlik Modelleme Çalışması” başlıklı bu çalışma, 19/07/2012 tarihinde *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği*'nin ilgili maddesi uyarınca yapılan **Tez Savunma Sınavı** sonucunda **başarılı** bulunarak, jürimiz tarafından Sınıf Öğretmenliği bilim dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Selahattin TURAN



Danışman: Doç. Dr. Engin KARADAĞ



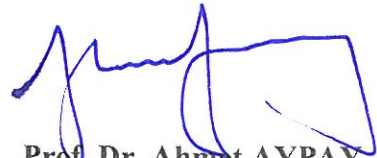
Üye: Prof. Dr. M. Bahaddin ACAT



Üye: Doç. Dr. Zuh^uhal ÇUBUKÇU



Üye: Yrd. Doç. Dr. Pınar GİRMEN



Prof. Dr. Ahmet AYPAY
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖN SÖZ

Sağlıklı, başarılı ve huzur dolu bir yaşam için önce beyninizdeki düşünme biçimini keşfetmelisiniz. Albert Lipmann'ın dediği gibi “Herkes aynı şeyi düşünüyorsa, hiç kimse fazla bir şey düşünmüyor demektir.” Her birey nasıl ki birbirine benzemeyen bireysel farklılıklara sahip ise, düşünme biçimleri de birbirinden farklıdır. Bu nedenle her bireyin aynı şeyi düşünmesi mümkün değildir. Günümüz eğitim anlayışında da öğrencilerin aynı yere bakıp farklı düşünelere sahip olması beklenmektedir. Öğrencinin kendisi sürekli artan ve değişen bilgiye ulaşabilmeli, bilgiyi düzenleyebilmeli, işleyebilmeli ve bilgiyi kendi düşünme biçimlerinin bir parçası durumuna getirebilmelidir. Düşünme biçimlerinin farkında olan ve bilgiyi etkin bir şekilde elde ederek kullanabilen ve düzenleyebilen bireyler başarıya ulaşacaktır.

Akademik yaşantıya attığım ilk adımda, tez konumun belirlenmesinden sonuçlanmasına kadar geçen sürede, akademik desteğini, bilgisini ve emeğini hiçbir zaman esirgemeyen sayın danışmanım Doç. Dr. Engin KARADAĞ'a şükranlarımı iletirim.

Tez jürisinde yaptıkları olumlu katkılarından dolayı sayın Prof. Dr. M. Bahaddin ACAT'a ve Doç. Dr. Zuhâl ÇUBUKÇU'ya,

Yüksek lisans öğrenimim boyunca engin bilgilerini ve değerli deneyimlerini benimle paylaşan sayın Prof. Dr. Selahattin TURAN'a, Yrd. Doç. Dr. Pınar GİRMEN'e, tüm değerli hocalarıma ve emeği geçen herkese çok teşekkür ederim.

Bana her zaman inanan, güvenen, maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen AİLEME teşekkür ediyorum. Araştırmam sırasında bana vermiş olduğu yardımından ve desteğinden dolayı ablam Bahriye GÜDÜCÜBAŞ'a sonsuz teşekkürler...

ÖZ-DÜZENLEME BECERİSİ VE YAPILANDIRMACI DÜŞÜNME: İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ KAPSAMINDA BİR YAPISAL EŞİTLİK MODELLEME ÇALIŞMASI

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırımcı düşüncelerinin, öz-düzenleme becerilerini etkilediği şeklinde oluşturulan teorik çerçevenin, yapısal eşitlik modeli kapsamında test edilmesidir. Bu iki temel değişken arasında bir neden-sonuç ilişkisi bulunduğu düşüncesinden hareketle araştırma, nedensel bir desende tasarlanmıştır. Araştırmada, yapılandırımcı düşünme bağımsız değişken; öz-düzenleme ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Araştırmanın evreni, 2011-2012 öğretim yılında Eskişehir İli Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan 131 ilköğretim okulunda [120 kamu & 11 özel] öğrenim gören toplam 8501 [8157 kamu & 344 özel] ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinden oluşmuştur. Araştırmanın örneklemini ilköğretim okullarının bulunduğu bölgenin sosyo-ekonomik yapısına göre (üst-orta-alt) üçlü tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 9 kamu ilköğretim okulunda öğrenim gören 474 ilköğretim 5. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada veriler, Yapılandırımcı Düşünme Envanteri ve Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği ile toplanmıştır. Yapılandırımcı Düşünme Envanteri, Epstein (1993) tarafından geliştirilmiş, Tosun ve Karadağ (2008) tarafından Türk dili ve kültürüne uyarlanmıştır. Envanter, beşli Likert tipi, yedi bileşen (Duygusal Başa Çıkma, Davranışsal Başa Çıkma, Bireysel Batıl İnanç, Kesin Düşünme, Olağanüstü Şeylere İnanma, Doğal İyimserlik ve Savunmada Olma), 14 faktör ve toplam 85 maddeden oluşmaktadır. Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği Arslan (2008) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, beşli Likert tipi,

üç faktör (bilişsel düzenlemeler, çabanın düzenlenmesi, zaman ve çalışmanın düzenlenmesi) ve toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde t-testi, ANOVA, korelasyon analizi, çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada, teorik olarak oluşturulan yapısal eşitlik modelinin test edilmesinde uygun modeller araştırmak, hem gizil hem de gözlenen değişkenlerdeki ölçüm hatasını birleştirmeyi sağlamak amacıyla Path analizi tercih edilmiştir. Bulgulara göre, 5. sınıf öğrencilerinde bilinçlilik yapılandırmacı düşünme en baskın, esoterik düşünme ise en az görülen yapılandırmacı düşünmedir. 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünme bileşenlerinden davranışsal başa çıkma en baskın bileşen olarak görülmektedir. Öğrencilerde en az görülen bileşen ise esoterik düşünmedir. 5. sınıf öğrencilerinde en fazla görülen öz-düzenleme becerisi bilişsel düzenlemeler, en az görülen ise çabanın düzenlenmesi becerisidir. Bulgular, 5. sınıf öğrencilerin davranışsal başa çıkma ve doğal iyimserlik yapılandırmacı düşüncülerinin öz-düzenleme becerilerini pozitif olarak; bireysel batıl inanç, kesin düşünme ve esoterik düşünme yapılandırmacı düşüncülerinin ise öz-düzenleme becerilerini negatif olarak etkilediğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler

Öz-düzenleme becerisi, yapılandırmacı düşünme, yapısal eşitlik modeli

SELF-REGULATION SKILLS AND CONSTRUCTIVE THINKING: A STUDY OF
STRUCTURAL EQUATION MODELING THE SCOPE OF PRIMARY SCHOOL
STUDENTS

ABSTRACT

The aim of this study is to test effect of primary 5. grade student's constructive thinking to self-regulation skills. The study is designed to test causality with the assumption that causality exists between two variables. In this study, constructive thinking of primary 5. grade students is treated as the independent variable whereas the self-regulation skills is dependent variable in the model. Population of this research is 8.501 [8.157 public & 344 private] primary school students who are studying in 131 [120 public & 11 private] primary schools in Metropolitan Municipality Eskişehir during the academic year of 2011-2012. Sampling group consist of 474 primary 5. grade students who study at in 9 primary schools defined with (layer) cluster sampling method through the social-economic structure according to three income levels (high-mid-low). Data are collected with two scales that were Constructive Thinking Inventory and Self-Regulation Skills Scale. Constructive Thinking Inventory was originally developed by Epstein (1993) and adapted to Turkish Language and Culture by Tosun and Karadag (2008). Constructive Thinking Inventory is Likert Scale and consisted of seven components (Emotional Coping, Behavioral Coping, Categorical Thinking, Esoteric Thinking, Naive Optimism, Personal Superstitious Thinking), fourteen factors and formed with totally eighty-five items. Self-Regulation Skills Scale was originally developed by Arslan (2008). Self-Regulation Skills Scale is Likert Scale and consisted of three factors (regulations of cognitive, regulation of effort, regulation of time and work) formed with totally twenty items. For analyzing data, t-test, ANOVA, correlation analyze and multiple linear regression analyze were used. Path coefficients are used in order to test the structural

equation model designed in the research for defining relations between implied and observed variables. Findings showed that consciousness constructive thinking most dominant constructive thinking; esoteric thinking least dominant constructive thinking for 5. grade students. Behavioral coping was the most dominant component at constructive thinking for 5. grade students. Esoteric thinking was the least dominant component at constructive thinking for students. The regulations of cognitive most dominant self-regulation skills; regulation of effort least dominant self-regulation skills for 5. grade students. Findings showed that student's behavioral coping and naive optimism constructive thinking affect self-regulation skills positively; in turn student's personal superstitious, exact thinking and esoteric thinking constructive thinking affect student's self-regulation skills negatively.

Key Words

Self-regulation skills, constructive thinking, structural equation modeling

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
FORMÜLLER DİZİNİ	xiii
I GİRİŞ	
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	11
1.2.1. Alt amaçlar	12
1.3. Araştırmanın Önemi	13
1.4. Sayıtlar	14
1.5. Sınırlılıklar	14
1.6. Operasyonel Tanımlar	15
II İLGİLİ LİTERATÜR	
2.1. Öz-Düzenleme.....	16
2.1.1. Öz-Düzenleme Aşamaları	17
2.1.2. Öz-Düzenleme Modelleri	19
2.1.2.1. Boekearts'ın Uygulanabilir Öğrenme Modeli.....	19
2.1.2.2. Borkowski'nin Süreç Odaklı Üst Biliş Modeli	21
2.1.2.3. Winne ve Hadwin'in Dört Aşamalı Öz-Düzenleme Modeli	21
2.1.2.4. Pintrich'in Öz-Düzenleme Modeli	23
2.1.2.5. Zimmerman'ın Öz-Düzenleme Modeli	26

2.1.2.5.1. Ön Düşünce Evresi.....	28
2.1.2.5.2. Performans ya da İrade Kontrolü Evresi	29
2.1.2.5.3. Öz-Yansıtma Evresi	30
2.1.3. Öz-Düzenlemede Bilişsel ve Bilişüstü Stratejiler Kullanımı	32
2.2.Düşünme	35
2.2.1.Eleştirel Düşünme	37
2.2.2.Yaratıcı Düşünme.....	38
2.2.3.Yansıtıcı Düşünme	40
2.2.4.Stil.....	42
2.2.4.1.Biliş Merkezli Stil Yaklaşımları.....	44
2.2.4.2. Kişilik Merkezli Stil Yaklaşımları	45
2.2.4.3.Aktivite Merkezli Stiller.....	46
2.2.5.Düşünme Stilleri.....	46
2.2.5.1.Düşünme Stilleri Çalışmaları	48
2.2.5.1.1. N. Parlette ve R. Rae'nin Düşünme Stilleri Sınıflaması	48
2.2.5.1.2.Myer-Briggs Düşünme Biçimi Sınıflaması.....	49
2.2.5.1.3. Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramı	50
2.2.5.1.4.Bilişsel Deneysel Benlik Kuramı	54
2.2.6.Yapılandırmacı Düşünme.....	60
2.2.6.1.Küresel Yapılandırmacı Düşünme	62
2.2.6.2.Duygusal Başa Çıkma	63
2.2.6.3.Davranışsal Başa Çıkma.....	63
2.2.6.4.Kesin Düşünme	63
2.2.6.5.Esoterik Düşünme	63
2.2.6.6.Bireysel Batıl İnanç.....	63
2.2.6.7.Saf İyimserlik	64

2.2.7.Yapılandırmacı Düşünme Envanteri	66
2.2.7.1.Küresel Yapılandırmacı Düşünme	68
2.2.7.2.Duygusal Başa Çıkma	69
2.2.7.3.Davranışsal Başa Çıkma.....	70
2.2.7.4. Bireysel Batıl İnanç	70
2.2.7.5. Kesin Düşünme	71
2.2.7.6.Esoterik Düşünme	71
2.2.7.7. Saf İyimserlik	72
 III YÖNTEM	
3.1 Araştırmanın Deseni.....	74
3.2. Evren ve Örneklem.....	75
3.2.1. Evren	75
3.2.2. Örneklem	76
3.2.3. Örneklemin Evreni Temsil Gücü	77
3.3. Veri Toplama Araçları.....	78
3.3.1. Yapılandırmacı Düşünme Envanteri	79
3.3.2. Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği	83
3.4. İşlem	88
 IV BULGULAR	
4.1. Öğrencilerin Öz-Düzenleme Becerisi Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bulgular.....	90
4.2. Öz-Düzenleme Puanlarının Öğrencilerin Demografik Değişkenlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	91
4.3. Öğrencilerin Yapılandırmacı Düşünme Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bulgular.....	91
4.4. Yapılandırmacı Düşünme Puanlarının Öğrencilerin Demografik Değişkenlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	93

4.5. Yapılandırmacı Düşünme ve Öz-Düzenleme Becerisi Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Bulguları	95
4.6. Yapılandırmacı Düşünme ve Öz-Düzenleme Becerisi Puanları Arasındaki Çoklu Regresyon Bulguları	98
4.7. Yapılandırmacı Düşünme ve Öz-Düzenleme Becerisi Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Bulgular	106
4.7.1 Uyum İyiliği İndekslerine İlişkin Bulgular	106
4.7.2 Teorik Modele İlişkin Path Analizini Bulguları.....	107
4.7.3 Teorik Modele İlişkin Regresyon Bulguları.....	112
4.7.4 Teorik Modele İlişkin Korelasyon Bulguları	112
4.7.5 Teorik Modele İlişkin Çoklu Regresyon Bulguları.....	113
V SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER	
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	115
5.2. Öneriler	123
5.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler	123
5.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler.....	124
KAYNAKÇA	125
EKLER	146
EK 1. Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği	146
EK 2. Yapılandırmacı Düşünme Envanteri.....	147
EK 3. Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün Örneklem Grubunda Uygulama Yapılmasına Yönelik İzin Yazısı.....	150

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1.1 Deneysel ve Mantıksal Sistemler Arasındaki Temel Farklar	7
Tablo 1.2 Yapılandırmacı ve Yapılandırmacı Olmayan Düşünme Boyutlarının Temel Karakteristik Özellikleri	9
Tablo 2.1 Öz-Düzenleme Aşamaları ve Bölgeleri	18
Tablo 2.2 Pintrich'in Öz-Düzenleme Alanları ve Evreleri	24
Tablo 2.3 Zimmerman'ın Öz-Düzenleme Evreleri ve Alt Süreçleri.....	28
Tablo 2.4 Öz-Düzenleme Stratejileri	33
Tablo 2.5 Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramına Göre Düşünme Stilleri	52
Tablo 2.6 Yaşantısal ve Rasyonel Düşünme Stillere İlişkin Bir Karşılaştırma	59
Tablo 2.7 Yapılandırmacı ve Yapılandırmacı Olmayan Düşünme Boyutlarının Temel Karakteristik Özellikleri	65
Tablo 3.1 Örneklem Grubunun Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımlar	76
Tablo 3.2 Yapılandırmacı Düşünme Envanteri Alt Ölçeklerinin Madde Sayıları ve Güvenirlik Katsayıları	81
Tablo 3.3 Yapılandırmacı Düşünme Envanteri'nin Bileşenleri ve Alt Bileşenleri Ait Maddeler	83
Tablo 3.4 Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeline İlişkin Uyum Parametreleri	86
Tablo 3.5 Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği Alt Ölçeklerinin Madde Sayıları ve Güvenirlik Katsayıları	87
Tablo 3.6 Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği'nin Alt Ölçeklerine Ait Maddeler	88
Tablo 3.7 Ölçeklerden Elde Edilen Puanların Normal Dağılımını Belirlemek Amacıyla Yapılan Tek Örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları	90
Tablo 4.1 Öğrencilerin Öz-Düzenleme Puanlarına İlişkin n, X ve SS Değerleri	90
Tablo 4.2 Öz-Düzenleme Puanlarının Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları	91
Tablo 4.3 Öğrencilerin Yapılandırmacı Düşüncelerine İlişkin n, X ve SS Değerleri	92
Tablo 4.4 Yapılandırmacı Düşünme Puanlarının Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları	94
Tablo 4.5 Yapılandırmacı Düşünme ile Öz-Düzenleme Becerisi Puanları Arasındaki Korelasyon Matrisi	97

Tablo 4.6 Yapılandırıcı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenlemenin Bilişsel Düzenlemeler Becerisi Puanı Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi	99
Tablo 4.7 Yapılandırıcı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenlemenin Çabanın Düzenlenmesi Becerisi Puanı Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi	101
Tablo 4.8 Yapılandırıcı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenlemenin Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi Becerisi Puanı Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi.....	103
Tablo 4.9 Yapılandırıcı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenleme Becerisinin Toplam Puanı Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi	105
Tablo 4.10 Teorik Modele İlişkin Uyum İyiliği Parametreleri	107
Tablo 4.11 Teorik Modele İlişkin Regresyon Matrisi.....	112
Tablo 4.12 Teorik Modele İlişkin Korelasyon Matrisi	113
Tablo 4.13 Teorik Modele İlişkin Çoklu Regresyon Matrisi	114

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Zimmerman'ın Döngüsel Modeli.....	27
Şekil 2.2 Yapılandırmacı Düşünmenin Yapısı.....	68
Şekil 3.1 Yapılandırmacı Düşünme Faktörleri ve Öz-Düzenleme Becerisi Yapısal Eşitlik Diyagram Modeli	94
Şekil 4.1 Yapılandırmacı Düşünme Faktörleri ve Öz-Düzenleme Becerisi Yapısal Eşitlik Diyagram Modeli Sonuçları	109
Şekil 4.2 Yapılandırmacı Düşünme Boyutları ve Öz-Düzenleme Becerisi Yapısal Eşitlik Diyagram Modeli Sonuçları	111

FORMÜLLER DİZİNİ

Formül 3.1 Örneklem Büyüklüğü Hesaplama Formülü	78
---	----

I GİRİŞ

Bu bölümde araştırmada ele alınan problem açıklanmış, araştırmanın amacı, alt amaçları ve önemi ifade edilerek, sayıltı [varsayım] ve sınırlılıklar belirlenmiş ve araştırmayla ilgili bazı terimlerin tanımları yapılmıştır.

1.1. Problem Durumu

Günümüz öğretim yöntemlerinin, bilginin öğrenciler tarafından aktif bir şekilde alınması ve düzenlenmesi şeklinde olması, öz-düzenlemeyi öğrenme becerilerinin öğrenilmesi ve öğretilmesine önem kazandırmıştır. Bundan dolayı, öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin farklı yönleri ile karar alma ve öz-düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme süreci ile öğrencinin aktif olduğu öğrenme ortamları geliştirilmektedir (Açıkgöz, 2003). Öğrenenin öğrenme süreci üzerinde etkili olma konusu ise “öz-düzenleme” kavramını gündeme getirmiştir (Üredi ve Üredi, 2007).

Öz-düzenleme kavramı, pek çok kuramsal bakış açısı tarafından tanımlanmış ve modellendirilmiştir. Pintrich (2000) öz-düzenlemeyi, “öğrencilerin kendi öğrenme amaçlarını belirledikleri, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenlemeye çalıştıkları, amaçları ve çevrelerindeki bağlamsal özellikler tarafından yönlendirilip, sınırlandırıldıkları, etkin ve yapıcı bir süreç” olarak tanımlamıştır. Kauffman’a (2004) göre ise öz-düzenleme, “öğrenenin karmaşık öğrenme etkinliklerini kontrol etmeye ve yönetmeye yönelik çabası”dır. Risemberg ve Zimmerman (1992) tarafından “amaçlar belirleme, bu amaçları gerçekleştirmek için stratejiler geliştirme ve bu stratejilerin kazandırdıklarını denetleme” olarak tanımlanmaktadır.

Zimmerman (2000, s.14)’e göre öz-düzenleme, bireyin hedeflerini gerçekleştirmek

için planladığı ve bir döngü içinde hedeflerini elde etmeye yönelik olarak adapte ettiği ve kendi tarafından yönlendirilen duygu, düşünce ve hareketleridir. Zimmerman (2000, s.14) öz-düzenlemeyi döngüsel olarak tanımlamaktadır. Çünkü öz- düzenlemede, yapılan davranışa karşılık alınan geri bildirim, bir sonraki olayda harcanacak olan eforun ortama uyum sağlamasına yardım etmektedir. Bu uyumsama öğrenme ortamındaki kişisel, davranışsal ve çevresel faktörlerin sürekli olarak değişmesi nedeniyle gereklidir. Schunk (2000) ise, öz-düzenlemeyi öğrencilerin hedeflerini duygu, düşünce ve davranışlarını gerçekleştirmeye sistematik olarak yönetme süreci olarak tanımlamaktadır.

Bir başka tanıma göre öz-düzenleme, öğrencilerin çeşitli öz-düzenleyici süreçlerden geçtikten sonra, aktif bir şekilde bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenledikleri öğrenme sürecidir (Hofer, Yu ve Pintrinc, 1998; *Akt.*, Altun ve Erden, 2006). Öz-düzenleme kavramı ile ilgili tanımlardan da anlaşılacağı üzere, öğrencilerin sınıf içerisindeki performansı açısından öz-düzenlemeyi öğrenmede özellikle üç bileşen üzerinde durulmaktadır: (i) öğrencilerin bilişlerini planlamak, izlemek ve düzenlemek için kullandıkları metabilişsel stratejiler; (ii) öğrencilerin sınıf akademik görevlerindeki çabalarının yönetimi ve kontrolü; (iii) öğrencilerin materyalleri anlamak, hatırlamak ve öğrenmek için kullandıkları bilişsel stratejilerdir (Pintrich ve De Groot, 1990).

Metabilişsel stratejiler; öğrenme süreci hakkında düşünme, öğrenmeyi planlama ve kavrama etkinliğinden sonra kendini değerlendirme stratejilerini içermekte olup yönetici işleve sahip stratejilerdir (Açıkgöz, 2005). Metabilişsel stratejiler, bazı kaynaklarda biliş ötesi stratejiler ve yürütücü biliş stratejileri olarak da tanımlanmaktadır. Yürütücü biliş; bireyin kendi düşünme ve öğrenme yollarının farkında olması ve kendi öğrenmesini etkili olarak düzenleyebilmesidir. Yürütücü biliş, biliş hakkında bilgi ve bilişi izleme olmak üzere iki temel ögeye sahip olup; biliş hakkında bilgi, bireyin kendi düşünme ve öğrenme süreçleri hakkındaki bilgisini ve anlayışını, biliş izleme ise bireyin bir taraftan öğrenilecek durumun

özelliklerine uygun öğrenme stratejilerini seçme, kullanma, izleme ve değerlendirme sonuçlarına göre yeniden yapma yeteneğini kapsar (Senemoğlu, 2004).

Bilişsel stratejiler ise, öğrencilerin bir görevi tamamlamak ya da öğrenmeyi gerçekleştirmek amacıyla öğrenme deneyimleri sırasında kullandıkları bilişsel süreçleri ve davranışları kapsar (Boakerts, 1999). Kısacası biliş ile metabiliş arasındaki fark şudur: Biliş herhangi bir şeyin farkında olma onu anlayabilme iken, yürütücü biliş herhangi bir şeyi anlamaya öğrenmeye ek olarak onu nasıl öğrendiğinin de farkında olma, nasıl öğrendiğini bilmedir (Senemoğlu, 2004).

Motivasyonel (güdüsel) bileşenler; öğrencilerin sınıf çevresi hakkındaki algılarına ek olarak kişisel amaçlar, öz-yeterlik, ilgiler, değer inanışları gibi kendiyle ilgili inanışlarını da içerir (Garcia ve Pintrich, 1995). Yani, öğrencilerin öz-düzenleme becerisine sahip olarak tanımlanabilmesi için, öğrenme sürecine metabilişsel, motivasyonel ve davranışsal olarak katılmaları gerekmektedir.

Öz-düzenlemeyle ilgili araştırmalar irdelendiğinde, öz-düzenleme becerisi ile öğrenci özellikleri arasındaki ilişki (Soung, 2001; Mc Whaw & Abhami, 2001; Bell & Begg, 2001; Alcı ve Altun, 2007), öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesinde öğrenme ortamının etkisi (Chye, Walker & Smith, 1997; Pintrich, 1998; Kramarski & Zeichner, 2001), öğrencilerin öz-düzenleme becerileri ile öğretmen özellikleri arasındaki ilişki (Perry, Phillips & Dowler, 2004), öz-düzenleme becerisi ve anne baba tutumları (Huang & Prochner, 2004; Kurdek & Fine 1994; Lamborn ve arkadaşları, 1991; Strage, 1998), öz-düzenleyici stratejiler ile akademik başarı arasındaki ilişki (Pintrich & De Groot, 1990; Volet, 1991; Barker & Olson, 1995; Paterson, 1996; Vanderstoep, Pintrich & Fagerlin, 2002; Gülşen, 2000; Howard, McGee, Hong & Shia, 2001; Johnson, 2002; Langley, Wambach, Brothen & Madyun, 2004; Altun, 2005; Üredi ve Üredi, 2005; Haşlamam & Aşkar, 2007) ve cinsiyetin öz-düzenleme becerisine etkisi (Leung & Chan, 1998; Miller, 2000; Lee & Browman, 2001; Kurman, 2004)

üzerinde çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Pintrich ve De Groot (1990) tarafından 7. sınıf İngilizce ve Fen derslerine devam eden öğrencilerle yapılan araştırmada, motive olabilme, öz-düzenlemeyi öğrenme ve sınıf içi akademik performans arasındaki ilişkiler incelenmiş; öz-yeterlik ve içsel değerlerin bilişsel bağlantı ve performansla pozitif bir şekilde ilişkili olduğu aynı zamanda öz-düzenlemenin, öz-yeterlik ve test kaygısının performansını en iyi yordadığı ve başarı düzeyi ne olursa olsun, öz-düzenleme ile bilişsel strateji kullanımı arasında güçlü bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Miller (2000) tarafından yapılan araştırmada ise, lise öğrencilerinin farklı derslerdeki performansları ile öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi ve bunun cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Matematik ve İngilizce derslerindeki öz-düzenleme becerisi arasında ve matematik başarısıyla İngilizce dersine yönelik öz-düzenleme becerisi arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Kız ve erkek öğrencilerin matematik başarıları ile öz-düzenleme becerileri arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken İngilizce dersinde bu fark kızlar lehine anlamlı bulunmuştur. Yine başka bir çalışmada Üredi ve Üredi (2005) ilköğretim 8.sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü incelenmiş, öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançların matematik başarısına ilişkin toplam varyansın %30'unu açıkladığı ve en güçlü yordayıcı değişkenin bilişsel strateji kullanımı olduğu gösterilmiştir. Haşlamam ve Aşkar (2007) tarafından yapılan araştırmada ise; öğrencilerin değer verme, dışsal hedefe yönelme, hedef belirleme, yineleme, öz-yansıma, öz-yeterlik algısı, çaba gösterme, başkalarıyla çalışma ve zaman yönetiminden oluşan öz-düzenleyici öğrenme stratejilerinin, başarının %71'ini açıkladığı belirlenmiştir. Alcı ve Altun (2007) tarafından matematik dersine yönelik yaptıkları çalışma sonucunda ise, cinsiyete ve lise sınıf düzeyine göre öğrencilerin öz-düzenleme ve biliş-üstü becerilerinde anlamlı farklılıklar olduğu, buna karşın alanlara göre söz konusu becerilere ilişkin bir farklılığın olmadığı ortaya konulmuştur.

Sonuç olarak öz-düzenlemeyle ilgili yapılan tüm çalışmalar incelendiğinde, öz-düzenlemede bilişsel ve biliş-üstü beceriler farklı derslere, düzeylere ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Ayrıca öz-düzenleme stratejilerinin ve motivasyonel öğelerin akademik başarıda etkili olduğu görülmektedir.

Öz-düzenleme becerisi bileşenlerinden, öğrencilerin bilişlerini planlamak, izlemek ve düzenlemek için kullandıkları metabilişsel stratejiler kavramının önemli noktalarından biri olan *düşünme* kavramı ortaya çıkmaktadır. İnsanda diğer canlılarda olmayan özelliklerin en önemlisi düşünme gücüdür. Günlük hayatta konuşurken, okurken, seyahat ederken, yemek yerken aklımızdan geçen binlerce düşünce ile meşgul oluruz. Bu düşüncelerin nereden kaynaklandığı, kişiye çağrıştırdıkları ve bu düşünceler sonucunda elde edilenler ise kişiye göre değişiklik göstermektedir (Balgalmış, 2007).

Düşünme, dış dünyadaki nesne ve olayları semboller haline çevirme olarak tanımlanabilir. Buna göre beyin, semboller üzerinde anlam çıkarma, hipotez kurma, hesaplama ve daha sonraki sembolleri üretmek gibi bir sürü işlem yapar. Daha sonra bu sembolleri tekrar dış dünyadaki nesne ve olaylara çevirir. Böylelikle de var olan “gerçek” durumla başarılı bir şekilde başa çıkabilir (Arkonaç, 1998, s. 289). Düşünme eylemi, bir amaca ulaşmaya rehberlik etmek, bir soruya cevap vermek ya da bir problemi çözmek amaçlandığında, yeni ve farklı bir biçime bilginin düzenlenişini transfer etmektir (Çubukçu, 2004). Nickerson (1987) düşünmeyi, bilginin tarafsız ve ustaca kullanımı; organize edilen düşüncelerin kısa, öz ve tarafsız bir biçimde ifade edilmesi olarak tanımlamaktadır.

Düşünmenin nereden kaynaklandığı, kişiye çağrıştırdıkları ve bu düşünme sonucunda elde edilenler ise, kişiye göre değişiklik göstermektedir (Balgalmış, 2007). Düşünme beceri değil, tercihtir. Bundan dolayı iyi ya da kötü olarak nitelendirilemez. Ancak farklılıklarından söz edilebilir. Bu nedenle içinde bulunulan duruma, karşılaşılan probleme bağlı olarak zaman içinde kullanılan düşünme biçimi değişebilir (Tosun & Karadağ, 2008).

İnsanlar düşünme stilleri bakımından da farklılık gösterirler. Doğal olarak öğrencilerin de farklı düşünme stillerine sahip olması beklenir. Stil; bir kişinin yeteneklerini kullanmada tercih ettiği yoldur. Düşünme stili ise; bireylerin karşılaştıkları çeşitli problemlere, olaylara, olgulara ve değişkenlere karşı zihinsel süreçler sonucu sergilediği yaklaşım ve eğilimlerdir. Bilgiyi nasıl aldığımızla ve işleyebilmemizle yakından ilgilidir ve düşünme stilleri bireylerin içinde buldukları koşullar tarafından biçimlendirilebilir (Saracaoğlu ve Diğerleri, 2008). Bir birey sadece bir düşünme stiline kilitlenip kalmaz, zaman, durum ve içinde bulunulan koşullara göre düşünme stillerinde bir değişme söz konusudur (Çatalbaş, 2006).

Düşünme stillerini kullanma düzeyi açısından bireylerin birbirlerinden farklılaştıkları dikkate alındığında, her insanda bu stillerden herhangi birinin daha baskın olduğu söylenebilir. Zihnin bu şekilde, benlik yönetimi için esnek olarak kullanımı, düşünme stillerinde çeşitliliği beraberinde getirmektedir (Artut & Bal, 2008). Her bireyin farklı düşünme stillerine sahip olduğu düşünüldüğünde eğitim-öğretim ortamlarının da bireysel özelliklere uygun olarak oluşturulması daha kalıcı ve etkili öğrenmelerin gerçekleşmesini sağlayacaktır.

İlgili literatür incelendiğinde düşünme ile ilgili birçok teori bulunmaktadır. Yapılan araştırmaların genelde iki düşünme teorisi üzerinde olduğu görülmektedir. Bu düşünme teorileri şunlardır: (i) Sternberg'in (1994) *Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramı* , (ii) Epstein'in(1993) *Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi*. Epstein (1998) düşünmenin kasıtsız, bilinçsiz ve süreç içerisinde olaylara karşı anlık tepkiler olarak oluştuğunu belirtirken; Sternberg düşünmenin kasıtlı ve bilinçli olarak gerçekleştiğini, olay ve olgular karşısında bireyin bağlantılar kurduğunu öne sürmüştür. Bu çalışma da Epstein'in Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisine dayalı olarak geliştirilmiş Epstein'in düşünme teorisi ele alınmıştır.

Bilişsel-deneysel benlik teorisine göre; zihin ve duygular insan beyninde birbirinden tamamen farklı olarak işleyen, biri mantıksal (rasyonel), diğeri de deneysel (yaşantıya dayalı)

iki sistem tarafından kontrol edilmektedir (Epstein, 1998a). Teoride *Rasyonel Mantıksal Sistem* bilinç düzeyinde çalışan soyut, analitik, planlı, rasyonel ve mantık yoluyla yargılanan bir süreci ifade etmektedir. Duygusal sistemi etkilemekte ve ondan da etkilenmektedir. Ancak, duygusal sisteme göre daha yavaş çalışmaktadır. Rasyonel sistemi ölçmenin yolu, mantıksal bağlantıları ve soyut problemleri çözme yeteneği olan *IQ testleridir* (Epstein, 1998b). *Yaşantıya Dayalı Deneysel Sistem* ise somut, sarmal, sezgisel ve bütünsel bağlantılarla yapılandırmacı (constructive) ya da yıkıcı (destructive) olarak hem bilinç, hem de bilinçaltı düzeyde otomatik çalışan bir süreci ifade etmektedir. Bu sistem de diğer sistemi etkilemekte ve ondan etkilenmektedir. Fakat duygusal sistem, rasyonel sisteme göre daha hızlı çalışmaktadır (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996). Yaşantıya dayalı deneysel sistemi ölçmek zordur. Çünkü bu sistem, yaşama anlam yükleyen sosyal ve duygusal davranış uygulamalarını içermekte ve daha da önemlisi bilinçaltı düzeyde de işleyebilmektedir (Epstein, 1998a).

Deneysel ve mantıksal sistemler arasındaki temel farkları Epstein, Pacini, Heier ve Denes-Raj (1996, s.391) Tablo 1.1’de görüldüğü gibi belirtmektedirler:

Tablo 1.1

Deneysel ve Mantıksal Sistemler Arasındaki Temel Farklar

Deneysel Sistem	Mantıksal Sistem
• Bütünsel	• Analitik
• Otomatik	• Amaçlı
• Duyuşsal	• Mantıksal
• Birleştirici bağlantılar	• Mantıksal bağlantılar

Epstein (1973) bilişsel-deneysel benlik teorisine dayandırarak oluşturduğu *yapılandırmacı düşünme* temelinde kişilerdeki deneysel sistemin, kendiliğinden, otomatik,

yapıcı olan ve olmayan düşüncelerin göstergesi durumunda olmak üzere geliştirilmiştir.

Branch (2000) yapılandırmacı düşünmenin, düşünmeden farklı olduğunu çünkü yapılandırmacı düşünme de bireyin düşünme sürecinin farkında olduğunu ve düşünmesinin kalitesini yükseltmek için kendi düşünme sürecini gözlemlediğini ifade etmektedir (Tosun & Karadağ, 2008). Epstein'e (2003) göre *yapılandırmacı düşünme*, kişinin günlük yaşama ait problemlerini minimum stres düzeyinde çözebilmek için otomatik olarak kullandığı, pratik, düşünme şekli olarak tanımlanmaktadır.

Epstein (2001) yaşantıya dayalı sistemin teorik bileşenlerini yapılandırmacı ve yapılandırmacı olmayan (yıkıcı) düşünme stilleri olarak iki başlık altında toplamıştır. Buna göre yapılandırmacı düşünmenin bileşenleri: (i) küresel yapılandırmacı düşünme, (ii) duygusal başa çıkma ve (iii) davranışsal başa çıkmadır. Yapılandırmacı olmayan yıkıcı bileşenler ise: (i) kutupsal düşünme, (ii) esoterik düşünme, (iii) bireysel batıl düşünme ve (iv), saf iyimserliktir. Epstein'in (2001) yapılandırmacı ve yapılandırmacı olmayan düşünme boyutları ile bu boyutlara ilişkin temel karakteristikler Tablo 1.2'de sunulmuştur.

Tablo 1.2

Yapılandırıcı ve Yapılandırıcı Olmayan Düşünme Boyutlarının Temel Karakteristik Özellikleri

Yapılandırıcı Düşünme Türleri	Temel Özellikleri
1. Küresel (Global) Düşünme	‘Bilişsel esneklik, uygun iyimserlik, kendini ve başkalarını kabul, yaşamak için problem çözebilirim.’ yaklaşımını içerir.
2. Duygusal Başa Çıkma	‘Stres ve karamsarlık duyguları üreten yollarda düşünmekten sakınmaktır. Yaşamı öğrenmenin bir parçası olduğu için hatalarımı kabul ediyorum.’ yaklaşımını içerir.
3. Davranışsal Başa Çıkma	‘Güçlü ve pozitif duygular oluşturan yollarda düşünmenin göstergesidir. Hata yaptığımı anladığım zaman onu hemen düzeltirim.’ yaklaşımını içerir.
Yıkıcı Düşünme Türleri	Temel Özellikleri
4. Kutupsal Düşünme	Katı, esnek olmayan, siyah-beyazcı bir yoruma sahip, insanları kendisini tutan ya da karşısında olan olarak sınıflayan bir yaklaşımı içerir.
5. Esoterik Düşünme	Bilimsel olarak sorgulanabilecek bir fenomene inanan düşünce türüdür. Falcılara, geleceği gören insanlara inanan bir yaklaşımı içerir.
6. Bireysel Batıl Düşünme	Kişisel hayal kırıklığına karşı savunma içeren mantık dışı düşünce şeklidir. Bir şeyler iyi olursa, sanki bir şeyler de kötü olacaktı gibi düşünmek.
7. Saf İyimserlik	Yaşama gerçekdışı bir ümitle yaklaşmaktır. Çok istersen olur gibi bir yaklaşımı içerir.

Yapılan literatür taramasında, 1990'lı yıllardan itibaren çok sayıda araştırmaya konu olan yapılandırmacı düşünme ile ilgili çalışmaların yurt dışında fazla iken, Türkiye'de bu konuda çok az araştırmanın bulunduğunu göstermektedir. Bu sınırlı çalışmalar daha çok düşünme stilleri ile ilgilidir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, düşünme stillerinin öğretim ve değerlendirme metodları (Stenberg ve Grigorenko,1993), yaş, iş ve seyahat yaşantısı (Zhang, 1999), zeka, sosyal sınıf ve başarı (Oliver, 1972), benlik saygısı (Jabel be Qutami, 1998; Zhang, 2001), okul dışı deneyimler (Zhang, 2001), rol belirsizliği ve rol çatışması (Abraham, 1997), kavramsal düşünme ve cinsiyet (Epstein ve ark., 1996) depresyon, kaygı, stres (Epstein ve ark., 1996), uyum düzeyi, kategorik düşünme, açık fikirlilik ve ego gücü (Epstein ve Pacini, 1999) nevrozizm ve ilişkiye açıklık (Sadowski ve Congburn, 1997; Zhang ve ark, 2001), akademik başarı (Grigorenko ve Sternberg, 1997; Buluş, 2000), yaş, eğitim ve evlilik statüsü (Walters ve Eliot, 1998), iş doyumu (Knig ve Robert, 1993), bilişsel tutarlılık ve yükleme karmaşıklılığı (Buluş, 2000), öğrenme stilleri (Zhang 2000; Cano ve Hughes, 2000), empati ve yardım etme davranışı (Duru, 2002), yaratıcılık (Junghee ve Michael 1995; Grigorenko ve Sternberg, 1993; Sternberg, 1985), bilişsel gelişim (Zhang 2002), kişilik tipleri (Zhang,2001), öğretmen karakteristikleri (2002) ve yaşam yönetimi stratejileri (Freund ve Baltes, 2002) gibi bazı demografik ve psiko-sosyal değişkenlerle değişik düzeylerde ilişkili olduğu görülmektedir. Bu değişikliklerin bir kısmı akademik yaşam ile ilişkilirken, diğer bir kısmı günlük yaşam ile ilişkilidir (Duru, 2004).

Yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerileri ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde birbiri arasındaki ilişkiye bakılmaksızın ayrı ayrı çeşitli değişkenler de katılarak ele alınmıştır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda daha çok düşünme stilleri ele alınmış, sadece birkaç çalışmada yapılandırmacı düşünmeye yer verilmiştir. Yapılandırmacı düşünme ile ilgili yapılan çalışmalar ise, öğretmenlerin yapılandırmacı düşüncelerini çeşitli

değişkenler açısından ele almıştır. Yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisini birlikte ele alan ve aralarında ilişki olup olmadığını inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Günümüzde bireylerin ilgi ve ihtiyaçları yaşam koşullarına bağlı olarak değişmektedir. Eğitim sistemimize de bu değişiklikler yansımaktadır. Şu anki eğitim sistemimizde de varlığını sürdüren yapılandırmacı yaklaşım, öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin ilgi alanlarına, bireysel farklılıklarına ve gereksinimlerine göre oluşturulmasını öngörür. Öğrencilerin bireysel ilgi ve gereksinimlerinin iyi belirlenmesi ve bu belirlemeler ölçüt alınarak bireysel farklılıkların desteklenip, uygun eğitim ortamlarının oluşturulması oldukça önemlidir. Her öğrencinin algılama yeteneği, öğrenme yöntemleri, kişisel yetenek ve deneyimleri farklı olduğu gibi düşünme stilleri de birbirinden farklıdır. Yapılandırmacı yaklaşım günümüzdeki eğitim sisteminin temelinde yer alırken, öğrencilerin hangi yapılandırmacı düşünmeye sahip olduğunu ve yapılandırmacı düşünme yeterliliklerine ne kadar sahip olduklarını bilmek, bu düşünmeye uygun öğretim programlarının ve öğretim ortamlarının oluşturulması, öğrenciler için katkı sağlayacaktır.

Beck (1995) bireyin davranış ve duygularını belirleyen temel faktörün, çocukluk yıllarından itibaren sosyalleşme sürecinde deneyim ve öğrenmelere bağlı olarak oluşturduğu bilişsel yapı ve düşünme biçimleri olduğunu vurgulamaktadır. Bu bilgiye dayanarak insanların nasıl yaşadıkları, tutum ve davranışları, nasıl düşündükleri ile çok yakından ilgili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bir beceri olan öz-düzenleme becerisinin bireyin düşünme biçimiyle bağlantılı olabileceği fikri yadsınamaz.

Başarıyı sağlamak için öğrencilerin düşünme stillerini bilerek öz-düzenleme becerileri geliştirilmelidir. Yapılandırmacı düşünme gibi öz-düzenleme becerileri de bireyseldir.

Yapılandırmacı yaklaşım, bilgiyi üretme ve düzene koyma işinin bireye özgü olduğunu vurgulamaktadır. Farklı düşünme stillerine sahip olan bireyler, farklı öz- düzenleme becerilerine sahiptir. Düşünme stilleri analiz edilerek, düşünme stillerine yönelik farklı seçeneklerin sunulduğu öğrenme-öğretme sürecinde öz-düzenleme becerileri de gelişecektir. İlgili literatür incelendiği zaman ilköğretim öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu eksiklikten hareket edilen bu çalışmada, *ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncülerinin öz-düzenleme becerilerine etkisi var mıdır?* sorusuna cevap aranmıştır.

1.2.1. Alt amaçlar

Bu araştırma genel olarak üç temel alt amaç üzerinde kurgulanmıştır. Bunlar:

(i) İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerine ilişkin alt amaçlar:

- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerileri genel olarak hangi düzeydedir?
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerileri öğrencilerin *cinsiyet* değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

(ii) İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncülerine ilişkin alt amaçlar:

- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncüleri genel olarak hangi düzeydedir?
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncüleri öğrencilerin *cinsiyet* değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

(iii) İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncüleri ve öz-düzenleme

becerisi etkileşimine ilişkin alt amaçlar:

- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünceleri ile öz-düzenleme becerisi arasında ilişki var mıdır?
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünceleri öz-düzenleme becerisini etkilemekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Günümüz eğitim anlayışında varlığını sürdüren yapılandırmacı yaklaşım, öğrencilerin bilgiyi edinme ve düzene koyma işinin bireye özgü olduğunu vurgulamaktadır.

Yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi de bireyseldir. Her birey karşılaştığı probleme, olguya karşı zihinsel süreçler sonunda farklı yaklaşım ve eğilim gösterir. Bu yaklaşım ve eğilimler bireylerin nasıl düşündükleriyle yakından ilgilidir. Öz-düzenleme becerisi de bireylerin düşünme biçimleriyle bağlantılıdır. Öğrencilerin yapılandırmacı düşüncelerini bilerek öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesi başarının önemli bir belirleyicisidir. Ayrıca, öğrencilerin düşüncelerinde, bilgiyi üretme ve düzene koymalarında etkili olan yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi hayat boyu öğrenmeleri üzerinde de etkisi olan önemli bir unsurdur. Öğrencilerin ne tür yapılandırmacı düşüncelere sahip oldukları belirlenerek öğrenme-öğretme ortamında farklı yapılandırmacı düşüncelere yer verilmesi öz-düzenleme becerileri de geliştirecektir.

Son yıllarda bireysel farklılık değişkeni olarak stiller ve düşünme stilleri üzerine yapılan çalışmalarda görece bir artış gözlenmektedir. Yurt dışında, düşünme stillerinin ne olduğu ve eğitim süreçlerinde neden önemli olduğu konusunda çok fazla araştırma, model ve teori olmasına karşın; ülkemizde yeterli araştırma veya geliştirilmiş kavramsal çalışmalar bulunmamaktadır (Duru, 2004).

Yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi ile ilgili literatürler incelendiğinde, birbiri arasındaki ilişkiye bakılmaksızın ayrı ayrı çeşitli değişkenler de katılarak ele alındığı görülmektedir. Ayrıca yapılandırmacı düşünme ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde ilköğretim öğrencileriyle araştırma yapılmadığı, genellikle lise, üniversite öğrencileri ve öğretmenler ile çalışmaların yapıldığı görülmektedir. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünceleri ile öz- düzenleme becerisi arasındaki ilişkiye yönelik hiçbir araştırmanın olmadığı görülmektedir. Bu açıdan alana önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Sayıtlılar

- Ölçeklerin uygulandığı 5. sınıf öğrencilerinin ölçek formlarına içtenlikle cevap verdikleri;
- Araştırmanın yöntem bölümünde ifade edilen yapılandırmacı düşünmenin öz- düzenleme becerisini etkilediği varsayımdan yola çıkılarak bir yapısal eşitlik modelinin oluşturabileceği varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- Bu araştırma, yöntem bölümünde ifade edilen yapılandırmacı düşünmenin öz- düzenleme becerisini etkilediği şeklinde oluşturulan yapısal eşitlik modeliyle;
- Yapılandırmacı düşünme envanteri Tosun & Karadağ (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmış Epstein'in (2001) yapılandırmacı düşünme envanteri ile ölçülen özelliklerle;
- Öz-düzenleme becerisi ölçeği Arslan (2008) tarafından hazırlanan öz-

düzenleme becerisi ölçeği ile ölçülen özelliklerle sınırlıdır.

1.6. Operasyonel Tanımlar

Düşünme: Gözlem, deneyim, sezgi, akıl yürütme ve diğer kanallarla elde edilen bilgiyi kavramsallaştırma, uygulama, analiz ve değerlendirmenin disipline edilmiş şeklidir (Özden, 1997).

Düşünme Stili: Bireyin dünya ile ilişkisinde, onu algılamasında, hedeflediği amaçlara ulaşmasında ve problem çözmesinde, farkında olsun ya da olmasın geliştirdiği bilgi işleme biçimidir (Parlette ve Rae, 1993).

Yapılandırıcı Düşünme Stili: Epstein'in Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi'ne (Cognitive-Experiential Self Theory, 1973) dayalı olarak Epstein tarafından geliştirilen kişilerin gerçek yaşam sorunlarını, stres altındayken en az çabayla kolayca çözme yolları otomatik olarak düşünmesini kapsayan bir modeldir (Tosun & Karadağ, 2008).

Öz-Düzenleme Becerisi: Bireyin hedeflerini gerçekleştirmek için planladığı ve bir döngü içinde hedeflerini elde etmeye yönelik olarak adapte ettiği ve kendi tarafından yönlendirilen duygu, düşünce ve hareketleridir (Zimmerman, 2000).

Yapısal Eşitlik Modeli: Yapısal eşitlik modeli gözlenen ve örtük değişkenler arasındaki ilişkilere yönelik denenceleri sınamaya yarayan regresyon kökenli bir istatistikî tekniktir (Pedhazur, 1997; Raykov & Marcoulides, 2000). Yapısal eşitlik modeli, çoklu regresyona benzer amaçlarla kullanılmasıyla birlikte, çoklu gösterge değişkene dayalı iki veya daha çok gizil değişkeni, ilişkili hata terimlerini, çoklu gösterge ile ölçülen bağımsız gizil değişkenleri, ölçüm hatalarına ilişkin etkileşimli modellemede daha güçlü bir şekilde kullanılır (Kline, 2005).

II İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. Öz-Düzenleme

Öz-düzenleme, temelinde dikkatli, kasıtlı ve düşünceli insan davranışlarını barındıran derin ve içsel bir mekanizmadır. Bir kimsenin bir şeyi yapma ve yapmama konusunda kendi güdülerini kontrol altına alabilme kapasitesidir (Bodrova ve Leong, 2005, s.32). Bu kavram, insanın diğer canlılardan farklı olduğunu gösteren önemli bir özelliğidir. Aşırı soğuk nedeniyle solan bir bitkinin iyileşmesi, güneş ışığı, su ve besin alarak bilinçsiz bir hareket ile mümkündür. Hasta bir hayvanın iyileşmesi ise, kısmen bilinçli olarak sıcak bir yere gitme ve dinlenmesi ile gerçekleşmektedir. Hasta bir insanın iyileşmesi ise, çoğunlukla bilinçli bir şekilde, sıcak bir ortama gitmesi, ilaç kullanması ile gerçekleşmesi, insanın davranışlarını kontrol ettiğinin, etkilediğinin ve yönlendirdiğinin bir göstergesidir. Başka bir deyişle öz-düzenleme, insana özgü bir özelliktir.

Öz-düzenleme, Bandura'nın sosyal bilişsel kuramına dayanmaktadır. Bandura'ya göre, insanların davranışları, yalnızca dışsal pekiştireçler ve cezalarla kontrol edilemez. İnsanlar davranışlarını kendi kendilerine düzenlerler (Bandura, 1977; *Akt.*, Senemoğlu, 2005). Sosyal bilişsel kuramcılardan biri olan Zimmerman da (1989) öz-düzenlemeyi, öğrencilerin üst-biliş, güdü ve davranış açısından kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılma derecesi olarak tanımlamıştır. Zimmerman ve Schunk (2007) ise, öz-düzenlemenin gelişiminin sosyal bilişsel modelini formüle etmişlerdir. Zimmerman ve Schunk (2001) öz-düzenlemeyi, “öğrenenlerin kendi düşünce, duygu ve eylemlerini denetleme” olarak tanımlamıştır.

Eğitimde öz-düzenleme alanına büyük katkılar sağlayan Paul R. Pintrich, öz-düzenlemeyi öğrencilerin, kendi öğrenme hedeflerini belirledikleri, bilişlerini,

motivasyonlarını ve davranışlarını düzenlemeye çalıştıkları, hedefleri ve çevrelerindeki bağlamsal özellikler tarafından yönlendirilip, sınırlandırıldıkları, aktif ve yapıcı bir süreç olarak tanımlamıştır (Pintrich, 2000; Akt., Artino, 2007). Schunk (1994) ise öz-düzenlemenin, bilgiye odaklanma, bilgiyi hatırlamak için organize etme, kodlama ve tekrar etme; kaynakların etkin kullanılması ve verimli çalışma ortamlarının sağlanması; birinin yeteneklerine yönelik pozitif tutuma sahip olma, öğrenmeye değer verme, öğrenmeyi etkileyen faktörleri bilme, çabası ile övünç ve mutluluk duyması gibi etkinlikleri içerdiğini söylemektedir. Yapılan tüm tanımlar öz-düzenlemede bireyin aktif katılımının gerektiği ancak, bu katılımın sadece davranışsal boyutta değil aynı zamanda biliş-üstü ve motivasyon boyutunda da olması gerektiği görülmektedir.

2.1.1 Öz-Düzenleme Aşamaları

Pintrich'in öz-düzenleme modeli; (i) öngörü-tasarlama-eylem, (ii) izleme, (iii) kontrol ve (iv) tepki-yansıtma olmak üzere *öz-düzenlemenin dört aşamasını* içerir ve her bir aşama için (i) biliş, (ii) motivasyon, (iii) davranışsal ve (iv) bağlam olmak üzere dört muhtemel *öz-düzenleme bölgesi* vardır. Öz-düzenleme aşamaları ve öz-düzenleme bölgeleri Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1

Öz-Düzenleme Aşamaları ve Bölgeleri

Öz-Düzenleme Aşamaları	Öz-Düzenleme Bölgeleri
Öngörü-Planlama-Eylem	Biliş
İzleme	Motivasyon
Kontrol	Davranış
Tepki-Yansıtma	Bağlam

Zimmerman (2005), öz-düzenleme aşamalarını ve görevlerini şu şekilde açıklamıştır:

Birinci aşamada öz-düzenleme olabilecek bilişsel süreçler; amaçları, ön konu bilgisini ve metabilişsel bilgiyi içermektedir. Motivasyonel süreçler; amaca odaklanma, öz-yeterlik, görev değeri ve ilgileri içerirken davranışsal süreçler; zaman çaba planlanması ve davranışın ön gözleminin planlanması içermektedir. Bağlamsal süreçler ise, öğrencilerin görev ve bağlam hakkındaki algılayışlarını içerir.

İkinci aşama boyunca bilişsel izleme; öğrenmenin dinamik metabilişsel yargılarına (bir kişinin neyi bildiği ve neyi anlamadığı hakkındaki inançlarını), ve metabilişsel farkındalığıdır. Motivasyonel izleme ise; kişinin öz güveninin, değerlerinin, sonuçların algılanan sebeplerinin farkında olmasıdır. Davranışsal denetim; zaman, çaba yönetimi ve etkilerinin değerlendirilmesidir. Bağlamsal denetim ise, görev şartlarının değişken olup olmadığına karar verme denetimine karşılık gelir.

Üçüncü aşama boyunca bilişsel kontrol; öğrenenlerin bilişlerini adapte etmek ve

değiştirmek için kullandıkları bilişsel ve metabilişsel aktiviteleri kapsamaktadır. Motivasyonel kontrol ise; düzenleme işlemleri, kendi içinde olumlu konuşma yoluyla öz yeterliğin sağlanmasını içerir. Davranışsal kontrol; ısrarcılığı, çaba harcamayı, gerektiğinde yardım almayı gerektirir. Bağlamsal kontrol ise, konuyu daha da anlaşılır yapma yöntemlerini kapsar.

Dördüncü aşamada öğrenenler performanslarını değerlendirirler ve bu değerlendirmeler motivasyon, davranışsal ve bağlam düzenlemek için sarf edilen çabalara temel oluşturur. Motivasyonel tepkiler, öğrenenlerin motivasyonlarının azaldığını düşündüklerinde motivasyonlarını artırıcı uygulamaları içermektedir. Davranışsal tepki ve yargılar ise, kişinin zamanını etkili bir şekilde kullanıp kullanmadığı gibi kişinin davranışlarının yorumunu kapsar. Bağlamsal tepki ve yansımalar ise, görev istekleri ve kavramsal faktörlerin değerlendirilmesine karşılık gelir.

2.1.2. Öz-Düzenleme Modelleri

Öz-düzenlemeye dayalı modeller incelendiğinde, birçok öz-düzenleme modelinin geliştirildiği görölmektedir. Puustinen ve Pulkkinen (2001), yapılan çalışmalarda bu modellerden yoğunlukla beş tanesinin ön plana çıktığını vurgulamaktadır. Bunlar; (i) Boekearts (1992), (ii) Borkowski (1996), (iii) Winne ve Hadwin (2000), (iv) Pintrich (1993) ve (v) Zimmerman (1989) tarafından geliştirilmiştir.

2.1.2.1. Boekearts'ın “Uygulanabilir Öğrenme Modeli”

Boekearts (1992, 1997) öğrenme hedeflerini merkeze alan “uygulanabilir öğrenme modeli” adını verdiği değerlendirmelere dayalı bir model geliştirmiştir. Bu modele göre öğrenci, öğrenme görevini üstlendiğinde ne gibi kazanımlar elde edeceğine ya da neler kaybedeceğine yönelik değerlendirmeler yapmaktadır. Değerlendirmelerinin temelini, öğrenme görevini üstlenmesinin egosu için bir tehdit unsuru olup olmayacağı, öğrenme

görevini gerçekleştirirken nelere ihtiyaç duyacağı ya da bireysel yeterliliklerine ilişkin sorular oluşturmaktadır. Dolayısıyla öğrencide, öğrenme sürecini şekillendirecek algılar oluşur. Bu algılar öğrenme sürecindeki tutum ve davranışlarını belirlemektedir. Öğrencinin öğrenme sürecinde (i) bilgi ve becerisini artırmak, (ii) öğrenme sürecini egosuna zarar vermeyecek şekilde devam ettirmek şeklinde iki önceliği bulunmaktadır. Öz-düzenleme süreci ise, bireyin bilgi ve becerilerini artırmaya yönelik hedefler ile egosunu koruyabilmek arasında denge kurma çabası olarak tanımlanmaktadır.

Boekearts'ın uygulanabilir öğrenme modeli, (i) öğrenme durumlarının algısı, (ii) biliş-üstü bilgisi ve (iii) öz-sistem olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. *Öğrenme durumlarının algısı*, öğrenme durumu ya da öğrenme ortamına yönelik algılardır. Öğrenci, öğrenme sürecindeki öğrenme görevine, öğretmenin verdiği yönergelere, sınıf ortamının fizyolojik ya da sosyolojik durumlarına ilişkin algılar oluşturur. *Biliş-üstü bilgisi*, konu alanına ilişkin bilgi ve becerilerdir. Bu bilgi ve beceriler kavramsal ve işlemsel bilginin yanı sıra, konu alanı ile bağlantılı bilişsel ve üst biliş stratejilerini de kapsar. *Öz-sistem ise*, öğrenenin öz-sistemi ile ilişkilidir. Bir öğrenme durumu ile karşılaşıldığında, belirlenen hedefler ve öğrenenin motivasyon inançları, öğrenme durumuna ilişkin yönlendirici algıların oluşumunda belirleyici rol oynar (Boekaerts ve Niemivirta, 2000, s. 428).

Boekaerts ve Niemivirta (2000), bu modeli geliştirerek öz-düzenlemenin, birbirini etkileyen farklı kontrol sistemlerinin etkisiyle şekillenen karmaşık bir yapı olduğunu vurgulamıştır. Geliştirilmiş modelde, öz-düzenlemenin alt boyutu olarak kabul edilen üst biliş, motivasyonun kontrolü, duyguların kontrolü ve eylem kontrolü boyutları arasındaki etkileşimin irdelenmesine olanak veren, bütüncül bir çerçeve ortaya koyabilmek amaçlanmıştır. Yürütülen çalışmaların çoğu üst bilişe odaklandığı, fakat tek bir kontrol sisteminden bahsetmenin doğru olmadığı yapının bütüncül olarak tanımlanabilmesi için biliş, motivasyon, dikkat, duygu ve irade gibi sistemlerin birbiriyle etkileşiminin incelenmesi

gerektiği vurgulanmıştır (s. 424).

2.1.2.2. Borkowski'nin "Süreç Odaklı Üst Biliş Modeli"

Öz-düzenleme modellerinden biri olan Borkowski'nin "Süreç Odaklı Üst Biliş Modeli" kişisel motivasyonel öğeler ile öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Modele göre, öz-düzenleme öğrenciye strateji öğretilmesiyle başlanılır. Daha sonraki zamanlarda öğrenilen stratejilerle birçok bilgi öğrenilmektedir. Ancak bazı bilgilerin öğrenilmesinde var olan stratejiler yeterli olmayabilir ve yeni stratejiler öğrenilir. Böylece birden fazla stratejiye sahip olunur. Öğrenci bir problemle karşılaşınca problemi çözmek için var olan stratejilerden seçim yapar. Bu süreçte birey, hangi stratejiyi hangi durumlarda kullanması gerektiğinin sınıflamasını yapar duruma gelir (Puustinen ve Pulkkinen, 2001).

Öğrencilerin strateji kullanımının yararlarına ilişkin geliştirdikleri farkındalık, öz-yeterlik algılarında ve başarıya nasıl ulaştıklarına ilişkin yaptıkları anlamlandırmalar üzerinde olumlu bir etki yaratır ve bu şekilde strateji kullanımı ve motivasyon arasında bir bağ kurulmuş olur (Puustinen ve Pukkinen, 2001). Borkowski (2000), strateji seçimi ve kullanımında motivasyonel inançlardan öz-yeterlilik algısının önemli olduğunu vurgulamıştır. Etkili bir öğrenme için, hem doğru stratejileri seçip kullanmasına hem de tutum, öz-yeterlilik gibi motivasyonel öğelerin gerektiğine vurgu yapılmaktadır.

2.1.2.3. Winne ve Hadwin'in Dört Aşamalı Öz-Düzenleme Modeli

Winne'ye göre öz-düzenleme, öğrenenin, sahip olduğu bilişsel stratejileri, öğrenme görevinin gerekleri doğrultusunda kullanabilmesini sağlayan ve üst biliş tarafından yönlendirilen davranışların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Winne ve Perry, 2000, s. 536). Model 4 aşamadan oluşmaktadır. Bunlar: (i) görevin açıklanması ve öğrenen tarafından

genellendirilmesi, (ii) hedef belirlenmesi ve planlanması, (iii) belirlenen stratejilerin uygulanması ve (iv) biliş üstü stratejilerin geliştirilmesidir.

Birinci aşama olan görevin açıklanması ve öğrenen tarafından genellendirilmesinde, öğrenen öğrenme görevine ilişkin algılar geliştirir. Algıların oluşmasında öğrenme görevinin gerekleri ve bilişsel kaynaklar olmak üzere iki bilgi kaynağı bulunmaktadır. Öğrenme görevinin gereklerine ilişkin algılar basit tanımlar, değerlendirmeler ya da geçmişte yaşanan benzer durumlarla ilgili deneyimler olabilir. Bilişsel kaynaklar ise, konu alanı, stratejiler ya da öğrenenin duyuşsal durumu olabilir. Bu süreçte üst biliş ya da inançlar devreye sokulabilir.

İkinci aşama ise, hedef belirlenmesi ve planlanmasıdır. Bu aşamada hedefler belirleme ve bu hedeflere ulaşmak için planlar yapılarak karar verilir. Bu süreçte hedefler tanımlardan yola çıkarak şekillenir. Hedefler ise, öğrenme sürecinin ya da süreçte ortaya çıkan ürünün değerlendirilmesi için ölçüt durumundadır. Hedefler belirlendikten sonra, hedeflere ulaşmada kullanılacak stratejiler belirlenir. Hedef oluşturmada farklı bilgi kaynakları kullanılabilir ya da bazı düzenlemeler yapılabilir.

Üçüncü aşama olan belirlenen stratejilerin uygulanmasında ise, strateji ve taktiklerin uygulanması söz konusudur. Stratejiler koşula dayalı bilgi (bir stratejinin uygunluğunun ölçüldüğü “şayetler”) ve bilişsel önermeleri (öyle ise...) kapsar. Koşula bağlı soğuk ve sıcak önermeler olmak üzere 2'ye ayrılır. Soğuk önermeler bir stratejinin ne işe yaradığı ile ilgilidir, sıcak önermeler ise bir öğrenme görevine ilişkin öz yeterlik algıları, öğrenme çıktılarına ilişkin beklentiler ve benzeri motivasyon inançlarıdır.

Dördüncü aşama ise biliş-üstü stratejilerin geliştirilmesidir. Öğrenen bilişsel ya da çevresel koşulları tekrar gözden geçirerek ya yeniden yapılandırır ya da stratejilerde düzenlemelerde bulunur.

Model doğrusal görünmekle birlikte, aşamalar arası etkileşimler olduğuna dikkat

çekilmektedir (Winne ve Perry, 2000, s. 537). Yani, herhangi bir aşamada belirlenen hedeflere ulaşılamaması durumunda tekrar ilk aşamaya dönülebilir.

2.1.2.4. Pintrich'in Öz-Düzenleme Modeli

Pintrich'in sosyal bilişsel kurama dayalı modelidir. Bu modelde Pintrich (i) biliş, (ii) motivasyon, (iii) davranış ve (iv) çevre olmak üzere dört farklı alanda öz-düzenlemeyi meydana getiren evreleri sınıflandırmış ve analiz etmiştir. Her bir alan, planlama, izleme, kontrol ve değerlendirme olmak üzere dört ayrı aşamadan oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle, öğrenen, bilişsel ve motivasyon süreçleri, davranışları ve öğrenmenin gerçekleştiği çevreye yönelik planlama, izleme, kontrol etme ve değerlendirme yoluyla öz-düzenleme gerçekleştirir (Pintrich, 2000, s. 452).

Bu dört evre, birey bir görevi gerçekleştirirken izlediği süreçlerin genel bir sıralamasını temsil etmektedir. Ancak bir önceki evrenin mutlaka bir sonrakinden önce gelmesi gerektiği şeklinde hiyerarşik ve doğrusal bir yapılanmadan söz edilemez. Birçok öz-düzenlemeye dayalı modelde, birey görev üzerinde ilerlerken, izleme, kontrol ve değerlendirme sonucundaki geri bildirimlere dayanarak hedefler ve planlamada değişiklikler ve düzeltmeler yapmaktadır. Bu şekilde izleme, kontrol ve değerlendirme süreçleri, eşzamanlı ve dinamik olarak gerçekleşmektedir. Pintrich'in öz-düzenleme modelindeki düzenleme alanları ve evreleri Tablo 2.2'de gösterilmiştir (Pintrich, 2000).

Tablo 2.2

Pintrich'in Öz-Düzenleme Alanları ve Evreleri

Öz-Düzenleme Alanları				
Evreler	Biliş	Motivasyon	Davranış	Çevre
1. Planlama		-Amaç yönelimi		
		-Yeterlik yargıları		
	-Hedef belirleme	- Görevin zorluğuna ilişkin algılar	- Zamanın ve çabanın düzenlenmesi	-Öğrenme ortamıyla ilgili algı
	-Ön öğrenmelerin etkinleştirilmesi	- Göreve verilen değerlerin etkinleştirilmesi	- Davranışın iç gözlemi için planlama	-Öğrenme göreviyle ilgili algı
	- Üst bilişsel bilginin etkinleştirilmesi	- İlginin etkinleştirilmesi		
2. İzleme			- Farkındalık ve çaba, zaman kullanımı ile yardıma duyulan gereksinimin izlenmesi	
	- Biliş üstü farkındalık ve bilişin izlenmesi	- Farkındalık -Motivasyon ve duyuşsal özelliklerin izlenmesi		- Öğrenme görevinin ve öğrenme koşullarının değiştirilmesinin izlenmesi

3. Kontrol Etme	- Öğrenme alanına özgü bilişsel stratejilerin seçilmesi ve kullanımı	- Motivasyon ve duyusun kontrol edilmesi için stratejilerin seçilmesi ve kullanılması	-Yardım alma -Çabayı artırma/azaltma -Vazgeçme	- Görevi değiştirme ya da yeniden gözden geçirme - Koşulları değiştirme ya da bırakma
4.Değerlendirme	- Performansını değerlendirir - Bazı anlamlandırmalar yapar	-Duyuşsal süreçleri değerlendirme	-Benzer öğrenme durumlarında seçim davranışı	- Görevi değerlendirme - Öğrenme koşullarını Değerlendirme

Tablo 2.2’de biliş, motivasyon, davranış ve çevre evrelerinin her biri planlama, izleme, kontrol etme ve değerlendirme olmak üzere dört ayrı aşamada ele alınmıştır. Biliş sütunu, öğrenenlerin hedef oluşturma ve hedefleri gerçekleştirmede kullanabilecekleri bilişsel stratejiler, bilişlerini kontrol etmek için ya da yeniden düzenlemek için kullanacakları biliş-üstü stratejiler yer almaktadır. Motivasyon başlıklı sütun ise, öğrenenlerin algı ve motivasyonel inançlarını, öğrenme görevine ilişkin öz-yeterlilik algılarının harekete geçirilmesini, kendine ya da görevine ilişkin olumlu-olumsuz duygusal tepkilerini göz önünde bulundurmaktadır. Ayrıca bireylerin motivasyonlarını ve duyularını düzenlemek ya da kontrol etmek amacıyla kullanılacak stratejileri de içermektedir. Davranış sütunu ise, öğrenenlerin görevlerini tamamlayabilmek için ne kadar çaba ve zamana ihtiyaç olduğu ya da ne kadar çaba sarf etmesi gerektiğini belirleyerek zamanın ve bireysel çabanın etkin kullanımı için önlemlerin alınmasını ön planda tutmaktadır. Bu doğrultuda, yardım alma, çabayı artırma,

azaltma ya da vazgeçme kararları alınabilir. Çevre sütunu ise, öğrenmenin gerçekleştiği ortamın izlenerek kontrol edilmesi ya da gereksinimler doğrultusunda değişikliklerin yapılması öz-düzenlemenin önemli boyutlarından biri olarak ele alınmıştır.

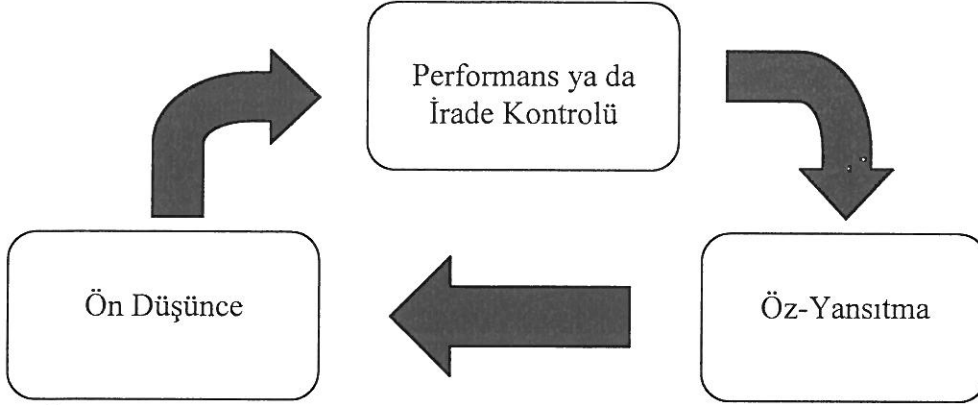
2.1.2.5. Zimmerman'ın Öz-Düzenleme Modeli

Zimmerman'ın öz-düzenleme modeli, Bandura'nın sosyal bilişsel öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilmiştir. Zimmerman'a göre öz-düzenleme, bireysel hedeflerine ulaşmada, öğrenenin duygu, düşünce ve davranışlarını planlaması ve döngüsel bir süreçte, gerektiğinde bazı düzenlemeler yapmasıdır (Zimmerman, 2000, s. 13). Başka bir deyişle öz-düzenleme, zihinsel bir yetenek veya akademik bir beceri değil, öğrenenin bilişsel yeterliklerini akademik becerilere dönüştürdüğü ve kendi yönettiği bir süreçtir (Zimmerman, 2002). Dolayısıyla öğrenme, öğrenenin pasif bir şekilde "öğretim" sonucu başına gelenleri kabullendiği bir durum değil, insiyatif olarak yönlendirdiği bir süreçtir. Bu süreç öğrenenin bireysel hedefler belirlemesini; bu hedefleri gerçekleştirebilmek için öğrenme stratejilerini etkili bir şekilde kullanmasını; performansını izlemesini; hedeflere ulaşmada fiziksel ve sosyal çevreyi yapılandırmasını; zamanı etkili kullanmasını; işe koşulan yöntem ve teknikleri değerlendirmesini ve sonuçları irdeleyerek gelecekte benzer durumlarda izleyeceği yolu belirlemesini gerektirir (Schunk ve Zimmerman 1994, s. 309).

Zimmerman öz-düzenlemeye dayalı öğrenmeyi, sosyal bilişsel bir açıdan birbirini takip eden ve birbiriyle bağlantılı üç döngüsel evreye ayırmıştır: (i) ön düşünce, (ii) performans ya da irade kontrolü ve (iii) öz-yansıtma süreçleri (Şekil 2.1).

Şekil 2.1

Zimmerman'ın Döngüsel Modeli (Zimmerman, 2000)



Ön düşünce evresi, girişimlerden önce gelen ve bunlar için bir basamak niteliğinde olan süreçleri içermektedir. *Performans ya da irade kontrolü evresi*, motor girişimler ile duyuşsal ilgi ve eylemler sırasında ortaya çıkan süreçleri kapsamaktadır. *Öz-yansıtma evresi* ise, performans girişimlerinden sonra ortaya çıkan ve kişinin bu deneyime verdiği cevabı etkileyen süreçleri içermektedir. Bu öz-yansıtma, sonraki motor girişimler ile ilgili ön düşünceyi etkilemekte ve böylece bir öz-düzenleme döngüsü tamamlanmış olmaktadır (Zimmerman, 2000). Zimmerman'ın öz-düzenleme döngüsel modelinin evreleri ve alt süreçleri Tablo 2.3'te yer almaktadır.

Tablo 2.3

Zimmerman'ın Öz-Düzenleme Evreleri ve Alt Süreçleri

Ön Düşünce	Performans ya da İrade Kontrolü	Öz-Yansıtma
Görev Analizi <ul style="list-style-type: none"> • Amaç Belirleme • Stratejilerin Planlanması 	Öz-Kontrol <ul style="list-style-type: none"> • Öz-Öğretim • İmgeleme • Dikkati Odaklama • Görev Stratejileri 	Öz-Yargılama <ul style="list-style-type: none"> • Öz-Değerlendirme • Nedene Dayandırma
Öz-Motivasyonel İnançlar <ul style="list-style-type: none"> • Öz-Yeterlik • Sonuç Beklentileri • İçsel İlgi/Değer • Amaç Yönelimi 	İç-Gözlem <ul style="list-style-type: none"> • Kendi kendine kayıt • Öz-Deneyim 	Öz-Tepki <ul style="list-style-type: none"> • Öz-Tatmin/Duyuş • Uyarlanabilir/Savunmalı

Zimmerman'ın öz-düzenleme döngüsel modelinin her bir evresinin başlığı altında, bu evrelerdeki süreçler ve alt bileşenleri açıklanmıştır.

2.1.2.5.1. Ön Düşünce Evresi. Ön düşünce aşamasının ayırt edici aynı zamanda birbiriyle ilişkili iki farklı süreci bulunmaktadır: (i) görev analizi, (ii) öz-motivasyonel inançlar. *Görev analizi süreci*, öğrenme hedeflerinin belirlenmesi ve stratejik planlamanın yapılmasını gerektirir. Görev analizinin iki şekli bulunmaktadır: (i) amaç belirleme, (ii) stratejilerin planlanması. *Amaç belirleme*, öğrenme ve performans sonucuyla ilgili bazı kararları içermektedir. *Stratejilerin planlanması* ise, öğrenenlerin görevi yerine getirebilmesi için uyguladığı yöntemlerle ilgilidir.

Amaçların belirlenmesinde ve stratejilerin planlanmasında etkili olan *Öz-motivasyonel süreçte*, öz-yeterlik, sonuç beklentileri, içsel ilgi ya da değer verme ve amaç yönelimi yer almaktadır. *Öz-yeterlik ise*, kişinin gerçekleştireceği görevi etkin bir şekilde

gerçekleştirebileceğine yönelik inancı ile ilgilidir. *Sonuç beklentileri*, performans sonucuyla ilgili inançları içermektedir. Bir bireyin öz-düzenleme girişimlerini başlatma ve sürdürme isteği, onun özellikle öz-yeterliliğine bağlıdır. Örneğin; öz-yeterlilik algısının amaç belirlemeye etkisi şu şekilde olmaktadır: Daha yetenekli kişiler kendilerine daha yüksek amaçlar koymakta ve bu amaçlara ulaşabilmek için daha çok çaba sarf etmektedir (Bandura, 1991; Locke ve Latham, 1990). Bir öğrenme görevini yerine getirebilmede gerekli gördüğü alt yapıya sahip olduğunu düşünen kişinin, daha yüksek bir motivasyon sergilediği, aynı şekilde, öğrenme hedeflerinin değerli bulunması durumunda öz-düzenlemenin niteliğinde olumlu değişiklikler olduğu araştırmalarla ortaya konmuştur (Bandura, 1997; Schunk, 1999; 1990).

2.1.2.5.2. Performans ya da İrade Kontrolü Evresi. Performans ya da irade kontrolü iki süreci kapsamaktadır: (i) Öz-Kontrol ve (ii) İç Gözlem. *Öz-Kontrol* sürecinde öğrenme görevi, işe koşulan stratejiler yoluyla öğrenenin başa çıkabileceği birimlere ayrılarak, anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesi sağlanır. Öğrenenlerin ve görevi gerçekleştirenlerin görev üzerinde odaklanmasına ve en iyi şekilde çabalamasına yardımcı olan öz-kontrol süreci 4 türü kapsamaktadır, öz-öğretim, imgeleme, dikkat odaklanması ve görev stratejileri.

Öz-öğretim, bir matematik problemini çözmek ya da bir formülü ezberlemek gibi, bireyin bir görev üzerinde nasıl ilerlemesi gerektiğini açıkça veya gizlice açıklamaktır. Schunk (1982), bu şekilde sözle ifade etmenin, öğrencilerin öğrenmesini geliştirdiğini ifade etmektedir (Zimmerman, 2000). *İmgeleme* veya zihinsel resimler oluşturma, kodlama ve performansı desteklemek için yaygın olarak kullanılan bir öz-kontrol tekniğidir. Öz-kontrolün üçüncü bir türü olan *dikkati odaklanması*, kişinin konsantrasyonunu geliştirmek ve diğer gizli süreçleri ya da dışsal olayları göstermek için tasarlanmıştır. *Görev stratejileri ise*, bir görevi temel parçalarına indirgeme ve parçaları anlamlı bir şekilde yeniden düzenleme yoluyla öğrenmeyi ve performansı artırmaktadır. Örneğin; öğrenciler bir tarih dersini dinlerken, belirli noktaları kronolojik sırayla, kısa cümlelerle kaydedebilirler. Bu stratejiler arasında not tutma,

teste hazırlanma, okuma gibi çalışma stratejileri gibi, yazma teknikleri, hitabet ve problem çözme gibi performans stratejileri bulunmaktadır (Zimmerman, 2000).

Performans ya da irade kontrolü evresinin ikinci süreci ise *iç-gözlemdir*. *İç-Gözlem sürecinde ise*, öğrenen kendi performansını sistematik olarak gözlemler ve bu gözlemlerini kayıt eder (Cleary ve Zimmerman, 2004, s. 538). Geri bildirim yakınlığını, bilgilendirme kalitesini, doğruluğunu ve değerini artıran iç-gözlem tekniği, *kendi kendine kayıt* işlemidir (Zimmerman ve Kitsantas, 1996). Bonner, Rivera ve Zimmerman'a göre (1997), astım belirtilerini gösterdiği zamanı kaydeden bir hasta, tetikleyicileri fark ettiği zaman önlemlerini daha iyi alır (Zimmerman, 2000).

Ön-düşünce sırasında hiyerarşik olarak süreç amaçları belirlemek, seçici iç-gözlemi kolaylaştırmaktadır. Çünkü bu amaçlar, belirli süreçler ve yakınsal olaylar üzerine odaklanmaktadır (Zimmerman, 2000). Bandura (1991) iç-gözlemin, *öz-deneyim* döngülerine ulaştırabildiğini ifade etmiştir. Davranıştaki değişikliklerin iç-gözlemi, nedeni bilinmeyen bu değişikliklerin sistematik olarak değiştirmesi yoluyla birey, kişisel deneyimlere katılmaktadır. Örneğin; birini sigara içmekten vazgeçirme durumu ele alındığında, sigara içen birey, stresin varlığı, kül tablası veya reklamlar gibi farklı durumsal hipotezleri test edebilir. Bu şekilde, sistematik iç-gözlem, daha iyi bir kişisel anlamaya ve daha iyi bir performans ya da irade kontrolüne götürebilmektedir (Zimmerman, 2000).

2.1.2.5.3. Öz-Yansıtma Evresi. Döngünün geribildirim sağlayan en son evresidir. Ön düşünce sürecinde öğrenci öğrenme çabalarına, öz-düzenleme modelinin etkilerine bakmaktadır. Öz-yansıtma ise, öğrenci kendi kendini değerlendirir, daha sonra değerlendirme sonuçlarını bundan sonraki öğrenme çabalarına yansıtır (Cleary ve Zimmerman, 2004, s.539). İç-gözlemlerle yakından ilişkili iki öz-yansıtma evresi tanımlanmıştır: (i) Öz-Yargılama ve (ii) Öz-Tepki (Bandura, 1986).

Öz-yargılama, bireyin kendi performansını ve sonuçları nedenlere dayandırma

süreçlerini içermektedir. Öz-yargılama evresinin (i) Öz-Değerlendirme ve (ii) Nedene Dayandırma olmak üzere iki alt bileşeni bulunmaktadır. *Öz-değerlendirme*, belirli bir standart veya amaçla kendini karşılaştırma işidir. Örneğin; bir koşucunun, kendi performansını daha önceki performansları içinde en iyisiyle karşılaştırarak o anki koşu performansını değerlendirmesi. Öz-değerlendirmeye dayalı yargılamalar, sonuçları açısından *nedenlere dayandırma* sürecine bağlıdır. Örneğin; düşük bir performansın, kişinin sınırlı yeteneğiyle mi, yoksa yetersiz çabasıyla mı ilişkili olduğu gibi. Bu yargılamalar öz-yansıtmanın merkezinde yer almaktadır. Hataları yeteneğe dayandırmak, öğrenenleri olumsuz tepki vermeye yönlendirmekte ve öğrenenin cesaretini kırarak çabalamasını engellemektedir (Weiner, 1979).

Öz-değerlendirmeye ve dayandırmaya yönelik öz-yargılama, öz-yansıtmanın iki biçimine sıkı sıkıya bağlıdır: (i) Öz-Tatmin ve (ii) Uyarlanabilir Çıkarsamalar. *Öz-tatmin*, tatmin ya da tatminsizlik algısını içermektedir ve bireyin performansı ile ilgili duygusuyla ilişkilidir. Bandura'ya göre (1991) bu duyuş önemlidir. Bireyler bir eylemi gerçekleştirirken, tatminle ve olumlu bir duyguyla sonuçlanan yolları izlemekte; tatminsizlik ve endişe gibi olumsuz duygular yaratan durumlardan kaçınmaktadırlar. Öz-tatmin, ulaşılmak istenen amaçlara bağlıysa, bireyler eylemlerine yön vermekte ve çabalarını sürdürmek için kendilerini teşvik etmektedir. Böylece bir bireyin motivasyonu amaçlardan değil de, daha çok davranışsal sonuçlara verilen öz-değerlendirme tepkilerinden kaynaklanmaktadır (Zimmerman, 2000).

Uyarlanabilir ya da savunmalı çıkarsamalar ise, kişinin öğrenmek veya performansını gerçekleştirmek amacıyla göstereceği bir sonraki çaba için öz-düzenleme yaklaşımlarını nasıl değiştireceğiyle ilgili sonuçlara varmasıdır (Zimmerman ve Martinez-Pons, 1992).

Uyarlanabilir çıkarsamalar önemlidir. *Uyarlanabilir çıkarsamalar* bireyleri, amaçları değiştirmek ya da daha etkili bir strateji belirlemek gibi yeni ve daha iyi öz-düzenlemelere yönlendirmektedir. *Savunmalı çıkarsamalar ise*, bireyi gelecekteki tatminsizlik ve üzücü duygulardan korumaya yardımcı olacak; ancak ne yazık ki bu yolla, başarılı uyarlamaları da

engellemiş olacaktır. Bu savunmalı öz-tepkiler; çaresizlik, erteleme, görevden kaçınma, bilişsel olarak katılımsızlık ve ilgisizlik gibi tepkileri içermektedir (Zimmerman, 2000).

2.1.3. Öz-Düzenlemede Bilişsel ve Biliş-üstü Stratejiler Kullanımı

Öz-düzenleme tanımlarında ve öz-düzenlemeyi destekleyici öğrenme ortamlarının hazırlanmasında bilişsel stratejiler etkin rol oynamaktadır (Butler, 2002, s. 82). Öz-düzenleme becerisine sahip bireyler bilişsel ve biliş-üstü stratejileri kullanarak etkin öğrenmeler gerçekleştirmektedir. Ayrıca bilişsel strateji kullanımları, öz-düzenleme becerisinin geliştirilmesinde büyük bir öneme sahiptir. Bilişsel ve biliş-üstü stratejileri kullanan bireyler, bilgi edinme sürecindeki aşamalarda doğru planlar yaparak kendini değerlendirir ve kendi kendine yol gösterir. Payne (1992), bilişsel stratejiyi bireylerin çalışırken kullandıkları düşünce ve davranış olarak tanımlamıştır. Flavell (1987) ise biliş-üstü kavramını, bireylerin kendi bilişsel süreçleri ile ilgili bilgileri ya da farkındalıkları olarak tanımlamıştır. Bilişin planlanması, izlenmesi ve düzenlenmesi için gerekli işlemler biliş-üstü stratejileri içeren öz-düzenlemeyi; bireyin hedefine ulaşabilmek için harcadığı çabayı yönetmesi, öğrenmek, hatırlamak ve anlamak için kullandıkları tekrarlama, anlamlandırma ve örgütleme ise, bilişsel stratejilerdir (Pintrich, De Groot, 1990, s. 33).

Pintrich (1999), öz-düzenlemeli öğrenmenin genel olarak 3 stratejiyi içerdiğini söylemektedir (Tablo 2.4). Bu stratejiler; (i) Bilişsel öğrenme stratejileri, (ii) Biliş-üstü öz-düzenleme stratejileri ve (iii) Kaynak yönetme stratejileridir. Bu stratejiler hakkında bilgi sahibi olmak öz-düzenleme becerisini kazandırmak ve geliştirmek açısından önemli görülmektedir.

Tablo 2.4

Öz-Düzenleme Stratejileri

Strateji Türleri	Stratejiler
Bilişsel Öğrenme Stratejileri	Yineleme Detaylandırma Örgütlenme
Biliş-üstü Stratejileri	Hedef Belirleme Kendini İzleme Düzenleme
Kaynak Yönetme Stratejileri	Zaman yönetimi Yardım Çalışma çevresini yönetme Kaynak yönetim faaliyetleri

Bilişsel stratejiler, basit hafıza görevlerinin uygulandığı (örneğin, bilgi, kelime tekrarlama...) ya da daha karmaşık görevler için gereken stratejilerdir (Weinstein & Mayer, 1986; Pintrich, 1999). Yineleme, detaylandırma ve örgütlenme stratejilerini içermektedir.

Biliş-üstü stratejiler, biliş-üstünün iki genel yönü vardır: Bunlardan biri biliş hakkındaki bilgi diğeri de bilişin öz-düzenlenmesidir (Flavell, 1979; Pintrich, 1999). Biliş hakkında bilgi, bireyin kendi bilişsel etkinlikleri ve bilişsel stratejileri hakkındaki bilgidir (Boekaerts, 1999). Bilişin öz-düzenlemesi ise, öğrencilerin öğrenme ve kavramalarını izlemelerini, düzenlemelerini ve kontrol etmelerini sağlayan stratejileri içerir (Boekaerts, 1999). Biliş-üstü öz-düzenleme *hedef belirleme*, *izleme* ve *düzenleme* olmak üzere üç stratejiden oluşmaktadır. *Hedef belirleme*, amaç belirleme, plan yapma, görev analizi yapma, materyallerin seçimi ve

organize edilmesi süreçlerini içermektedir (Zimmerman, 1989). *İzleme* stratejisi ise, biliş-üstü öz-düzenlemenin temel yapısını oluşturmaktadır. Bireyin bütün biliş-üstü etkinliklerini anlama, izleme stratejisinin bir parçasıdır (Weinstein ve Mayer, 1986). Bu süreç bireylerin dikkatlerini odaklamalarını, etkili ve etkisiz olan performanslarını ayırt etmelerini ve gerekiyorsa çalışma için uygun olmayan öğrenme stratejilerini seçmelerini sağlar (Zimmerman, Poulsen, 1995). *Düzenleme* stratejisi, izleme stratejisi ile ilişkili olup bireylerin bilişsel etkinlikler ile olan uyumu ve bu etkinliklerin devamlılığı hakkında karar verme sürecini içermektedir (Hofer, Yu ve Pintrich, 1998).

Kaynak yönetme stratejileri ise, bireyin amacını gerçekleştirmek için çevresindeki olanakları etkili şekilde kullanabilmesidir (Pintrich ve diğerleri, 1991). Kaynakları yönetme stratejileri hem bireylerin çevrelerine uyum sağlamalarına hem de hedeflerine ulaşmak ve ihtiyaçlarını karşılamak için çevrelerindeki ortamı değiştirmelerine yardımcı olmaktadır (Hofer, Yu ve Pintrich, 1998). Kaynakları yönetme stratejisi, zaman ve çalışma evresini yönetme, kaynak yönetim faaliyetleri ve yardım boyutlarını içermektedir. *Zaman evresini yönetme*, zamanı etkili bir biçimde kullanmak amacıyla plan yapma, planı uygulama ve öz değerlendirme yapma süreçlerini içermektedir. *Çalışma evresini yönetme* ise, bireyin çalışma ortamını amacına ulaşmasını sağlayacak şekilde düzenlemesini içerir. *Kaynak yönetim faaliyetleri*, kaynakları amacına uygun ve etkili kullanmayı içermektedir. *Yardım stratejisi* ise, bireyin ne zaman ve kimden yardım almayı bilmesi etkinliklerini içermektedir.

Öğrenmede bilişsel ve biliş-üstü stratejileri doğru ve etkili kullanmak hem yeni bilgiyi seçme, bu bilgiyi belleğe yerleştirmede, hem de sonrasında kullanmak için hatırlamada verimi arttırdığı için başarıyı da doğrudan etkilemektedir (Weinstein ve Mayer, 1986). Öz-düzenleme becerisinin gelişebilmesi bilişsel stratejilerin kullanılmasına, öz-düzenleme becerisinin güçlü olması da bilişsel stratejilerin iyi kullanılmasına bağlıdır. Dolayısıyla bilişsel stratejiler ile biliş-üstü stratejiler bireylerin öğrenmesini etkileyen ve birey tarafından kullanılan düşünme

süreçlerini ön plana çıkarmaktadır.

2.2. Düşünme

İnsanları yeryüzünde diğer canlılardan ayıran en büyük özellik zekasını kullanabilmesinin yanında düşünme yetisinin olmasıdır. Düşünme, insanın doğuşu ile başlayan, sonraki süreçte doğrudan veya dolaylı olarak geliştirilebilen insana özgü niteliklidir (TTK, 2006, s. 12). Bütün canlılar çevresindeki olanları algılar. Ancak düşünebilen insan algılama dışında, akli sayesinde karşılaştırma yapabilir, ayrımlarda ve birleştirmelerde bulunabilir.

Tarih boyunca pek çok düşünür, bilim adamı ve filozof düşünme üzerine çalışmalar yapmış ve düşünmeyle ilgili ifadelerde bulunmuşlardır. Ünlü bilim insanlarından Albert Einstein (1879-1955), “Yaratmış olduğumuz dünya, düşüncemizin ürünüdür. Düşüncemizi değiştirmeden bu dünya da değiştirilemez.” sözüyle Pascal “İnsan düşünmek için doğmuştur, düşünmek onun bütün asaleti ve değeridir. O düşünebildiği oranda özgürdür.” Descartes de, “İyi bir zekaya sahip olmak yeterli değildir. Önemli olan onu iyi kullanmaktır.” sözleriyle ve herkes tarafından bilinen “düşünüyorum o halde varım” ifadesiyle düşünmeyle var olmayı özdeşleştirmiş ve düşünmenin önemini vurgulamışlardır.

Günlük dilde sıkça kullandığımız “Düşünme” kavramını derinlemesine incelediğimizde sözcük birçok farklı anlam kazanmaktadır; çünkü düşünme özel becerilerden oluşan karmaşık zihinsel süreçleri içermektedir (Beydoğan, 2003, s. 161). İnsan yaşamındaki en önemli yetilerden biri olan düşünmenin tanımına ulaşılmaya çalışıldığında net ve somut bir sonuca ulaşmak pek de kolay değildir. Bir tarafta düşünme kavramının, öğrenmelerin ve insan etkinliklerinin tümünün birleşik bir parçası olduğuna ve bu bütünsellikten ayrı olarak düşünülemeyeceğine inananlar varken, diğer yanda insanların tüm diğer etkinliklerinde

olduğu gibi çeşitli seviyelerde sergilenebilecek zihinsel bir eylem olduğuna inananlar da vardır (Burden, 1998, s. 1). Dolayısıyla bu konuda pek çok tanım bulunmaktadır. Düşünme ile ilgili tanımlardan bazıları aşağıda verilmiştir:

Düşünme; duyum ve izlenimlerden ya da tasarımlardan ayrı olarak aklın bağımsız ve kendine özgü durumu, karşılaştırmalar yapma, ayırma, birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisidir (TDK, 1998). Düşünme; bir sonuca varmak amacıyla bilgileri, kavramları incelemek, karşılaştırmak ve aralarında ilişkiler kurarak başka düşünceler üretmek işlemidir (MEB, 2006, s. 5).

Cevizci (2005, s. 163) ise, düşünme kavramını kişinin öğrenme süreci içinde kullandığı kavramlar, imgeler, düşünce ve hareketler, sözcük terimleri gibi simgeler aracılığı ile gerçekleştirilen zihinsel faaliyet; çıkarsama, akıl yürütme, anımsama, kuşku duyma, isteme, hissetme, anlama, kavrama gibi, bilinçli bir biçimde gerçekleştirdiğimiz zihinsel faaliyetlerin herhangi biri; karşılaştırmalar yapma, analiz, sentez, bağlantı kurma ve kavram gibi işlemlerden oluşan zihinsel süreç olarak tanımlamaktadır.

Düşünme, öğrenebilen, alıştıırma yapılabilen ve geliştirilebilen bir beceridir. Tıpkı bisiklete binmeyi ya da araba kullanmayı öğrenmek gibi düşünmeyi öğrenmek ve bu beceriyi geliştirmek gerekmektedir. Nasıl ki bisikletin amacı sürücüsünü istediği yere götürmekse, düşünmenin amacı da kişiyi aradığı değerlere ulaştırmaktır. Bisiklet daha az enerji harcayarak, daha hızlı bir şekilde, daha uzak yerlere gitmeye yarar. Aynı şekilde düşünme de değerlere daha etkili bir şekilde ulaşım sağlamaktadır (De Bono, 2007, s. 10).

Ünalın (2006) 'a göre düşünme, dış dünyanın insan zihnine yansımasıdır. Ayrıca düşünme, zihnî olarak tasarlanan, biçim verilen, canlandırılan nesne, fikir anlamlarına gelmektedir (Akt., Demir, 2006, s. 15). Düşünme, insanın doğuşu ile başlayıp hayat boyu doğrudan ya da dolaylı yollarla geliştirilebilen, öğrenilebilen, öğretilen ve insana özgü nitelikler taşıyan zihinsel bir süreçtir. Birey yaptıklarından bağımsız değildir. Aksine

yaptıklarının bilincinde olup sorumluluğunu üstlenmektedir. İnsana özgü nitelik taşıyan zihinsel bir süreç olan düşünme sayesinde bilincimizi kontrol edebiliriz. Bu özellikler düşünmenin insan hayatı ve toplum için önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu nedenle, düşünmeye duyulan gereksinimlerin artmasıyla birlikte düşünme gücünü geliştirici doğru ve etkili düşünme yolları denenmiş, araştırmalar yapılmış, düşünme türleri ortaya çıkmış ve öğretilmeye çalışılmıştır. Düşünme türleri çoğunlukla (i) eleştirel düşünme, (ii) yaratıcı düşünme, (iii) yansıtıcı düşünme olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir.

2.2.1. Eleştirel Düşünme

“*Eleştiri*” kelimesi bir insanın, bir konunun, bir eserin doğru ve yanlış yanlarını bulup göstermek amacıyla inceleme işi, tenkit; “eleştirel” sözcüğü de buna paralel olarak eleştiri niteliği taşıyan, eleştirel, tenkidi anlamına gelmektedir (TDK, 2009).

Eleştirel düşünme, bütün zamanlarda önemli olmakla birlikte 21. yüzyıl insanları için daha da önemli hale gelmiştir. Eleştirel düşünme hakkında yapılan ortak bir tanım yoktur. Eleştirel düşünme üzerine çalışmalar yapan araştırmacılar, eleştirel düşünmenin içerdiği boyutları ve kapsamı açısından kendilerine özgü, farklı tanımlar yapmışlardır. Eleştirel düşünme ile ilgili yapılan tanımlardan bazıları şu şekildedir:

Pascarella ve Terenzini (1991, s. 118), eleştirel düşünmenin birçok şekilde tanımlanmış ve ölçülmüş olduğunun altını çizerek, eleştirel düşünmenin temel olarak bireylerin bir tartışmada temel meseleleri ve varsayımları tanımlama, önemli ilişkilerin farkına varma, verilerden doğru çıkarımlarda bulunma, bir sonuca varma, sonuçların bulgularla tutarlılığını yorumlama ve kanıtları ve otoriteyi değerlendirme yeteneklerini içerdiğini belirtmiştir.

Paul (1992) eleştirel düşünmeyi, “kişinin kendi düşünmesini iyileştirmek için, düşünme eylemini gerçekleştirirken bunun üzerinde düşünmesi” olarak tanımlamaktadır (*Akt.*, Güven

ve Kürüm, 2004, s.78). Özden (2003, s. 158) ise, “kendi düşüncelerimizin bilincinde olmakla birlikte başkalarının da düşüncelerini göz önüne alarak ve öğrendiklerimizi uygulayarak, kendimizi ve çevremizde yer alan olayları anlayabilmeyi amaç edinen aktif ve organize bir zihinsel süreç” olarak tanımlamıştır.

Demirel (2007, s. 226) ise, eleştirel düşünmenin temelde bilgiyi etkili bir biçimde elde etme, değerlendirme ve kullanma yeteneği ve eğilimlerine dayandığını belirterek eleştirel düşünmenin beş ana kuralını şu şekilde açıklamıştır: Tutarlılık, birleştirme, uygulanabilme, yeterlilik ve iletişim kurabilme.

Sonuç olarak, yaşamın her alanındaki hızlı değişim, bireylerin yaşama etkin katılabilmeleri, karşılaştığı sorunlara çözüm bulmaları eleştirel düşünmeyi zorunlu kılmaktadır. Özellikle öğrencilerin eleştirel düşünmeyi öğrenmesi, gerek akademik yaşamlarında gerekse günlük hayatlarında eleştirel bir zihniyet geliştirmeleri açısından oldukça önemlidir. Günümüz toplumlarında açık görüşlü, bilimsel ve eleştirel düşünebilen bireylerin varlığı, yaşanan sorunlara çözüm önerileri üretilmesi ve sağlıklı kararlar verilebilmesi açısından da eleştirel düşünme büyük önem taşımaktadır. (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006, s. 197).

2.2.2. Yaratıcı Düşünme

Yaratıcı ve yaratıcılık kavramları birbiri yerine kullanılmasına rağmen farklı anlamları olan kavramlardır. Yaratıcı düşünme, zihinsel süreçleri; yaratıcılık ise daha kapsamlı olup hem zihinsel süreçleri hem de performansa dayalı etkinlikleri kapsamaktadır (Doğan, 2007, s. 168).

Genel olarak bakıldığında yaratıcılık; her bireyde var olduğu kabul edilen, bir şeyi yaratmaya iten farazi yatkınlık, yaratma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Yaratıcı düşünme

ise, “Düşünmenin türetici, yeni durumları araştırmacı ya da eski sorunlara yeni çözüm yolları bulan, düşünene göre yeni olan düşüncelerle sonuçlanan bir özellik göstermesi; buluşçu, yenilik arayan ya da eski sorunlara yeni çözümler getiren ve özgün düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlayan bir düşünme biçimidir.” şeklinde ifade edilmektedir (www.tdk.gov.tr).

İnsanların en önemli özelliklerinden olan yaratıcılık yeni ve ihtiyaca yönelik çalışmalar yapmak ve ürünler meydana getirmektir (Sternberg ve Lubart, 1999; *Akt.*, Kind, 2007, s. 1). Yaratıcı düşünme, “Günlük yaşamda hayatı renklendirmekten, karşılaşılan sorunlara çok yönlü çözümler getirmeye kadar yararlanılabilecek bir özellik, daha önceden kurulmamış ilişkiler arasındaki ilintileri kurabilme, böylece yeni bir düşünce şeması içinde yeni yaşantılar, yeni deneyimler yeni ve özgün düşünceler ve yeni ürünler ortaya koyabilme yetisidir.” (Selçuk ve Güner, 2000, s. 126; *Akt.*, Üstündağ, 2002, s. 2).

Yaratıcı düşünmeyle ilgili birçok tanım yapılmıştır. Yapılan tanımlarda yaratıcı düşünme türü, yeniliği, orijinalliği ve özgünlüğü temel almaktadır. Yaratıcı düşünme bilgede problemleri ve boşlukları görme, özgün fikir ve hipotez geliştirme, fikirler arası ilişkiyi görme, düşünce parametrelerini geliştirerek yeni bileşimler elde etme, bir tasarım ya da öngörü oluşturma yaklaşımıdır (Aktamış, 2007, s. 5)

Yaratıcı düşünmenin boyutları incelendiğinde farklı tanımlarda kullanılan ortak kavramlardan oluştuğu dikkati çekmektedir:

1. *Akıcılık*: Üretilen uygun düşünce sayısı veya problem için birçok alternatif geliştirme becerisi.

2. *Esneklik*: Farklı kategorilere giren düşünce üretme yeteneği veya problem çözümünde yaklaşımları değiştirme.

3. *Özgünlük*: Eşsiz, rastlanmayan, akıllı düşünceler yaratma yeteneği ya da yeni özel çözümler getirme becerisi.

4. *Zenginleştirme*: Düşünceyi tamamlayarak geliştirme, ayrıntılara girebilme, yanıtlar ekleme yeteneği (Erlendsson, 1999; Rıza, 1999; Fisher, 1995; *Akt.*, Yenilmez ve Yolcu, 2007, s. 97).

Yaratıcı düşünme yalnızca insanlara özel bir düşünme tarzıdır. Yalnızca insanlar sanat, bilim, edebiyat ve kendi küçük alet-edevatlarını üretmede yaratıcıdır. Yaratıcı düşünmeye görsel hatırlamadan, dilin kullanımına kadar değişen birçok zihinsel etkinlikte rastlanır. Daha önce hiç karşılaşılmamış bir nesnenin ne olduğuna karar vermek de yaratıcı düşünmeyi kullanma gerektirir (Smith, 1997, s. 3).

2.2.3. Yansıtıcı Düşünme

Yansıtma, düşünmenin gelişimi için gereklidir. Yansıtıcı düşünme sonuçlarını destekleyen kanıtların ve sebeplerin farkında olmanın yanı sıra kendi varsayım ve uygulamalarından, inançların, değerlerinden haberdar olan düşünmedir. Kendi yöntemini, kurallarını ve bakış açısını hesaba katmaktadır (Lipman, 2003, s. 26). Yansıtma, bilginin nasıl kazanılacağını, kazanılan bilginin ne kadar etkili olduğunu göstermeye yarar, var olduğunu bildiğimiz, ancak göremediğimiz birtakım özelliklerin tarafımızdan görülebilmesini ve anlaşılmasını sağlamaya yardım etmektedir (Arslan, 2005, s. 11).

Bigge ve Shermis (1999)' e göre yansıtıcı düşünme; "Hipotezler oluşturma, hipotezler üzerinde çalışma ve test etme, tümevarım yoluyla veri toplama ve tündengelimci yaklaşımla sonuçlara ulaşmayı içeren bir üst düzey düşünme becerisidir." (*Akt.*, Köksal ve Demirel, 2008, s. 189). Atay (2003, s. 54)'a göre yansıtıcı düşünme ise, herhangi bir deneyimin hatırlandığı, üzerinde düşünüldüğü ve genellikle belli bir amaç göz önüne alınarak değerlendirildiği süreçtir.

Cole ve Knowles (2000, s. 3) bu düşünce türünü şu şekilde açıklamışlardır: "Yansıtıcı

olmak, ne yaptığını gösteren bir aynaya ya da saydam bir prizmaya sahip olmaya benzer. Uygulamanın anlamak ya da geliştirmek için sınanması bazen düşünmeyi tamamen geri dönüşümlere yönlendirir. Aynalar ve prizmalar ışık dizisinin rengini görünebilir yapmak için açık ışınları bileşen dalga uzunluklarından ayırır. Aynı şekilde yansıtıcı araştırma öğretme pratiğinin bileşenleri veya elementlerinin analizi için olanaklar sağlamaya yarar.”

Yansıtıcı düşünme Dewey'nin çalışmalarıyla önem kazanmıştır. Dewey (1933, s. 6)'e göre yansıtıcı düşünme, “Herhangi bir bilgiyi ve onun amaçladığı sonuçlara ulaşmayı destekleyen bir bilgi yapısını etkin, dikkatli ve sürekli bir şekilde düşünmedir.” Ayrıca,

Dewey yansıtımda dört anahtar nokta ortaya çıkarmıştır ve bunlar şu şekilde belirtilmiştir:

1. Yansıtma, eylem hakkında düşünme süreci ile sınırlı mı? Eyleme girift bir şekilde bağlı mı?
2. Yansıtma acil ve kısa süreli ya da yaygın ve sistematik olarak yer alıyor mu?
3. Yansıtma doğal, kendiliğinden oluşan, problem merkezli mi?
4. Çözümlerin yeniden ifade edilmesinde, tarihi, kültürel ve politik değer ya da

inançları daha geniş olarak nasıl göz önüne alınacak? (*Akt.*, Hatton ve Smith, 1995, s. 33-34)

Yansıtıcı düşünme ortamında öğrenciler, öğrenmelerinden bilinçli olarak sorumludur. Yansıtıcı düşünme öğrenme ortamı, öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmelerine ve anlamlı öğrenmelerine yardımcı olur. Bu nedenle öğretmenler, yansıtıcı düşünme ortamı yaratacak öğrenme ve öğretme ortamı oluşturarak yansıtıcı düşünmeyi geliştirici araçlar kullanmalıdır.

Sonuç olarak, düşünme bir beceridir, doğrudan öğretilir, öğretilmelidir. Birinin

düşünme yetenekleri ve etkililiği iyi düşünme araçları kullanılarak geliştirilebilir. Toplumların geleceği, bireylerin, yaratıcı, muhakeme gücü yüksek, düşünebilen bireyler yetiştirebilmesiyle mümkündür. Bu bağlamda, eğitimin amacı, sadece bilginin kazandırılması değil, aynı zamanda yaratıcılık ve problem çözme için üst düzeyde düşünme stratejilerinin düzenlenmesi ve geliştirilmesini kapsamalıdır (Çubukçu, 2004). Eğitim ortamının düzenleyicisi öğretmenler de, sadece bilgi öğretmekle kalmamalı, karşılaşılan sorunlara eleştirel bakabilmeyi, yaratıcı ürünler ortaya koyabilmeyi, pratik düşünüp problemlere çözümler getirebilmeyi sağlayacak şekilde düşünmeyi de öğretebilmelidirler.

2.2.4. Stil

Stil, bireyin becerilerini kullanmada (Sternberg, 1997) ve bilgiyi işlemede tercih ettiği yol olarak tanımlanır (Duru, 2004). Stil düşünmede tercih edilen yöntemdir. Yetenek değildir, fakat yeteneklerimizi nasıl kullanacağımızla ilgili tercihlerdir (Sternberg, 2005). Stiller kesinlikle bir yetenek değil, bir tercih etme veya birini diğerinden üstün tutma olayıdır.

Riding ve Rayner (1998, s. 109) stil ve yetenek arasındaki farklılıkları şu sözleriyle ifade etmişlerdir: “Yetenek, performans seviyesiyle, stil ise performansın biçimiyle ilgilidir; yetenek tek yönlü, stil ise çift yönlüdür; yani yetenekleri iyi ya da kötü olarak sınıflandırabiliriz. Stiller ise, birbirinden iyi ya da kötü olarak değildirler. Yetenek stilden daha az uygulanabilir bir konumdadır.”

Sternberg de (1997), stilin doğadaki zihinsel yeteneklerden farklı olduğunu ifade etmektedir. Yani, Sternberg’in görüşleri Riding ve Rayner’in görüşleriyle benzerdir. Dolayısıyla alan yazında sıklıkla kullanılan düşünme stilleri kavramı düşünme becerilerinden farklıdır.

İnsanlar aynı zamanda birden çok stile sahiptirler ve zamanı geldiğinde bu stillerden biri

veya birkaçı çeşitli oranlarda kullanılır. Stil olgusu “ya hep, ya hiç” eğilimi değil, tercihte bulunma ve derece durumudur (Sternberg, Grigorenko, 2001, s. 2).

Bir öğretmen, belirli bir öğrenciyi gözlemleyerek “Bu beni hiç şaşırtmadı. Bu onun her zaman yaptığı şeydir.” demesi öğretmenin öğrencinin stili üzerine yorum yaptığını göstermektedir. Ancak stili belirlemek için sadece bir kez davranışı gözlemlemek yeterli değildir. Stili ortaya çıkarmak için davranış aynı şartlarda birçok defa gözlemlenmelidir. Eğitimde, eğer bir öğrencinin stili bilinirse o öğrencinin algısı, sonradan gelecek olan davranışları, yanlış anlamaları tahmin edilebilir, güçlü yönlerinden faydalanıp, zayıf yönlerinden kaçınılabılır (Schmeck, 1988, s. 317).

Psikolojide, bir kişiyi ya da davranışı tipik olarak yansıtan stil düşüncesi ilk olarak Gordon Allport tarafından 1937’de ileri sürülmüştür (Zhang ve Huang, 2001) ve 1950’lerden günümüze farklı stil teorileri ortaya çıkmıştır. Bu stil teorilerinden dikkat çeken başlıca dört tanesi şunlardır:

Curry’nin 1983 yılında ortaya koyduğu üç katmanlı soğan modeli. Tüm stillerin soğan modelindeki gibi 3 sınıfta toplanabileceğini düşünmektedir. En dıştaki boyut bireyin içinde öğrendiği çevresel tercihleri nitelendirmektedir. Ortadaki katman bireyin bilgiyi işleme sürecini değerlendiren stil ölçümlerini içermektedir. En içteki katman bireyin bir bilgiyi kavrayıp özümsemesi yaklaşımını içeren bilişsel kişiliksel yapısını değerlendiren stil ölçümlerini içermektedir (Zhang, 2000, s. 272).

Miller’in (1987) bilişsel süreçler ve stiller modeli. Miller, bilişsel stilleri algı, hafıza ve düşünmeden oluşan üç temel bilişsel süreç modelinin farklı bileşenleri içinde bireysel farklılıklar olarak nitelendirmiştir.

Riding ve Cheema’nın (1991) bütünleştirilmiş iki boyutlu bilişsel stil modeli. Birincisi bireyin bütünü veya parçaları kavradığı ile ilgilenen bütüncül-analitik stillerdir. İkincisi

bireyin sözlerle mi yoksa resimlerle mi düşündüğü noktasında sözel-betimsel stillerdir (Zhang, 2000, s. 272).

En yeni ve kapsamlı çalışma olan Sternberg (1997)'de stilleri bütünleştirerek oluşturduğu Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramı (Zhang, 2000, s. 271; Zhang, 2004b, s. 352; Zhang ve Sternberg, 2002, s. 4).

Sternberg (1997, s. 134-146) ve Zhang (2004b, s. 352-353) stillerle ilgili çalışmaları en kapsamlı şekilde gelişimlerine ve özlerine bağlı bir şekilde analiz etmiş ve stilleri üç farklı şekilde sınıflandırmıştır. Bunlar; (i) biliş merkezli stiller, (ii) kişilik merkezli stiller ve (iii) aktivite merkezli stillerdir. Kavramsal olarak bu üç stil türü birbirinden farklıdır, fakat üçünün de ortak yanı, bireylerin yeteneklerini kullanmada ve bilgiyi işlemede kullanmayı tercih ettiği yollara odaklanışlarıdır (Fer, 2005, s. 5).

2.2.4.1. Biliş Merkezli Stil Yaklaşımları

Biliş ve algılama gibi bireysel farklılıklar sürecine odaklanmıştır. Bilişsel stiller bireysel farklılıkların altının çizildiği, kişiye özgü düşünme, hatırlama ve problem çözme biçimleridir (Messick, 1992; *Akt.*, Ramsden, 1988, s. 176).

Waber'e (1989, s. 21) göre ise, bilişsel stil en geniş alanda problem çözmede tercih edilen yaklaşım olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle çeşitli durum ve konu alanlarında, zihinsel yeterlilikten bağımsız olarak bireylerin özgün davranış seçimleridir. Burada birincil derecede önemli olan amaca ulaşım ulaşamadığı değil, amaca nasıl gidildiğidir.

Kogan'a (1973; *Akt.*, Kogan, Saarni, 1990) göre bilişsel stillerin üç grupta incelenmesi mümkündür. Birincil tip bilişsel stiller uygulama esnasındaki doğruluğa ve hedefe ulaşılabilirliğe odaklandığından, becerinin, hedef olay örgüsünde iyi bir biçimde gösterilmesine oldukça fazla bağımlıdır. Birinci tip bilişsel stilleri açıklayıcı bir örnek, Witkin

ve arkadaşları (1954, 1962) tarafından ortaya konan ve araştırılan alan-bağımsız/alan-bağımlı bilişsel stilleridir. Alan-bağımsız stil belirli bir görev üzerinde göreceli olarak hedefe ulaşma derecesi yüksek uygulamayı temsil ederken, alan-bağımlı stil hedefe ulaşma derecesi düşük uygulamayı temsil etmektedir (Kogan, Saarni, 1990, s. 4). İkinci tip bilişsel stiller üstü kapalı veya açık bir şekilde değerlendirme boyutu ile açıklanır. Bu tip stillerde değer yargıları önem taşır. Uygulamadaki hedefe ulaşma derecesi konuyla çok fazla ilgili olmamakla birlikte, üstünlük derecesi belirli seviye veya türde uygulamalara atfedilir. İkinci tip bilişsel stillere örnek Kogan, Moss ve Sigel (1963; *Akt.*, Kogan, Saarni, 1990, s. 4) tarafından ortaya konan stil kavramlarıdır. Üçüncü tip stiller, stil terimini en çok hak eden stiller olarak görülür. Uygulamadaki hedefe ulaşma derecesi de, değer yargıları da bu stil türlerinin değerlendirilmesinde önemli değildir. Pettigrew'in (1958; *Akt.*, Kogan, Saarni, 1990, s. 4) sınıflandırma genişliği, değer yargılarından bağımsız ancak tercih odaklı üçüncü tip stillere örnektir (Kogan, Saarni, 1990, s. 4).

2.2.4.2. Kişilik Merkezli Stil Yaklaşımları

Bilişten çok kişilik özelliklerini ölçmeye odaklanmıştır. Kişilik merkezli stilleri açıklamaya çalışan psikolojik türler kuramı, Myers & Myers (1980) tarafından Jung'un çalışmalarından türetilmiştir. Bu kuramda birbirinden farklı dört kategori tanımlanmıştır. İlki, bireylerin diğer insanlara ve çevrelerine karşı takındıkları tutumlarla ilgilidir. Kimileri ilişkiler açısından dışa dönük, kimileri içe dönük olabilir. İkincisi algısal işlevlerle ilgilidir. Bazı insanlar detaydan çok anlama yoğunlaşırken diğerleri ise, bilgileri olduğu gibi algılar. Üçüncü kategori, yargıyla ilgilidir. Bazı insanlar daha mantıksal ve analitik düşünürken, diğerleri yargılarında duygu ve değerleri ön planda tutar. Dördüncü kategori ise, bilgi yorumlanmasına göre farklılaşır. Bazı insanlar için bilginin kendisi önemliyken bazı insanlar bilginin kendisinden çok sonuçları ve bu bilgiler yoluyla yapılacak yorumlar önemlidir (Sternberg, Grigorenko, 2001, s. 14-15).

2.2.4.3. Aktivite Merkezli Stilller

Bilişsel merkezli ve kişilik merkezli yaklaşımlardan ortaya çıkan aktivitelerin birçok formunun göstergesi niteliğindeki hareketlerle yani, bireylerin okul içinde ya da günlük yaşamlarında meşgul oldukları aktivitelerle ilgilidir. Bireyin bir konuyu nasıl öğrenmeyi tercih ettiği üstüne odaklanır (Fer, 2005, s. 5). Jung'un psikolojik tiplerini Piaget, Dewey ve Lewin'in kavramlarıyla birleştirmiş ve döngüsel bir model çerçevesinde dört tip stil (Yerleştiren, Özümseyen, Değiştiren, Ayırıştırın) oluşturmuş olan Kolb'un (1984) öğrenme stilleri teorisi, Marton (1976) ve Biggs (1979) örnek olarak gösterilebilir (Zhang, 2000, s. 272; Zhang, 2002, s. 332).

Sternberg (1997, s. 144) kişilik merkezli teorileri bilişsel merkezli teorilerden daha kapsamlı olarak nitelendirmiştir. Fakat bilişsel merkezli stilleri yeteneklere çok yakın, kişilik merkezli stilleri de kişilik özelliklerine çok yakın olarak nitelendirmesinin yanı sıra aktivite merkezli yaklaşımı da değerlendirmesinin gerçek olmayacağı yönünde eleştirmiştir.

2.2.5. Düşünme Stilleri

Düşünme stili, yapılan şey ya da düşünmenin tercih edilen şekli ve bir yetenek olarak değil, bireylerin sahip olduğu yeteneğin kullanımında bir tercihtir (Sternberg, 1997, s. 19). Bu bakımdan düşünme stili zeka veya yetenek olarak açıklanamaz, aksine zeka ya da yeteneğin kullanılma biçimidir (Akt., Fer, 2005, s. 5).

Düşünme stilleri, bireylerin karşılaştıkları çeşitli problemlere, olaylara, olgulara ve değişkenlere karşı zihinsel süreçler sonucu sergilediği yaklaşım ve eğilimlerdir. Düşünme stilleri, bir bilgiyi nasıl aldığımız ve işleyebilmemizle yakından ilgilidir. Hepimizin her bir stilin miktarında değişiklik gösterdiğimiz bir profilimiz mevcuttur, ancak herhangi bir profile bağımlı değiliz. Farklı görev ve durumlara uyum sağlamak için stillerimizi değiştirebiliriz

(Sünbül, 2004).

Kullanılan düşünme stilleri yaşam boyunca değişebilir, çeşitlenebilir ve gelişimsel değişimlere uğrayabilir. Örneğin, yaşamın erken dönemlerinde yargı ve yasama gibi düşünme stilleri işlevsel olarak kullanılmazken, zihinsel gelişimle birlikte sonraki dönemlerde daha etkili kullanılabilir veya bir stil bazı durumlarda daha etkili olabilir. Örneğin, soyut kavramlar arasındaki ilişkileri inceleyen bir makaleyi anlatmak için gerekli olan stil, önceliklere bağlı olarak yapılacak işlerin listelenmesi için gerekli olan stil ile aynı değildir. Benzer şekilde, birey değişik stillerin her birini, durum ve koşullara bağlı olarak farklı düzeyde kullanabilir. Örneğin, fizik derslerinde bir öğrenci yeni şeyler öğrenme merakıyla yasama düşünme stilini kullanırken, aynı öğrenci oyun oynarken liberal stili ve evde kişisel görevleriyle ilgili olarak yürütme stilini kullanıyor olabilir (Duru, 2004).

Düşünme stilleri bireyin çevre ile etkileşimi sonucunda ve büyük ölçüde öğrenme ve sosyalizasyon süreçlerinde edinilmiş olup gelişmeye açıktır. Bu nedenle içinde yaşanılan kültür, anne baba tutumları, çocuk yetiştirme yöntemleri, toplumda kullanılan baskın düşünme biçimleri gibi faktörler düşünme stillerinin oluşumunu etkiler (Sternberg ve Grigorenko, 1993; *Akt.*, Duru, 2004).

Düşünme stillerinin her biri, farklı bireyler tarafından farklı derece ve düzeylerde kullanılabilir. İnsanlar tercih ettikleri düşünme stillerine bağlı olarak bir stil profiline sahiptir. Stil profili her bireyin hangi düşünme stilini ne düzeyde kullandığı ile ilişkilidir. Bu nedenle her birey stil profili açısından diğer bireylerden farklılaşır (Duru, 2004, s. 172).

Bütün insanlar bir düşünme stili profiline sahiptirler, yani her insan değişik stillerin her birini belirli düzeyde kullanır. Ancak birey herhangi bir düşünme stiline kenetlenmiş değildir. Dolayısıyla, insanlar düşünme stillerini farklı konu ve duruma göre değiştirebilirler. Örneğin, bir literatür çalışmasını anlamak için kullanılan düşünme stili, detaylı yönergeleri okumak için gerekli olan düşünme stilinden farklıdır. Yine bir cebir problemini çözme için

gerekli olan düşünme stili ile bir geometrik ispatı sağlamak için gerekli olan düşünme stili aynı değildir. Bu nedenle, kullanılan ve gereksinim duyulan düşünme stili yaşam boyunca farklılaşabilir ve yaşamda edinilen roller farklılaştıkça değişebilir. Böylece, düşünme stillerini kullanmada bir bireysel esneklik ve tercih gücünden de söz edilebilir. Fakat fix (değişmez, katı) bir düşünme stilinden söz edilemez (Sternberg, 1994; *Akt.*, Çatalbaş, 2006).

Her bireyin düşünme stili farklı olabileceğinden eğitim-öğretim ortamının bireysel farklılıklar dikkate alınarak oluşturulması daha etkili ve kalıcı öğrenmeleri sağlayacaktır. Her birey farklı düşünme stillerine sahip olduğundan eğitim-öğretim faaliyeti sırasında farklı davranışların sergilenebileceği dikkate alınmalıdır.

Bireylerin kendi düşünme stillerinin ve öğrenme biçimlerinin farkında olmaları, öğrenmelerini kontrol edebilmelerine, öğrenmeye ve sorumluluklarını görmelerine katkı getirecektir. Eğitim kurumlarında bireylerin kendi düşünme stilleri ve öğrenme biçimlerini tanımlamalarına olanak sağlayacak şekilde öğrenme öğretme ortamları düzenlenmelidir (Çubukçu, 2004).

2.2.5.1. Düşünme Stilleri Çalışmaları

Düşünme stillerini farklı açılardan ele alan ve inceleyen birçok yaklaşımın olduğu görülmektedir. Ancak düşünme stilleriyle ilgili çalışmalar incelendiğinde, bu yaklaşımlardan sıklıkla ele alınan ve kapsamlı olarak incelenen dört farklı yaklaşım olduğu görülmektedir:

2.2.5.1.1. N. Parlette ve R. Rae'nin Düşünme Stilleri Sınıflaması. Parlette ve Rae (1993)'e göre farkında olunsa da olunmasa da, bütün insanlar belirli düşünme, soru sorma ve karar verme biçimleri tercih eder ve kullanırlar. Onlara göre, deneysel ve alan araştırmalarında 5 tür düşünme stili tanımlaması üzerinde durulmaktadır. Bazı insanlar kendilerinde bu stillerin her birinin belirli özelliklerini barındırarak hepsini, bazıları ise yoğun olarak bir veya ikisini kullanırlar (*Akt.*, Çatalbaş, 2006, s. 32). Parlette ve Rae beş farklı kişilik tipine bağlı olarak

düşünme stillerini tanımlamışlardır. Bunlar: Sentezci, İdealist, Pragmatist (faydacı), Analist ve Realist kişiliktir.

2.2.5.1.2. *Myer-Briggs Düşünme Biçimi Sınıflaması*. Isabel Myers ve annesi Katherine Cook Briggs tarafından bireylerin kişilik özelliklerine ilişkin kendi gözlemleri ve Jung'ın çalışmalarını temel alarak günümüzde oldukça geniş bir kullanım alanına sahip olan bir kişilik değerlendirme aracı (MBTI) geliştirmişlerdir. Ayrıca düşünme biçimi sınıflamasında Jung'ın temel aldığı içedönüklüğe karşı dışadönüklük; duygulanıma karşı sezgisellik, düşünmeye karşı duygulanma tiplerine yargılamaya karşı algılamayı ekleyerek 16 kişilik tipini içeren sekiz boyutun (dört farklı özellik çifti) kombinasyonunu oluşturduğu kişilik tiplerini şu şekilde sınıflandırmışlardır (Mc.Crae ve Costa, 1989, s. 19):

İçedönüklüğe Karşı Dışadönüklük, bireyin dışadönüklük ya da içedönüklük tercihinin enerjisini nereden aldığıyla ilgilidir. Dışadönükler dış dünyadaki aktiviteleri gerçekleştirirken ve insanlarla birlikte olurken kendilerini enerji yüklenmiş hissetmektedirler; diğer yandan içedönükler enerjilerini kendi iç dünyalarından, düşüncelerinden, fikirlerinden ve bakış açılarından almaktadırlar.

Duygulanıma Karşı Sezgisellik, bu özellik bireylerin bilgi işleme algılama biçimleri ile ilgilidir. Buna göre duyulanımcı kişiler bilgiyi beş duyu organlarıyla, sezgisel olanlar ise ilişkiler, hipotezler, duygular ve ilk izlenimler gibi daha düşük düzeyde doğrudan algı yoluyla edinirler.

Düşünmeye Karşı Duygusalılık, düşünme ve duygulanım kişilerin karar verme sürecini nasıl kullandıklarıyla ilgilidir. Duygusal biçimi kullanan insanlar kendi içsel değerlerine bağlı olarak duygusal zekalarını kullanarak karar verirler. Düşünme biçimini kullananlar ise mantık ve oluşturdukları nesnel kriterler çerçevesinde karar verirler.

Yargılamaya Karşı Algılama, bireyin dış dünyaya yönelik tutumunu açıklamaya yönelik bir kişilik tipi çiftidir. Yargılayıcı tip yapacağını bir an önce sonlandırma gereksinimi duyar. Bu nedenle var olan eldeki hazır bilgiyi kullanarak hızlıca sonuca ulaşmaya ve buna göre hareket etmeye çalışır. Algılama tipinde olanlar ise seçeneklerini açık tutmayı tercih ederler ve karar vermek için yeterli olduğunu düşündükleri bilgiyi elde edinceye kadar beklerler. Yargılama tipinde olanlar kesinlik ve netlikten, algılama tipinde olanlar ise belirsizlikten hoşlanırlar (Leonard ve Straus, 1997; *Akt.*, Çatalbaş, 2006, s. 32).

2.2.5.1.3. *Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramı*. 1980'lerin sonu, 1990'lı yılların başlarında geliştirilen Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramı Robert J. Sternberg tarafından geliştirilen bir düşünme stilleri kuramıdır. Sternberg tarafından geliştirilen bu teorinin temeli insanların günlük yaşamlarını, aktivitelerini bir şekilde, yönetme ve organize etme gereksinimi içinde oldukları düşüncesine dayanmaktadır. Kurama göre insanlar bunu gerçekleştirirken kendisi için en uygun ve rahat olan düşünme stilini seçme yoluna gider.

Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramındaki temel fikir, toplumun düzenini sağlamak için kurduğumuz hükümetlerin düzenlerinin rastlantısal olmayışıdır. Toplumun kendini yönetme biçimini bir metafor (benzetme) olarak kullanarak, insanların da toplumlar gibi kendilerini bir şekilde yönetmeye ve günlük etkinliklerini düzenlemeye gereksinim duyduklarını ileri sürmektedir (Buluş, 2005, s. 4). Sternberg (1997) bir kurum olarak nitelendirdiği hükümet ile dünyayı anlamlandırmak için düşüncelerimizi organize etmekte kullandığımız stilleri bağdaştırmaktadır.

Sternberg bireyin zihinsel işleyişini bir toplumun yönetimine benzetmekte ve bununla karşılaştırmaktadır. Sternberg (1997, s. 20) kuramı şu şekilde açıklamıştır: “Herkesin zihninde bir hükümet vardır ve tıpkı hükümet gibi kendini farklı yollarla yönetir, önceliklerini belirlemeye, dünyadaki değişimlere kendi inanç ve değerleri doğrultusunda tepki vermeye ihtiyacı vardır. Bu çerçevede düşüncelerini ve eylemlerini iç ve dış gereksinimlere uygun bir

biçimde organize etmektedir. Dünyadaki hükümet formlarına bakıldığında birbirinin aynı olmadığı görülmektedir.” Bu sebeple kurama göre formlar, düşünmeyi organize eden bireyin zihninin dış dünyaya yansıma biçimi olarak tanımlanmakta ve düşüncelerimizi organize etmede alternatif yolları temsil etmektedir (Sternberg, 1997, s. 20).

Sternberg zihinsel benlik-yönetimini düşünme stilinden oluşan beş ayrı boyutta incelemektedir. Bu boyutlar fonksiyonlar, formlar-biçimler-şekiller, düzeyler, konular-alanlar ve eğilimlerdir. Bu 5 alt grup altında toplam 13 düşünme stili vardır. Çevresel durumların gereklilikleri nedeniyle çoğu insan kullandığı düşünme stilinde esnektir ve uyum sürecinde kullandığı düşünme stilinde değişen derecelerde başarılıdır. Ayrıca, düşünme stillerini kullanma düzeyi açısından bireylerin birbirlerinden farklılaştıkları dikkate alındığında, her insanda bu stillerden herhangi birinin daha baskın olduğu söylenebilir. Zihnin bu şekilde, benlik yönetimi için esnek olarak kullanımı, düşünme stillerinde çeşitliliği beraberinde getirmektedir (*Akt.*, Buluş, 2005).

Kurama dayalı olarak Buluş (2005) tarafından adlandırılan 5 alt boyut ve toplam 13 düşünme stilinin karakteristik özellikleri Tablo 2.5'te sunulmuştur.

Tablo 2.5

Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramına Göre Düşünme Stilleri

Boyutlar	Düşünme Stilleri Alt Boyutlar	Özellikleri
1. Fonksiyonlar	1. Kuralcı	Bu düşünme stili, yaratıcılık, planlama, tasarlama ve biçimlendirme odaklıdır. Kurallarını oluşturmayı ve eylemlerini kendilerine özgü bir şekilde yapmayı seven bireylerdir. Önceden yapılandırılmamış problemleri tercih ederler.
	2. Yöneltili	Uyumlu, düzenli, verilen talimatları izleyen bireylerdir. Bu insanlar kuralları izlemeyi, yapacaklarını var olan bilinen şekillerde yapmayı severler ve önceden yapılandırılan problemleri tercih ederler. Yürütme düşünme stilindeki öğrenciler, öğretmenlerinin onlara ne yapmaları gerektiğini söylemelerini tercih ederler.
	3. Yargısal	Diğer bireylerin eylemlerinin sonuçlarını dikkate alır, onları değerlendirmeye odaklanırlar. Değerlendirme, yargılama, karşılaştırma odaklıdır. Analiz edebildiği, değerlendirebildiği problemler üzerinde çalışmayı tercih ederler.

	4. Monarşik	Aynı anda tek amaca ve işe odaklanırlar. Bu insanlar, problem durumlarına, çıkmazlarına ya ilgisiz kalırlar ya da onları kendilerinden uzak tutma davranışı gösterirler.
	5. Hiyerarşik	Birey, birçok işe dikkatini verir ve öncelik sıralarını belirleyerek çalışırlar. Hiyerarşik düşünme stiline sahip öğrenci, zamanını değişik derecelerde öneme sahip ev ödevlerine dengeli bir şekilde ayırarak değerlendirirler.
2. Biçimler	6. Oligarşik	Çok işi, aynı anda, öncelikleri belirleyemeden yaparlar. Değişik konular için öncelikleri belirlemek zorunda kaldıklarında çelişki ve gerilim yaşarlar.
	7. Anarşik	Kuralların, yönergelerin ve bunları uygulama süreçlerinin hiçbir değeri-anlamı yoktur. Sistemli ve organize bir motivasyona sahip değildirler ve problemlere gelişigüzel yaklaşma eğilimi gösterirler.
	8. Bütünsel	Soyut düşüncelerle ve genel çerçeveye uğraşırlar, detayları göz ardı etmeyi ya da başkalarına bırakmayı tercih ederler.
3. Düzeyler	9. Ayrıntısal	Somut düşüncelerle uğraşırlar ve detaylara konsantre olarak çalışmayı gerektiren işlere katılmaktan zevk alırlar.

4. Alanlar	10. İçedönük	Bağımsız olarak çalışabilmesine izin veren işlerde çalışmaktan zevk alırlar. Tek başlarına çalışmayı severler ve daha düşük düzeyde sosyaldirler.
	11. Dışadönük	İşbirliğine daha yatkındırlar. Daha yüksek düzeyde sosyaldirler ve grupla çalışmayı tercih ederler.
5. Eğilimler	12. Yenilikçi	Yeniliklere açıktır, bilinmeyen belirsiz işlerden kaçınmazlar. Değişim olmasını yeğlerler, kuralları ve yönergeleri dikkate almadan hareket ederler.
	13. Muhafazakar	Prosedüre var olan mevcut kurallara bağlı kalmayı tercih ederler. Değişime direnmeyi ve mümkün olduğu sürece belirsiz durumlardan uzak durmayı severler.

(Stenberg, 1997; Fer, 2005b; Buluş, 2005; Saracaloğlu, Yenice ve Karasakaloğlu, 2008) yararlanılarak oluşturulmuştur.

2.2.5.1.4. *Bilişsel Deneysel Benlik Kuramı*. Düşünme stilleri ile ilgili bir diğer önemli kuram, *Bilişsel Deneysel Benlik Kuramı*dır. Epstein (1973) tarafından geliştirilen bilişsel deneysel benlik teorisi, psiko-dinamik bilinçaltı teorileriyle bilişsel bilinçaltı teorilerini birleştiren genel bir kişilik teorisidir. Ergenlik döneminden orta yaş dönemine kadar kişilerin incelendiği araştırma sonuçlarına göre, yüksek akademik başarıya sahip insanların tümü, gerçek yaşamda başarılı olamamaları bulgusu teorinin geliştirilmesini hızlandırmıştır (Epstein & Meier, 1989, s.332).

Epstein (1973, 1990, 1994)'nin *Bilişsel Deneysel Benlik Kuramı*, bilişsel özellikleri

ağır basan bir dűşünme stilleri kuramıdır. Kuram, zihinsel fonksiyonların birbirinden bağımsız ancak birbiriyle etkileşim içinde üst düzeyde olarak ayırımını iki farklı bilgi işleme sisteminde açıklamaktadır (*Akt.*, Brown, ve Oakley, 1997, s. 95). *Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisine* göre; zihin ve duygular insan beyninde birbirinden tamamen farklı olarak işleyen, iki sistem tarafından kontrol edilmektedir: (i) Rasyonel (mantıksal) bilgi işleme sistemi ve (ii) deneysel (yaşantıya dayalı) bilgi işleme sistemi (Epstein, 1998a). Bu teoride temelde duygulara dayalı olarak ortaya çıkan otomatik, sezgisel yaşantısal bir sistem ile bilgiyi nesnel olarak işleyen, bilinç ve derinlemesine düşünmeye dayalı rasyonel bir sistem karşılaştırılır.

Hem rasyonel sistemde hem de deneysel sistemde bireylerin kendileri ve dünya hakkında kurguları vardır. Epstein (1994a), deneysel sistemin yapılarını *üstü kapalı inançlar* veya *şemalar-taslaklar* olarak tanımlarken, rasyonel sistem yapılarını *inançlar* olarak tanımlamaktadır. Rasyonel ve deneysel sistemler, bilgi sürecinin iki sistemi olarak görülürler ki, bunlar bağımsız; fakat etkileşimlidir. Farklı prensiplerle çalışırlar. İnançların gelişimini veya gerçeklik teorisini içeren şemalar, kendi içinde meydana gelmezler. Bu, yaşamı yaşanılabilir kılmak veya olabildiğince tatmin edici bir duygusallık meydana çıkarmak için tasarlanır. Bundan dolayı bu teorideki anahtar varsayım, deneysel sistemin duygulanım ile hareket etmesidir (Epstein, 1998).

Özünde, bilişsel-deneysel benlik teorisi, bilinçli davranışlar ve düşüncelerde bilinçsiz otomatik düşüncelerin ve ön bilincin yaygın bir etkisi olduğunu varsaymaktadır. Bu akılcı ve deneysel sistemlerin katkılarının derecesi, bir süreklilik boyunca değişir. Bu süreklilik, düşünce stillerindeki kişisel farklılıkları içeren, duygusal uyarılma derecesi ve bir matematik probleminin çözümü gibi mantıksal ya da resmi analizler içeren bir olay ya da durumun derecesi gibi pek çok parametre tarafından etkilenir (Epstein, 1998c). Bu süreçte mizaç da önemli bir faktördür. Teglassi ve Epstein'in (1998) belirttiği gibi, deneyimler bellek yapıları ve şemalar kadar mizaç faktörleri tarafından da renklendirilir. Böylece çevresel deneyimlerin

açıklaması ve yorumu elde edilir.

Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi'ne göre, insanlar bilgi işleme ve böylece çevrelerine uyum sağlama sürecinde rasyonel ve yaşantısal düşünme biçimlerini kullanma derecelerinde önemli bireysel farklılıklar gösterirler. Örneğin; matematik problemleri rasyonel sistemle, kişiler arası iletişim sorunları ise deneysel sistemle çözülmektedir. Her iki sistemden herhangi birinin daha yoğun olarak kullanımı bazı değişkenlere bağlıdır. Bunlar şöyle sıralanabilir:

1. Düşünme biçimini-stilini tercihte sayısal farklılıklar,
2. Karşılaşılan durum için genelde kullanılan-gelen tepki biçimi ve durumun buna uygunluk derecesi (örneğin, matematiksel problemler temelde rasyonel, kişiler arası problemler ise yaşantısal sistem yaklaşımıyla ele alınırlar),
3. Duruma, olaya uyan duygusal kalıtım veya durumdan duygusal olarak etkilenme derecesi,
4. Uygun- ilgili yaşantının tekrar miktarı- derecesi.

Bilişsel-Deneysel Benlik Kuramı, stil teorilerinde incelediğimiz biliş, kişilik ve aktivite merkezli yaklaşımların her üçünü de dikkate alır. Bilgi işleme süreçlerinin içsel karakteristiklerine yoğunlaşması açısından biliş ve kişilik merkezli yaklaşımlara benzer. Her iki bilgi sisteminin de kullanabileceğini önermesi ve tipik performansı değerlendiren testlerle ölçülmesi açısından ise aktivite merkezli stillere yaklaşıp (Duru, 2004).

Deneysel (Yaşantıya Dayalı) Sistem

Bilişsel-deneysel benlik teorisine göre, deneysel sistem hem bilinç hem de bilinçaltı düzeyde otomatik olarak çalışabilmekte ve bireyin güncel yaşama ilişkin problemleri hızlı, çabasız ve pratik olarak çözmesine ilişkin düşünce sistemi şeklinde kendini göstermektedir. Teoriye göre, düşük ve yüksek seviyede çalışma yeteneğine sahip olan bu mekanizma, doğrudan yaşantılar yoluyla öğrenme özelliğine de sahip bulunmaktadır. Çoğunlukla dil

yoluyla ve planlı bir çabayla işleyen rasyonel sisteme kıyasla deneysel sistem sezgisel, pratik ve somut bir düşünme yapısını ifade etmektedir (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996). Ancak uyarıcı-tepki genellemesi, prototipler, benzetmeler ve öyküler kullanımı yoluyla soyutlama yapma kapasitesine de sahiptir.

Deneysel sistem doğrudan tecrübe ve işleyen yüksek veya düşük işlemlerden öğrenir. İşlemlerin daha düşük seviyesinde deneysel sistem ilkel bir sistem gibidir, basit ve karmaşık işlemleri otomatik, hızlı, çaba harcamadan ve etkili bir şekilde yapma eğilimi gösterir (Epstein, 1998b). İşlemlerin en yüksek seviyesinde, mantıksal ve deneysel sistemler özellikle birbirini etkilemede birbirlerine önemli ölçüde katkı sağlarlar (Epstein, 1994). Deneysel sistem, aynı zamanda geçmişe dönük tarihsel değerlendirme sürecini de içerir. Soyut sembollerden ziyade somut yaşam durumları ile ilgili formları temsil eder. Bilinçli farkındalıktan ziyade otomatik olarak işler. Hızlı ve eylem yönelimli bir sistemdir. Bununla birlikte bilgi işleme, rasyonel sisteme göre sınırlıdır. Birey bu stille motive olduğu zaman, düşünmenin mantıklı modlarına yönelebilir, bu yaşantısal sistemden analitik sisteme geçişi temsil eder.(Epstein ve ark., 1992; Duru, 2004).

Deneysel sistem otomatik olarak bilinçli ve bilinçsiz seviyelerde çalıştığı için insanlar onun farkında değildir (Epstein, 1998c). Bundan dolayı, deneysel sistem mantıksal sistemin haberi olmadan onu etkileyebilir. Fakat deneysel sistem, rasyonel sisteme göre daha hızlı çalışmaktadır (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996). Yaşantıya dayalı deneysel sistemi ölçmek zordur. Çünkü bu sistem, yaşama anlam yükleyen sosyal ve duygusal davranış uygulamalarını içermekte ve daha da önemlisi bilinçaltı düzeyde de işleyebilmektedir (Epstein, 1998a).

Rasyonel (Mantıksal) Sistem

Deneyimsel- Sezgisel sistemin aksine Rasyonel-Analitik Sistem bilinçli, çabalı, analitik, ampirik veri ve karar almak için mantıksal yargılamaya gerek duyan derinsel

düşünmeye dayalı daha yavaş bir sistemdir (Duru, 2004, s. 181). Rasyonel sistem aynı zamanda planlı ve gayretli olan soyut bir sistemdir. Bundan dolayı, bu sistem günlük olayların çözümünde çok da uygun değildir (Epstein, 1998a). Rasyonel sistem, kendi ve dünya hakkında bilinçli inançları içermektedir ve aynı zamanda sosyal olarak belirtilmiş kuralları birleştirmektedir. Rasyonel sistemde analizler lineer mantık ve neden tarafından işlenmektedir (Epstein, 1993b, 1998c; Epstein & Meier, 1989). Rasyonel sistemi ölçmenin yolu da, mantıksal bağlantıları ve soyut problemleri çözme yeteneği olan *IQ testleridir* (Epstein, 1998b). Rasyonel sistem, duygusal sistemi etkilemekte ve ondan da etkilenmektedir.

Rasyonel sistem Deneyimsel sistemi düzeltici pozisyonudur. Örneğin, kişiler bir durum karşısında hemen sinirlenebilir ve ani tepkiler gösterebilirler, fakat sonra tepkilerinin uygun olmadığını fark ederek, onları daha yapıcı tepkilere dönüştürebilirler. Rasyonel sistem kasıtlı olduğu kadar otomatik, istemsiz olarak deneysel sistemi etkileyebilir. Örneğin, matematik problemini çözmek isteyen bir öğrenci deneysel sistemde çağrışımlar yaratan bilinçli düşüncelerle durumu çözmek isteyebilir, daha sonra performansı etkileyen duygusal tepkileri öğrenebilir (Epstein, 2003, s. 18).

Epstein'e göre ilk bakışta Deneyimsel-Sezgisel sistem Analitik-Rasyonel sisteme göre dezavantajlı bir konumda görünse de; aslında her iki sistemin de birbirlerine göre avantajları, dezavantajları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Kendilerine özgü kuralları, farklı bilgi işleme sistemleri vardır. Ayrıca hiç kimse iki sistemden birini seçmek zorunda değildir; önemli olan her iki sistemi kullanacak yeteneklerin geliştirilmesi ve birbirini tamamlayıcı bir şekilde kullanılmasıdır (Epstein, 2003, s. 7).

Epstein'in (1993) rasyonel ve yaşantısal düşünme stilleri karşılaştırması Tablo 2.6'da verilmiştir (*Akt.*, Duru, 2002, s. 199).

Tablo 2.6

Yaşantısal ve Rasyonel Düşünme Stillerine İlişkin Bir Karşılaştırma

Yaşantısal Sistem	Rasyonel Sistem
1. Bütüncül (Holistik)	1. Analitik
2. Otomatik, çabasız	2. İsteğe bağlı-bilinçli, çaba gerektirir.
3. Duygusal: zevk-acı temelli (iyi duygu veren nedir?)	3. Mantıksal: neden-muhakeme temelli (rasyonel olan nedir?)
4. Çağırimsal bağlantılar.	4. Mantıksal bağlantılar
5. Davranış geçmiş olaylarla ilişkilendirilerek tasarlanır.	5. Davranış olayların bilinçli tahmini ile tasarlanır.
6. Gerçeği somut imajlar, benzetmeler ve öyküler şeklinde kodlar-depolar.	6. Gerçeği soyut semboller, kelimeler ve sayılar şeklinde kodlar-depolar.
7. Daha hızlı işlem yapar: anlık eylemlere yöneliktir.	7. Daha yavaş işlem yapar: yavaş oluşan, ortaya çıkan eylemlere yöneliktir.
8. Değişime direnç gösterir ve daha yavaş değişime uğrar: tekrarlı veya yoğun yaşantıyla değişir.	8. Daha hızlı ve kolay değişir. Güçlü tartışma ve yeni bulgularla değişir.
9. Ayırıştırma genel-kaba düzeydedir: büyük genellemeler, stereotipik düşünme.	9. Yüksek düzeyde detaylı ayırıştırma
10. Genel-kaba düzeyde bütünleşme: ayırıştırmacı, duygusal kompleksler; genel durum (bağlam)- spesifik işleme.	10. Yüksek düzeyde entegrasyon: bağlam genel prensipler.
11. Pasif ve bilinç öncelikli olarak yaşanır: birey duyguları tarafından yönlendirilir(duygularının kontrolündedir).	11. Aktif ve bilinçli olarak yaşanır: birey düşüncelerinin kontrolündedir.
12. Ben merkezli yaşantıya inanılır.	12. Mantık ve bulgu-delil temelli hareket edilir.

Epstein (1994, s. 17), bilgiyi işlemenin farklı olduğunu belirtmiştir; çünkü deneysel sistemin kısa dönemi vardır, “burada ve şimdi”ye odaklanmıştır, heyecan ya da duyguyu kapsamaktadır. Rasyonel sistem ise, uzun dönemli amaçlar üzerine odaklanma, duyguları önemsememe, mantık ve kanıt olarak yerleşmiş çıktılarının geçerliliği olarak

tanımlanmaktadır.

Rasyonel ve yaşantısal sistemler arasındaki tartışmalar yükselmektedir. Çünkü iki sistem farklı davranışları oluşturan bilgiyi farklı olarak işlemektedir. Epstein (1994, s. 17), bilgiyi işlemenin farklı olduğunu belirtmiştir; çünkü yaşantısal sistemin kısa dönemi vardır, “burada ve şimdi”ye odaklanmıştır, heyecan ya da duyguyu kapsamaktadır. Karşıt olarak, rasyonel sistem, uzun dönemli amaçlar üzerine odaklanma, duyguları önemsememe, mantık ve kanıt olarak yerleşmiş çıktılarının geçerliliği olarak tanımlanmaktadır.

Sonuç olarak, Epstein (1992) iki farklı bilgi işleme sistemi üzerinde temellendirilen kişiliğin sosyal bilişsel teorisini geliştirmiştir. Yaşantısal sistem bilinçsiz, otomatik, bütüncül duygusal ve sık sık stereotiptir. Tersine rasyonel sistem bilinçli, çabalı, analitik, ampirik veri ve karar almak için mantıksal yargılamaya gereksinim duyan, daha yavaş bir sistemdir. Bilişsel yaşantısal benlik kuramına göre her iki sistem birbirinden bağımsızdır, fakat yaşam sürecinde birlikte çalışırlar. Davranış her iki sistemin birlikte çalışmasıyla üretilir (Buluş, 2000; Duru, 2002).

Son zamanlarda yapılan düşünme stilleri çalışmaları incelendiğinde Epstein’in Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi (Cognitive-Experiential Self Theory, 1973) içerisinde ele alınan Epstein tarafından modellenen Yapılandırıcı Düşünme Teorisi üzerine odaklanılmıştır. Yapılandırıcı düşünme üzerine yurtdışında birçok çalışma yapılmıştır. Ancak ülkemizde Yapılandırıcı düşünme ile ilgili yapılan çalışmalar azdır. Bu çalışma, Yapılandırıcı Düşünme Teorisi temel alarak yapılmış çalışmalardan biridir.

2.2.6. Yapılandırıcı Düşünme

Epstein’in Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi’ne (Cognitive-Experiential Self Theory, 1973) dayalı olarak Epstein tarafından geliştirilen kişilerin gerçek yaşam sorunlarını, stres altındayken en az çabayla kolayca çözme yolları otomatik olarak düşünmesini kapsayan bir

modeldir (Tosun ve Karadağ, 2008).

Araştırma literatürü içinde çok fazla yapılandırmacı düşünme tanımı bulunmamaktadır. Yapılandırmacı düşünmenin tanımını oluşturmada, literatürün incelenmesiyle birçok çalışma birleştirilerek sentezlenmiştir. Yapılandırmacı düşünmenin tanımı Thayer-Bacon (2000) ile DeBono ve New IQ Cooperation (2001) çalışmalarının birleşimidir ve bunun yanında yapılandırmacı düşünmenin dört aşamasının öğeleri: (i) yansıtıcı ve aktif süreç olarak öğrenme, (ii) bilmenin farklı yollarını bütünleme, (iii) diğerleri ile ilişkilerde ilgiyi inşa etme ve (iv) toplum yararına yeni fikir ve düşünceleri yapılandırma gelişiminde birçok çalışmanın yaratıcı sentezidir (Belenky vd.; 1997; Cambourne, 2002; Cunningham & Fitzgerald, 1996; De Bono, 2000). Thayer-Bacon (1993, s. 323), “anlayışlı ve ilgili, diğerlerinin fikirlerine açık olma yeteneği ve onlara katılma, dinleme ve onların olanaklarını göz önüne almaya istekli olma” olarak yapılandırmacı düşünmenin gerekli karakteristiğini tanımlamıştır. DeBono ve New IQ Cooperation (2001, s. 1) ise, yapılandırmacı düşünme ile ilgili diğer perspektifi birleştirerek yapılandırmacı düşünmeyi “değeri iletmekte uygulanabilir fikir ve düşüncelerin tasarlanma amacı için deneyimleri kasıtlı araştırma” olarak tanımlamaktadır.

Thayer-Bacon ve DeBono'nun çalışmalarının sentezi, yapılandırmacı düşünmenin dört aşaması bir tanım içinde sentezlendiğinde yapılandırmacı düşünme, deneyime değer veren, bilmenin farklı yollarını bütünleyen (neden, duygu, sezgi ve hayal gücü), diğerleri ile ilişkiler kurmaya ilgili olan ve yeni düşünce ve fikirleri toplum yararı için yapılandıran yansıtıcı ve aktif süreç olarak tanımlanabilir (Hewlett, 2003).

Epstein ve Meier (1989), yapılandırmacı düşünmeyi, düşünme yeteneğiyle yaşam içindeki problemleri çözme yeteneğini içeren zekânın bir biçimi olduğunu ileri sürmüşlerdir. Epstein (1998, s. 26) ise, yapılandırmacı düşünmeyi kişinin günlük yaşantısında stres içinde minimum zararlı problem çözme için otomatik düşünme derecesi - kasıtlı amaç olmadan oluşan düşünce- olarak tanımlamıştır.

Yapılandırmacı düşünmeyi, yapıcı ve yıkıcı yapılandırmacı düşünme olarak ikiye ayıran Epstein (1998) örnekler vererek tanımlamıştır. (i) *Yapıcı yapılandırmacı düşünme* “tehlikeden ziyade reddetme olarak durumları düşünme, dünyanın sonu olarak değil; ama şansızlık olarak başarısızlıkları ve reddetmeyi göz önünde bulundurma ve olayların pozitif yönlerini görme”yi içermektedir. Yapıcı yapılandırmacı düşünürler, durumları tehditlere nazaran meydan okuma olarak görmektedir. Onlar talihsiz olarak başarısızlıklar ve reddetmeler üzerinde düşünürler ama bu onlar için dünyanın sonu değildir, olayların pozitif yönünü gerçekçi olarak görürler (Epstein, 1998, s. 26). (ii) *Yıkıcı yapılandırmacı düşünme* “negatif olaylar üzerinde durma ya da düşünme, aşırı kategorik yollarla düşünme, üst genelleme, gereksiz üzülme ve değerli bir şeyi başarmaksızın mutsuzluğu artırıcı yollarda düşünme” yi kapsamaktadır. Yıkıcı yapılandırmacı düşünürler, değerli hiçbir şeyi başaramazken negatif olayların üzerinde dururlar, düşünürler ve aşırı derecede kategorik davranırlar, olayları genellerler, gereksizce endişelenirler ve mutsuzluklarını artıracak yollarla düşünürler (Epstein, 1998).

Yapılandırmacı düşünmeyi yapıcı ve yıkıcı yapılandırmacı düşünme olarak iki başlık altında toplayan Epstein (2001), yapıcı yapılandırmacı düşünmenin bileşenleri: (i) Küresel yapılandırmacı düşünme, (ii) duygusal başa çıkma ve (iii) davranışsal başa çıkmadır. Yapılandırmacı olmayan yıkıcı bileşenler ise: (i) Kişisel batıl düşünme, (ii) kategorik düşünme, (iii) esoterik düşünme, (iv) saf iyimserlik ve (v) savunmacılıktır. Bu bileşenleri Epstein (1998) şu şekilde açıklamıştır:

2.2.6.1. Küresel Yapılandırmacı Düşünme

Bireyler, kendilerini ve çevresini yaşamın pozitif yönünü görerek yaşamlarını bir amaç ve yön üzerinde düşünürler. Küresel yapılandırmacı düşünürler, deneyimlerini olumlu ya da olumsuz olarak genellemezler. Bireylerin otomatik ve deneysel düşünceleri, kendileri ve diğerleri hakkında iyi hissetmelerinde, stresle oluşan negatif duyguları minimize etmede ve günlük yaşantı problemlerini etkili bir şekilde çözmede yardımcı olur.

2.2.6.2. Duygusal Başa Çıkma

Bireylerin iç dünyalarının duyguları ile dış dünyalarının olgularına karşı etkili bir şekilde mücadele etme yeteneğidir. Olumlu duygular, negatif duygular ile başa çıkmada çok etkilidir. İyi duygular aklın huzur karakteridir ve stresi düşük seviyede tutarlar.

2.2.6.3. Davranışsal Başa Çıkma

Duygular, negatif olgular ve düşüncelerle mücadele ederken davranışsal başa çıkmanın daha fazla pozitif etkisi vardır. İyi davranışsal başa çıkan kişiler, insanları olduğu gibi kabullenen, olumsuzlukları sarmalamayan, yanlışlıklar üzerinde durmayan, enerjilerini planları üzerine odaklayan, hata yaptıklarında cezalandırmak yerine yanlışlığı nasıl düzeltebileceği üzerinde duranlardır.

2.2.6.4. Kesin Düşünme

Kesin düşünmeye sahip kişiler, katı, sert düşünen kişilerdir. Bu kişiler için sadece siyah ve beyaz içerisinde gelişen olgular vardır. Fakat grinin gölgesinin bilgisine sahip değildirler. Başka düşünce ve fikirleri bir hata olarak gören, insanları iyi ya da kötü olarak ayıran, kazanan ya da kaybeden kavramları olan kişilerdir.

2.2.6.5. Esoterik Düşünme

Esoterik düşünmenin temelini oluşturan gizil düşünme, görülmedik, doğüstü olgular ve standart batıl inançları içermektedir. Bu kişiler geleneksel batıl inançlara, iyi şans getiren kolyelere, astrolojiye, hayaletlere ve zekâ kontrolüne inanırlar.

2.2.6.6. Bireysel Batıl İnanç

Bireysel batıl inançlar ya da zihinsel oyunlar, insanların kendilerini hayal kırıklıklarına karşı hazırlamadır. Örneğin, iyi bir şey olduğunda kötü bir olaya karşılık olduğunu düşünme, eğer istediğiniz bir şey üzerinde konuşursanız istediğiniz şeyin olmayacağını düşünme gibi.

2.2.6.7. Saf İyimserlik

Saf iyimser düşün nenler, Pollyannacılık ile bağlantı kuran pozitif düşünürlerdir. İnsanları severler ve insanlar tarafından sevilirler; her şeyin dünyada doğru olduğuna inanırlar. Davranışsal başa çıkmanın bir parçası olan realistik iyimserlere nazaran saf iyimserler, gelecek için plan yapmada ve kesin karar almada başarısızlardır. Sonuç olarak, Epstein'in (2001) yapıcı ve yıkıcı düşünme boyutları ile bu boyutlara ilişkin temel karakteristikler Tablo 2.7'de sunulmuştur.

Tablo 2.7

Yapılandırmacı ve Yapılandırmacı Olmayan Düşünme Boyutlarının Temel Karakteristik Özellikleri

Yapıcı Düşünme Türleri	Temel Özellikleri
1. Küresel Düşünme	“Bilişsel esneklik, uygun iyimserlik, kendini ve başkalarını kabul etmektir. Yaşamak için problem çözebilirim.” yaklaşımını içerir.
2. Duygusal Başa Çıkma	“Stres ve karamsarlık duyguları üreten yollarla düşünmekten sakınmaktır. Yaşamı öğrenmenin bir parçası olduğu için hatalarımı kabul ediyorum.” yaklaşımını içerir.
3. Davranışsal Başa Çıkma	“Güçlü ve pozitif duygular oluşturan yollarla düşünmenin göstergesidir. Hata yaptığımı anladığım zaman onu hemen düzeltirim.” yaklaşımını içerir.
Yıkıcı Düşünme Türleri	Temel Özellikleri
4. Kesin Düşünme	Katı, esnek olmayan, siyah-beyazcı bir yoruma sahip, insanları kendisini tutan ya da karşısında olan olarak sınıflayan bir yaklaşımı içerir.
5. Esoterik Düşünme	Bilimsel olarak sorgulanabilecek bir fenomene inanan düşünce türüdür. Falcılara, geleceği gören insanlara inanan bir yaklaşımı içerir.
6. Bireysel Batıl İnanç	Kişisel hayal kırıklığına karşı savunma içeren mantık dışı düşünce şeklidir. Bir şeyler iyi olursa, sanki bir şeyler de kötü olacakmış gibi düşünme yaklaşımını içerir.
7. Saf İyimserlik	Yaşama gerçekdışı bir ümitle yaklaşmaktır. Çok istersen olur gibi bir yaklaşımı içerir.

Araştırma sonuçları, yapılandırmacı düşünceleri zayıf olan kişilerin, güçlü olanlardan

daha fazla stres yaşadıklarını belirtmektedir. Epstein'e (2001) göre, bu tip kişiler; (i) olaylara gereğinden fazla önem verirler, (ii) hoş olmayan sonuçlar için kendilerini suçlarlar, (iii) olayları, stresli olaylar olarak algırlar ve (iv) kendi davranışları, olayların stresli olarak gelişmesine neden olur.

Gözlemler, zeka testlerinin günlük hayattaki problemleri kişisel kapasitelerle çözmede ve yaşamdaki olaylarla başarıyla baş etmede zayıf olduğuna dair yönelmeler olduğunu göstermektedir. Epstein 'Zekanın zihinsel olmayan formu zeka testleriyle ilgisizdir.' (Epstein & Meier, 1989, s.333) diyerek araştırmaya başlamıştır. Zekanın bu tipi hem yıkıcı hem yapılandırmacı düşünmeyi kapsar ve Yapılandırmacı Düşünme Envanteri ile ölçülür (Epstein, & Meier, 1989).

2.2.7. Yapılandırmacı Düşünme Envanteri

Yapılandırmacı Düşünme Envanteri büyük oranda zihinsel başarı ile ilgisiz olmasına rağmen (Epstein & Meier, 1989), sağlık ve duygusal olarak da aşk, sosyal ilişkiler, iş ilişkileri gibi hayatın birçok yerinde başarılı olduğu araştırmalarda görülmüştür. (Epstein, 1990, 1991; Epstein & Katz, 1992; Epstein & Meier, 1989; Hurley, 1991).

Yapılandırmacı Düşünme Envanteri (CTI), deneysel sistem zekâsını rasyonel sistem zekâsından ayırt eden ölçektir. Gerçekten, CTI, geleneksel olarak ölçülen IQ ile ilişkili değildir. Oysa CTI, günlük yaşam içinde başarıma ölçeğinin birçok sonucu ile ilişkilidir.

Yapılandırmacı düşünme sisteminin ölçüldüğü envanter katılımcılara bilinç öncesi düşüncelerinin sonuçlarını raporlamalarını sağlamak için tasarlanmıştır (Epstein & Meier, 1989). Yapılandırmacı düşünme envanteri oluşturulurken öncelikle, insanların otomatik düşünme boyutlarını değerlendiren bir anket tasarlanmış ve kolej öğrenci anketlerinden faktör analizi türetilmiştir (Epstein, 1973, 1980; Epstein, Lipson, Holstein, & Huh, 1992). Epstein'in

yapılandırmacı düşünme görüşleri ve yıkıcı düşüncelerin bilişsel davranışları arasında benzerlikleri belirlenmiştir (Epstein & Meier, 1989; Hurley, 1990, 1991). Bu envanterde düşük puan elde edenler daha fazla sınırlı ve daha az dışa dönük ve aynı zamanda daha az sevimli, daha açık fikirli ve daha vicdanlıdır (Epstein, 1993). Yapılandırmacı düşünme envanterinin iki boyutlu yönü, yapıcı ve yıkıcı düşünmenin özel öğelerini tanımlayarak ölçer.

Yapılandırmacı Düşünme Envanterinin (CTI) bugünkü versiyonu, 1500 kolej öğrencisinden elde edilen veriler üzerinde yapılan faktör analizine dayandırılmaktadır. Boyutlar, ana bileşenleri ve iç güvenilirliğini düşüren maddeler elenerek, ayrı olarak faktör analizi yapılarak yapılandırılmıştır. Tüm ölçekler belirlenerek, Bireysel Batıl İnanç dışında, boyutlar içinde alt bölümlere ayrılmıştır. Faktör analizi, bu boyutların ana bileşenler altında uygun dağılıma gösterdiğini göstermektedir. Yapılandırmacı Düşünme Envanterinin (CTI) bugünkü versiyonu etkileyici iç tutarlılık güvenilirliği sunmaktadır. Küresel düşünme bileşeni, tüm altı ana bileşen boyunca, önerilen 0.70 istatistiksel aşamasıyla iç güvenilirlik göstermektedir.

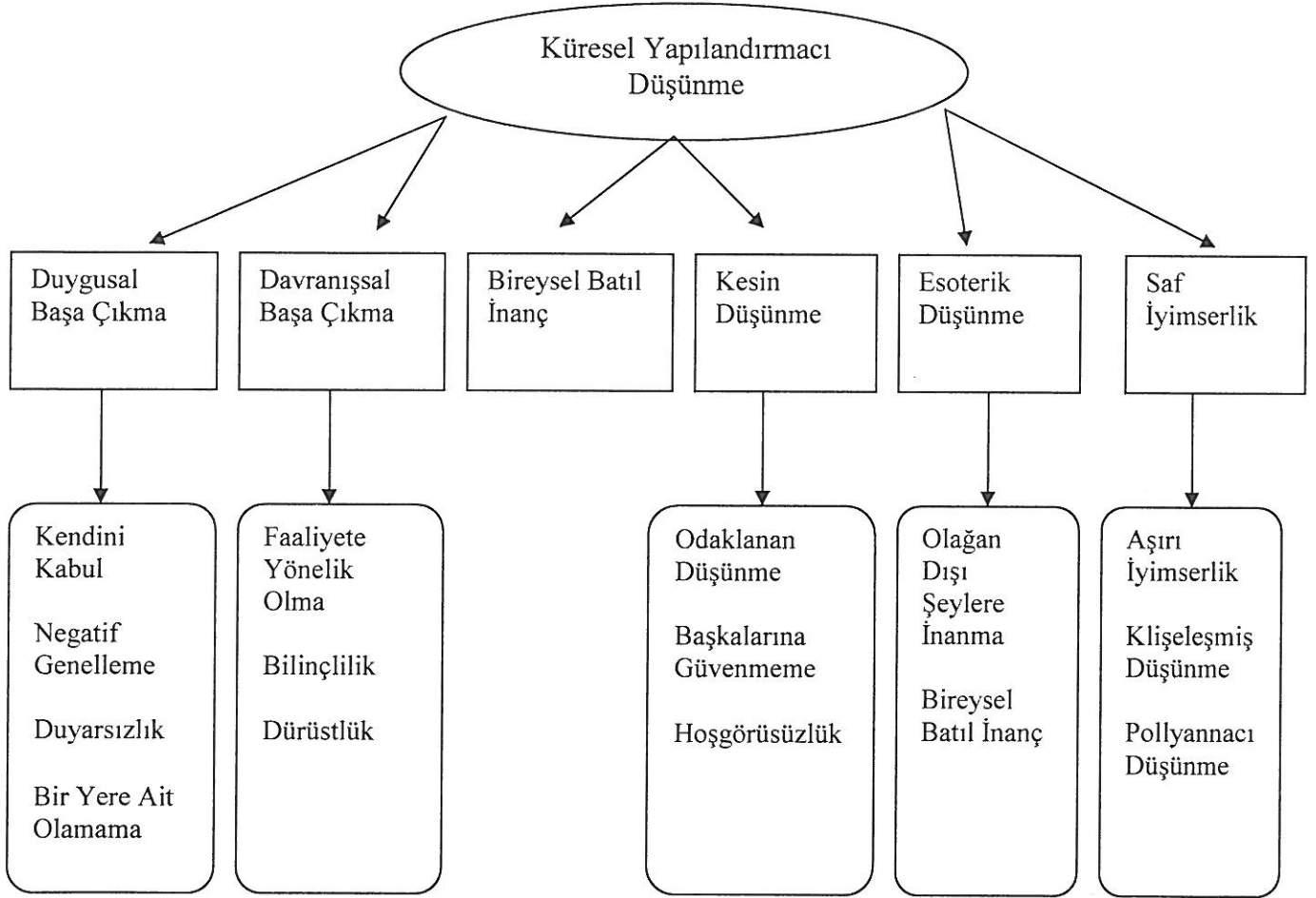
Yapılandırmacı Düşünme Envanteri (CTI) yapı geçerliliği; CTI ölçeklerinin diğer öz-rapor ölçekleriyle ilişkisini değerlendiren birçok çalışmaya dayandırılmıştır. CTI'nın birçok kişilik ölçekleri ve diğer başa çıkma yeteneği ölçekleri, İlk Duygular ve Özellikler (PETS) Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri (BDI), NEO Beş Faktör Envanteri, Özellik Stili Anketi (ASQ), İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği, Dayanıklılık Ölçeği ve Yaşam Oryantasyonu Testi (LOT) gibi ölçeklerle ilişkisi incelenmiştir. Korelasyon örnekleri ayrımı CTI geçerliliği yakınsağı için özellikle Küresel Yapılandırmacı Düşünme bileşeni ile destek sağlamaktadır (Epstein, 1993). Epstein ve Meier (1989), CTI'nın spesifik ölçekleri ayırım ve yapı geçerliliğini kanıtlayan ayrımsal ve tutarlı ilişkileri iddia etmektedir.

CTI, küresel bileşeni ve altı ana bileşeni içermektedir: Duygusal Başa Çıkma, Davranışsal Başa Çıkma, Kesin Düşünme, Bireysel Batıl İnanç, Saf İyimserlik ve Esoterik

Düşünme. Epstein'e (1992) göre: ...bu bileşenler, bir dereceye kadar bağımsız ve anlamlı olarak ilişkilidir. Bu alt bileşenlerden her biri spesifik alt boyutlara bölünebilir Yapılandırmacı Düşünmenin küresel bileşeni ile altı ana bileşeni ve alt bileşenleri şekil 2.2'de verilmiştir (Epstein, 1992).

Şekil 2.2

Yapılandırmacı Düşünmenin Yapısı



2.2.7.1. Küresel Yapılandırmacı Düşünme

Saf iyimserlik dışında tüm ana ölçeklerden maddeler içeren geniş Küresel Ölçektir. İki kutuplu olan ölçek her iki yapıcı ve yıkıcı düşünmeyi gösteren maddeleri içermektedir. Yapıcı yapılandırmacı düşünür, öz kabulün yanı sıra diğerlerini de kabul etmektedir. Onlar, diğerlerine problem çözme açısından kuşkunun ve düşünmenin yararını vermektedir. Yapıcı

yapılandırmacı düşünürlerin duygusal ve davranışsal başa çıkmada puanları yüksek ve kategorik, batıl inançlar ve esoterik düşünme üzerinde ise düşüktür.

2.2.7.2. Duygusal Başa Çıkma

Bileşeni Küresel bileşen ile en güçlü birleşmiş olanıdır. Bu ölçekteki yüksek puanlar, üzücü durumlar ve eşlik eden duygularla stresin en az zararı ile başa çıkma yeteneğini göstermektedir. Davranışsal başa çıkmadan farklı olarak, duygusal başa çıkma güçlü pozitif duygular üretme yollarını düşünmeye karşı koyarak, negatif duygu ve stres üretmedeki düşüncelerden kaçınmayı göstermektedir (Epstein, 1993b).

Duygusal başa çıkmada iyi olanlar bilhassa olumsuz duygularla baş etmekte etkilidirler. Hazzın doruk noktasından çok, zihnin sükuna ermiş tarafı ve stresin en düşük derecesiyle karakterize edilmiştir. Onlar sakin ve ılımlıdır ve hayatta diğerlerine nazaran daha az strese girerler. Nesnelere kişisel olarak almazlar ve başarısızlık veya onaylanmama durumlarına fazlaca duyarlı değildirler. Kendi kontrolleri dışında kalan şeyler hakkında endişe duymazlar. Kendilerine ve başkalarına karşı çok fazla eleştirel bakmazlar. Olumsuz durumlarda genelleme yapmaktan veya olumsuz durumlara aşırı tepki vermekten kaçınırlar. Ne geçmişe kalan olumsuzluklara kafayı takarlar ne de gereksiz yere gelecek olanlardan endişe duyarlar. Buna karşılık duygusal başa çıkmada yetersiz olan birisi şöyle bir sonuç çıkarabilir: “Bu işi başaramadım bundan dolayı öyle sanıyorum ki, hiçbir zaman hiçbir şeyi tamamına erdiremeyeceğim.” Duygusal başa çıkmada iyi olan biri onun sadece tek bir olay olduğunun farkına varacaktır ve o deneyimden bir şeyler öğrenecektir (Epstein, 1998).

İyi duygusal başa çıkıcılar, ortada, endişesiz ve özellikle kendi kontrollerinin ötesinde olayları üst-kişiselleştirme yapmayan ve de olumsuz olaylardan (örneğin başarısızlık ya da onaylanmama) üstgenelleme yapmayan kişilerdir. Bu bireyler, huzurdan çok düşük stres

seviyesiyle karakterize edilmektedir (Epstein, 1998c, s.42). Duygusal başa çıkma, esas olarak öz-yenilgiden, negatif düşünme ve duygulardan kaçınmadan oluşmaktadır.

Duygusal başa çıkma bileşeninin alt boyutlarında kendini kabul, negatif genelleme, duyarsızlık ve bir yere ait olamama yer almaktadır.

2.2.7.3. Davranışsal Başa Çıkma

Bu bileşenin daha fazla pozitif önemi vardır ve kişinin etkili davranışı yükseltme yolları içinde düşünme yeteneğini ya da eğilimini ölçmektedir. Davranışsal başa çıkmada iyi olanlar kin duymazlar, eski başarısızlık ve zararlarının üzerinde çok durmazlar, geçmişini, yine geçmişte bırakırlar, insanları olduğu gibi kabul ederler ve bütün enerjilerini, planlarını gerçekleştirmek için harcarlar, son tarih üzerinde endişe etmek yerine işe koyulurlar. Bir olumsuzluk için kendilerini cezalandırmak yerine onu nasıl düzeltereklerinin hesabını yaparlar. Engelleri atlatırlar, hız ve kontrolü yeniden ele geçirmek için aksilikleri derhal telafi ederler. Onlar başkalarını daha çok kabul ederler, iyimserdirler, daha çok eylem yönlüdürler. Onlar işleri daha az kişisel olarak ele alırlar ve işler yolunda gitmediğinde daha az stres yaparlar. Her başa çıkma biçimi kendi içinde avantajlar barındırır ve birbirleri üzerinde ayrıcalıkları yoktur. Bireyler, genellikle başa çıkma biçiminin birinde diğerine göre daha üstündür; oysa bunlar genellikle birinde ortalama üstün deyse diğerinde de ortalama üstünde olmaktadır. Bunlar kapsamlı yapısal düşünen insanlardır. Duygusal başa çıkma ve davranışsal başa çıkma direkt olup, yapısalcı düşünmeye katkı sağlarlar (Epstein, 1998).

Davranışsal başa çıkma bileşeninin alt boyutlarında faaliyete yönelik olma, bilinçlilik ve dürüstlük yer almaktadır.

2.2.7.4. Bireysel Batıl İnanç

Güçlük ya da algılanan tehdit karşısında potansiyel düş kırıklığı ve kaygıyı azaltmaya tasarlanmış doğal-düşüncelerde negatif olan özel batıl inançları kastetmektedir. Örneğin, iyi

bir olayın ardından kötü bir olayın gerçekleşeceğini düşünülmesi (Epstein, 1992, 1998c). Bireysel batıl inançlar ölçeği, kişilerin özel batıl inançlar üstüne tutunma derecesini belli etmektedir. Bireysel batıl inançlar, umut ve isteği söndürmeyle hayal kırıklığı acısını azaltma görevi yapmaktadır. Bireysel batıl inançlarla düşünmenin, pesimizm, acizlik ve depresyon ile pozitif olarak korelasyonlu olduğu şaşırtıcı olmamalıdır.

2.2.7.5. Kesin Düşünme

Bileşenine sahip insanlar katı düşünceye sahiptir. Bu insanlar olaylara, grinin renk tonunu kabul etmek yerine siyah-beyaz bakarlar. Kendileriyle aynı fikirde olmayan insanların farklı düşündüklerini değil, yanlış düşündüklerini kabul ederler (Epstein, 1998).

Yargılayıcı ve hoşgörüsüz olan koşulsuz kabulcüler insanları iyi-kötü olarak sınıflama eğilimindedir. Bir işi yapmanın tek yolunun olduğunu zannederler ve bu yol da genellikle kendi düşündükleri yoldur. Kararlar kendilerine belirgin olarak görüldüğünden eyleme geçmek onlar için kolaydır. Tesadüfen erkekler koşulsuz kabule bayanlardan biraz daha eğilimlidirler ki, bu da erkeklerin daha inatçı ve katı düşünceli olma eğiliminde oldukları anlamına gelir (Epstein, 1998).

Kesin düşünme bileşeninin alt boyutlarında odaklanan düşünme, başkalarına güvenmeme ve hoşgörüsüzlük yer almaktadır.

2.2.7.6. Esoterik Düşünme

Bireysel batıl inançla ilişkili; fakat farklıdır. Esoterik düşünme, kişisel batıl inançtan farklı olarak olağandışı ve doğaüstü olaylar ve standart batıl inançlar hakkında inanışlara değinirler. Bu inanışlar objektif delillerle kolayca doğrulanmazlar ve bilim adamları bu yüzden de onlara yönelik şüpheli davranırlar. Geleneksel batıl inançlara inanmayı içerirler (mesela bir ayna kırmak, merdiven altından geçmek, yolunuzun önünden bir kara kedinin geçmesi gibi) yine iyi-şans büyüsü, Astroloji, hayalet, duyu dışı algılama(halüsinasyon) ve

zihinsel kontrol gibi şeylerle ilgilidirler (Epstein, 1998).

Epstein ve Brodsky'e (1993, s. 29) göre, bu ölçekteki yüksek puan sadece yeni fikirlere açıklığın göstergesidir. Oysa çok yüksek puan zihinsel disiplinin yokluğunu ve kişinin zihinsel becerilerini kullanma başarısızlığını göstermektedir. Bundan dolayı, esoterik düşünmenin yüksek seviyelerinin yıkıcı yapılandırmacı düşünme ve yüksek stres seviyeleriyle birleşmesi şaşırtıcı değildir. Esoterik ölçek insanların inandığı olağanüstü ve bilimsel olarak tartışılabilir fenomenler, hayaletler, astroloji, akıl okuma ve geleneksel batıl inançlar gibi inanma derecesini belli etmektedir. Yüksek puanlar, ancak, eleştirel düşünmenin yokluğunu, hislere aşırı inancı ve insanları irrasyonel olarak davranmaya iten uygunsuz etkileri önermektedir. Esoterik düşünmenin boyutları tartışılabilir fenomenlere (örneğin hayaletler, akıl okuma, görülemeyen şeyleri görme yeteneği) inanç ve biçimsel düşünme (örneğin iyi şans getiren şeylere inanç, kehanet ve geleneksel batıl inançlar) inançlarıdır.

Esoterik bileşenin alt boyutlarında olağandışı şeylere inanma ve bireysel batıl inanç yer almaktadır.

2.2.7.7. Saf iyimserlik

Tek pozitif sonuçtan üstgenellemeye yönelmeyi yansıtmaktadır. Bir nevi pollyannacıdır. Tüm öz fikirlere sahiptirler. Geleneksel olarak kabul edilmiş fikirleri desteklerler. İşleri etraflıca planlamazlar. İnsanları severler ve diğer insanlar tarafından sevilirler. İlginçtir, doğal iyimserler büyüdükçe kötü deneyimleri de iyi deneyimleri de geliştirme eğilimindedirler (Epstein, 1998).

Saf iyimserlik bileşenin alt boyutlarında aşırı iyimser, klişeleşmiş düşünme ve pollyannacı düşünme yer almaktadır.

Yapılandırmacı Düşünme Envanteri kişilerin kendiliğinden, otomatik, yapılandırmacı olan ve olmayan düşüncelerinin göstergesini belirlemek üzere geliştirilmiştir. Yapılandırmacı

Düşünme Envanteri, genel olarak düşünme stilleri, özel olarak ise yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına alanında sık kullanılan birçok dile çevirisi ve adaptasyonu yapılmış bir ölçme aracıdır (Tosun & Karadağ, 2008). Literatür incelendiğinde, Yapılandırmacı Düşünme Envanterinin farklı örneklem gruplarının yer aldığı birçok araştırmada kullanıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalarda yapılandırmacı düşünme yapılarının etkileri incelenmiş ve etkilerin yansımaları olan sonuçlar irdelenmiştir.

III YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma deseni [modeli], evren ve örneklem, verilerin toplanmasında yararlanılan ölçme araçlarının geçerlik ve güvenirlik değerleri ile ölçme araçlarının uygulanması hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca, verilerin toplanması ve toplanan verilerin çözümlenmesinde yararlanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncelerinin, öz-düzenleme becerilerini etkilediği şeklinde oluşturulan teorik modeli, yapısal eşitlik modeli kapsamında açıklamaktadır. Bu araştırmanın deseninde ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünceleri temel alınarak bir model geliştirilmiş ve bu model içeriğindeki yapılandırmacı düşünme faktörlerinin birbirleriyle olan yapısal ilişkilerini; ayrıca bu değişkenlerin birbiriyle etkileşerek öz-düzenleme becerilerini ne ölçüde yordadığını incelemek amacıyla, *nedensel desen* kullanılmıştır. Nedensel desen, bir kısım değişkenler arasında ortaya çıkmış veya var olan neden-sonuç ilişkilerini inceleyen bir araştırma desendir. Nedensel araştırma deseni, araştırma değişkenleri arasındaki ilişkinin neden-sonuç ilişkisi olduğu düşünüldüğünde kullanılmaktadır (Karadağ, 2009, s.1369). Bu neden-sonuç ilişkisinden hareket edilerek desenlenen araştırmada, yapılandırmacı düşünme faktörleri bağımsız değişken, öz-düzenleme becerisi ise bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bu iki değişken arasında neden-sonuç ilişkisi olduğunun ön koşulları şunlardır (Neuman, 2007):

- (i) Zaman sırası: Bu koşul, bir nedenin bir sonuçtan önce gelmesi gerektiği anlamına gelmektedir ve bu durum, nedenselliğin yönünü belirlemektedir. Bu zaman sırasının belirlenmesi için çalışmanın iki değişkenine ilişkin literatür incelemesinde

yapılandırmacı düşünme faktörlerinin bireyin ergenliğinden itibaren oluştuğuna ilişkin araştırmaların varlığı, yapılandırmacı düşünme faktörlerinin neden değişkeni olarak ele alınmasını gerektirmiştir.

(ii) İlintileme: Bu koşul, en az iki olgunun bir kalıba uygun olarak birlikte gerçekleşmesi veya birlikte hareket etmesi anlamına gelmektedir. Değişkenler arasındaki ilintilerin tespitinin çeşitli yöntemleri olmakla birlikte korelasyon kat sayıları bu yöntemlerden sadece biridir. Bu çalışmanın değişkenlerinin tanımlanmasında da korelasyon sonuçlarından yararlanılmıştır.

(iii) Alternatifleri elemek: Bu koşul, çalışmada elde edilen/edilecek sonucun nedensel değişkene bağlı olduğunu ve başka bir şeye bağlı olmadığını göstermesi anlamına gelir. Bu durum aynı zamanda *sahte olmama* olarak da adlandırılmaktadır. Çünkü gerçekte fark edilmeyen nedene bağlı olan, görünüşte nedensel bir ilişkiye sahte ilişki denir. Araştırmalarda alternatifler gözlenemediği için bu durum ancak dolaylı olarak gösterilebilir ve bütün alternatiflerin elenmesi de mümkün değildir. Bunun için bu çalışmada alternatif elemeleri için oluşturulan yapısal eşitlik modelinin, LISREL 8.8 programı aracılığıyla denetlenmesi yapılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

3.2.1. Evren

Araştırmanın evreni 2011-2012 öğretim yılında Eskişehir İli Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan 131 ilköğretim okulunda [120 kamu & 11 özel] öğrenim gören toplam 8501 [8157 kamu & 344 özel] ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır (MEM, 2012).

3.2.2. Örneklem

Araştırmanın örneklemini belirlemek üzere öncelikle evrende bulunan ilköğretim okulları, buldukları bölgenin sosyo-ekonomik yapısına göre (üst-orta-alt) üçlü tabakalı örnekleme yöntemi (McMillan ve Schumacher, 2006) kullanılarak her tabakadan 3'er kamu ilköğretim okulu belirlenmiştir. 9 kamu ilköğretim okulunda öğrenim gören 474 ilköğretim 5. sınıf öğrencileri çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır. İlköğretim okulları ve 5. sınıf öğrencileri sayılarının listesi Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğünden elden alınmış olup sosyo-ekonomik yapısına göre okulların belirlenmesinde yüz yüze görüşme yapılmıştır. Çalışma sadece kamu ilköğretim okulu örneklemini üzerinde yürütülmüştür. Bu durumun nedeni, çalışmanın bir modelleme çalışması olmasından ve 2011-2012 öğretim yılı istatistiklerine göre Eskişehir'deki ilköğretim okullarının %91,60'ını kamu okullarından ve %95,95'ini ise kamu okullarında öğrenim gören ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinden oluşuyor olmasıdır (MEM, 2012). Örneklem grubunun demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.1'de sunulmuştur.

Tablo 3.1

Örneklem Grubunun Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımlar

<i>Seçenekler</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Toplam</i>
	Kız	Erkek								-
Cinsiyet η	251	223								474
%	53.0	47.0								100
	11	12								-
Yaş η	415	59								474
%	87.6	12.4								100
	Çamlıca Ticaret Odası	Ticaret Odası	Cevat Ünügür	Barbaros	Mehmet Akif Ersoy	Fahri Günay	Milli Zafer	Melihat Ünügür	Adalet	-
Okul İsmi η	67	50	28	48	55	57	53	66	50	474
%	14.1	10.5	5.9	10.1	11.6	12.0	11.2	13.9	10.5	100

3.2.3. Örneklemin Evreni Temsil Gücü

Araştırmalarda örneklem alınması durumunda, alınan örneklemin evreni temsil etmesi önemlidir. Örneklem üzerinde varılan sonuçları evrene genellerken en az hata ile yordamlarda bulunabilmek için örneklemin evreni temsil etmesi ve evreni temel özellikleri ile yansıtması gerekir. Bir örneklem, evren içinde aranan karakteristikleri yanlılığa yol açmadan yansıtması halinde temsil yeteneğine sahiptir. Bu durumda ise ne kadar, hangi büyüklükteki bir örneklemin evreni temsil edebileceği sorunu ortaya çıkmaktadır ve alınan örneklemin evreni temsil gücü bulunmadığında örnekleme hatası oluşmaktadır (Bailey, 1994, s.99-100). Yeterli bir örneklem, güvenilir sonuçlar sağlayacak kadar eleman kapsayan örneklemdir.

Bir araştırmada n veya N 'i temsil eden, örneklem boyutunda güvenilir bir sonucu sağlamak için yeterli bir sayıyı elde etmek genel kuraldır (McMillan & Schumacher, 2006). Hem nicel hem de nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün ne kadar olması gerektiğine ilişkin tartışmalar hâlen devam etmekle beraber korelasyonel çalışmalarda en az 30, nedensel-karşılaştırma çalışmalarında her grup için en az 30, deneysel çalışmalarda yine her grup için 15 ve tarama tipindeki çalışmalarda ise en az 100 örneklemin bulunması gerektiği çeşitli kaynaklarda belirtilmektedir (McMillan & Schumacher, 2006). Ayrıca örneklem büyüklüğünü saptamak için kullanılan bazı formüllere sıklıkla literatürde rastlanmaktadır. Ancak bu araştırmada evren sayısının bilinmesine karşın, evren standart sapmasının (σ) bilinmemesinden dolayı minimum örneklem sayısı aşağıdaki Formül 4.1 yardımı ile hesaplanmıştır (Karadağ, 2009). Yapılan hesaplamada güven aralığı 0.01, hata payı ise 0.05 olarak kabul edilmiştir (Hamburg, 1985). Yapılan işlem sonucunda %1 güven aralığı ve %5 hata payı dikkate alındığında, bu araştırmanın 8501 birimlik olan evreni temsil edecek olan minimum örneklem sayısı 368 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuca göre örneklem bölümünde ayrıntıları verilen 474 birimden oluşan örneklemin, çalışma evrenin temsil gücünün yeterli olduğu söylenebilir.

Formül 3.1

Örneklem Büyüklüğünü Hesaplama Formülü

$$\times = Z \left(\frac{c}{100} \right)^2 r(100 - r)$$

$$\eta = \left(\frac{N \times}{((N - 1)E^2 + \times)} \right)$$

$$E = \text{Sqrt} \left(\frac{(N - \eta) \times}{\eta(N - 1)} \right)$$

η = Örneklem büyüklüğü

N = Evren büyüklüğü

E = Hata payı

r = Cevap dağılımı

$Z(c/100)$ = Kritik değer

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada iki (2) adet veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar, 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünme faktörlerinin saptanması amacıyla geliştirilen *Yapılandırmacı Düşünme Envanteri*, diğeri ise 5. sınıf öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin saptanması amacıyla geliştirilen *Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği*dir. Veri toplama araçlarına ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir:

3.3.1. Yapılandırmacı Düşünme Envanteri

Envanter, bireylerin sergilemiş oldukları yapılandırmacı düşünme faktörlerini belirlemek üzere Epstein (1993) tarafından Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi (Epstein, 1973) temel alınarak geliştirilmiştir, Tosun & Karadağ (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanması, dil geçerliliği ve psikometrik incelemesi yapılmıştır. Envanterin Türk diline ve kültürüne uyarlanması çalışması beş farklı yöntemle incelenmiştir. Bunlar (i) dilsel eş değerliğinin belirlenmesi, (ii) madde-toplam ve madde-kalan korelasyonları, (iii) madde ayırt edicilik özelliği, (iv) açıklayıcı faktör analizi ve (v) iç tutarlılık katsayısıdır. Bu işlemlere ilişkin sonuçlar şunlardır:

- Envanter maddelerinin dilsel eş değerliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan *eşleştirilmiş grup t-testi* sonucunda, envanterde bulunan sekiz madde haricindeki tüm maddelerin İngilizce-Türkçe formlarına verilen cevapların ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.
- Madde-toplam ve madde-kalan korelasyonlarını belirlemek amacıyla yapılan *Pearson çarpım moment korelasyon analizi* sonucunda beş madde haricinde tüm maddelerin toplam ve kalan puanla olan korelasyonları pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.
- Envanteri oluşturan maddelerden elde edilen puanların üst % 27 ve alt % 27 grup ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan *bağımsız grup t-testi* sonucunda tüm test maddeleri için $p < .001$ düzeyinde anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
- Envanterin yapı geçerliğinin belirlenmesi için gerekli olan Kaiser Meyer Olkin=.71 ve Bartlet analizi [$p < .01$] olarak hesaplanmıştır. Bunun üzerine yapılan *açıklayıcı faktör analizi* sonucunda maddelerinin öz değerinin 1'den büyük 7 bileşen ve 14 faktörde

toplandığı, en düşük yük değerinin .32 olduğu görülmüştür. 14 faktörde toplanan ölçeğin toplam varyans miktarı %47'dir.

- Envanterin faktörleri için iç tutarlılık katsayısı için hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı .52 ile .75 arasında değişmekle beraber ölçeğin geneli için ise Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .78 olarak saptanmıştır (Tosun ve Karadağ, 2008).

Yapılandırmacı Düşünme Envanteri'nin geçerlik düzeyi *Doğrulayıcı Faktör Analizi* ve güvenirlik düzeyleri ise, *Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı* ile araştırmada da yinelenmiştir. Bu analizlere ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

(i) Geçerlik Bulguları: Envanterin yapı geçerliğinin bu araştırmada tespiti doğrulayıcı faktör analizi ile yinelenmiştir. Envanter için doğrulayıcı faktör analizinde teorik limitleri aşan değer saptanmamıştır. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum indekslerinden Ki-kare (χ^2) değeri ve istatistiksel manidarlık düzeyleri saptanmıştır [$\chi^2=9626.93$, $df=5570$, $p<.01$]. Serbestlik derecesine bağlı olarak düşük Ki-kare (χ^2) değeri, önerilen modelin toplanan veriye uygun olduğunu göstermektedir. Modellere ait diğer uyum iyiliği indeksleri de [$GFI=0.91$, $AGFI=0.90$, $RMSEA=0.09$, $CFI=0.92$] önerilen modelin uygun olduğunu göstermektedir. Buna karşın düzeltme indeksleri [modification indices] çalışma modelinde tanımlanmamış; ancak model açısından sorun çıkarabilecek dört adet ilişki ifade etmesine karşın, 85 maddeli bir envantere bu sorunların olması kabul edilebilir düzeydedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yükleri 0.39 ile 0.76 arasında değişmektedir. Elde edilen bu sonuca göre standart uyum değerleri kapsamında, çalışma modeline ilişkin elde edilen değerler incelendiğinde modellenen faktör yapısını doğruladığını göstermektedir.

(ii) Güvenirlik Bulguları: Envanterin iç tutarlılık düzeyinin bu araştırmada saptanması Cronbach Alpha katsayısı ile yinelenmiştir. Envanterin alt ölçeklerine ilişkin Cronbach Alpha katsayıları ise 0.70–0.84 arasında hesaplanmıştır. Tablo 3.2'de envanterin alt ölçeklerinin

madde sayıları ve Epstein (1993), Tosun ve Karadağ (2008) ve bu çalışmada elde edilen iç tutarlılık katsayıları sunulmuştur.

Tablo 3.2

Yapılandırmacı Düşünme Envanteri Alt Ölçeklerinin Madde Sayıları ve Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	Madde Sayısı*	Bu Çalışma		2008	1993
		<i>n</i>	<i>Alpha</i>	<i>Alpha</i>	<i>Alpha</i>
1-Kendini Kabul	5	474	.75	.61	.74
2-Negatif Genelleme	5	474	.74	.59	.69
3-Bir Yere Ait Olamama	4	474	.70	.66	.58
4-Faaliyete Yönelik Olma	11	474	.78	.64	.79
5-Bilinçlilik	6	474	.78	.61	.64
6- Bireysel Batıl İnanç	8	474	.81	.54	.71
7-Odaklanan Düşünme	8	474	.80	.68	.55
8-Başkalarına Güvenmeme	7	474	.84	.52	.64
9-Hoşgörüsüzlük	7	474	.84	.56	.51
10- Esoterik Düşünme	5	474	.72	.69	.78
11-Çok İyimserlik	5	474	.82	.74	.67
12-Klişeleşmiş Düşünceler	4	474	.72	.65	.55
13-Pollyannacılık	4	474	.79	.75	.69
14-Savunmada Olma	6	474	.77	.71	.80

*Madde sayıları sadece bu çalışma ve Tosun ve Karadağ (2008) tarafından yapılan araştırmada elde edilen bulgularla ilişkilidir. Ölçeğin orijinalinin 108 maddeden oluşmasına karşın, Türkçe formu 85 maddeden oluşmaktadır.

Envanter yeterli güvenirlik katsayılarına sahip, kabul edilebilir düzeyde geçerlik göstergeleri bulunan bir ölçme aracı niteliğindedir. Envanterde yer alan ifadeler, *benim için kesinlikle yanlış (1), benim için pek uygun değil (2), benim için biraz uygun (3), benim için oldukça uygun (4) ve benim için tamamen uygun (5)* cevaplama skalası olmak üzere 5'li Likert tipi derecelendirme skalası yardımıyla değerlendirilmektedir. Envanterin alt ölçekleri

bazında alınan puanın yüksekliği, o alt ölçeği ifade ettiği değişkene yüksek düzeyde sahip olunduğunun göstergesidir.

Türkçe nihai envanter 85 madde, (i) Duygusal Başa Çıkma [kendini kabul, negatif genelleme, bir yere ait olamama duygusu]; (ii) Davranışsal Başa Çıkma [faaliyete yönelik olma, bilinçlilik]; (iii) Bireysel Batıl İnanç; (iv) Kesin Düşünme [odaklanan düşünme, başkalarına güvenmeme, hoşgörüsüzlük]; (v) Esoterik Düşünme; (vi) Doğal İyimserlik [çok iyimser, klişeleşmiş düşünceler, pollyannacılık] ve (vii) Savunmada Olma olmak üzere yedi (7) bileşen ve on dört (14) alt ölçekten oluşmaktadır. Yapılandırmacı Düşünme Envanteri'nin bileşenleri ve alt bileşenlerine ait maddeler, tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.3

Yapılandırmacı Düşünme Envanteri'nin Bileşenleri ve Alt Bileşenlerine Ait Maddeler

Bileşenler	Alt Bileşenler	Maddeler
Duygusal Başa Çıkma	1-Kendini Kabul	38-48-51-60-80
	2-Negatif Genelleme	16-25-34-46-85
	3-Bir Yere Ait Olamama Duygusu	33-49-53-63
Davranışsal Başa Çıkma	4-Faaliyete Yönelik Olma	3-7-13-22-29-31-35-39-62- 73-83
	5-Bilinçlilik	10-17-28-45-70-76
Bireysel Batıl İnanç	6-Bireysel Batıl İnanç	5-15-20-23-50-65-72-75
Kesin Düşünme	7-Odaklanan Düşünme	6-18-24-36-41-43-74-84
	8-Başkalarına Güvenmeme	26-27-32-54-61-71-81
	9-Hoşgörüsüzlük	1-14-19-42-47-55-69
Olağanüstü Şeylere İnanma	10-Esoterik Düşünme	4-11-21-40-79
Doğal İyimserlik	11-Çok İyimser	9-12-66-67-78
	12-Klişeleşmiş Düşünceler	30-44-52-57
	13-Pollyannacılık	37-64-77-82
Savunmada Olma	14-Savunmada Olma	2-8-56-58-59-68
1-3-11-19-22-27-46-47-55-59-69-75-82 numaralı maddeler ters puanlıdır.		

3.3.2. Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği

Ölçek, öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini belirlemek üzere Arslan (2008) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesinde şu aşamalar izlenmiştir:

- MEB Ankara İli Etimesgut İlçesi Cumhuriyet İlköğretim Okulu 7/B sınıfına kompozisyon yazdırılarak başlanmıştır. Öğrencilerden ders çalışmaya başlamadan önce, ders çalışma esnasında ve ders çalıştıktan sonra neler yaptıklarını yazmaları

istenmiştir. Öğrencilerin cümleleri kodlanarak ölçek ifadeleri olarak seçilmiştir.

Ayrıca bunlara ilaveten araştırmacı öz-düzenlemeli öğrenme stratejilerinin (Zimmerman, 1989, s.17) özelliklerini göz önünde bulundurarak kendisi de cümleler eklemiştir.

- Taslak halinde hazırlanan ölçek uzmanların görüşüne sunulmuştur. Ölçeği 4 Eğitim Programları ve Öğretim uzmanı, 1 Psikolojik Danışma ve Rehberlik uzmanı ile 2 Ölçme ve Değerlendirme uzmanı incelemiştir. Uzmanların görüşleri çerçevesinde ölçek taslağında gerekli görülen düzenlemeler yapılmış, 49 maddelik deneme ölçeği oluşturulmuştur.
- Bu deneme ölçeği, MEB Etimesgut İlçesi Cumhuriyet İlköğretim Okulunda bulunan 7. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Böylece deneme uygulamasına toplam 132 öğrenci katılmış, uygun şekilde cevaplandırılmayan 9 ölçek analiz edilmemiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini ortaya koyabilmek için temel bileşenler faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre faktör yükleri ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonları en yüksek olan 20 madde seçilmiştir.
- 20 maddeden oluşan ölçek MEB Etimesgut İlköğretim Okulu ve MEB Toplu Konut İlköğretim Okulunda okuyan toplam 215 ilköğretim 7. sınıf öğrencisine uygulanmış, bunlardan 207 tanesi analiz edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği için temel bileşenler faktör analizi yapılmış, iç geçerlik için düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ile faktör yüklerine bakılmış, ölçeğin güvenilirliği ise, Cronbach Alpha formülü ile hesaplanmıştır.
- Faktör analizi sonunda ölçeğin KMO değeri 0.87, Barlett testi değeri ise 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur ($0.00 < 0.05$). KMO değerinin 0.60'tan büyük olması, Barlett testi değerinin ise anlamlı olması bu verilerin faktör analizine uygunluğunun

bir göstergesidir (Büyüköztürk, 2003, s.120). Ölçeğin faktör sayısını belirlemek amacıyla öz-değer-faktör grafiğine bakılmıştır. Grafiğe göre, 1. faktörün öz değeri 5.8 olarak ortaya çıkarken 2. faktörün öz değeri 1.7 olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğin 1. faktörden 2. faktöre keskin bir düşüş gösterdiği söylenebilir. Bu grafiğe, ölçek maddelerinin tamamının 1. faktörde yüksek faktör yükü göstermesine ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonuna bakılarak ölçeğin tek boyutlu ve genel bir ölçek olduğuna karar verilmiştir. 1. faktör toplam varyansın % 31'ini açıklamaktadır. Bu değer tek boyutlu ölçekler için yeterli olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2003, s.119).

- Faktör analizi sonucunda ölçek maddelerinin 1. faktördeki yüklerinin .41 ile .69 arasında değiştiği gözlenmiştir. Buna göre ölçeğin tek faktörlü olduğu söylenebilir.
- Ölçek maddelerinin düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu katsayısı değerleri .34 ile .62 arasında değiştiği gözlenmiştir. Buna göre ölçeğin iç geçerliğinin yüksek olduğu yani yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğu söylenebilir.
- Öz-düzenleme becerisi ölçeğinin güvenilirliği için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısına bakılmış, güvenirlığın 0.87 olduğu gözlenmiştir. Buna göre ölçek güvenirlığının yüksek olduğu ve ölçeğin öğrencilerin öz-düzenleme becerisini gerçeğe oldukça yakın ölçtüğü söylenebilir.

Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği'nin geçerlik düzeyi *Doğrulayıcı Faktör Analizi* ve güvenilirlik düzeyi ise, *Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı* ile araştırmada da yinelenmiştir. Bu analizlere ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

(i) Geçerlik Bulguları: Ölçeğin yapı geçerliğinin saptanması için yürütülen doğrulayıcı faktör analizi çalışması, iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşama ölçeğin orijinal faktör yapısında elde edilen faktörlerin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre

değerlendirilmeden önce, tahmin edilen değerlerin teorik limitleri aşp aşmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuca göre teorik limitleri aşmayan değer tespit edilmiştir. Tablo 3.4'te sunulan doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum indeksleri ölçek için Ki-kare (χ^2) değeri ve istatistiki manidarlık düzeyleri saptanmıştır [$\chi^2=4507.4$, $df=170$, $p<.01$]. Serbestlik derecesine bağlı olarak düşük Ki-kare (χ^2) değeri, önerilen modelin toplanan veriye uygun olduğunu göstermektedir. Buna karşın modele ait diğer uyum indeksleri de [$GFI=0.71$, $AGFI=0.69$, $RMSEA=0.59$, $CFI=0.49$] ölçek için önerilen modelin uygun olmadığını göstermektedir. Elde edilen bu sonuca göre standart uyum değerleri kapsamında, çalışma modeline ilişkin elde edilen değerler incelendiğinde modellenen faktör yapısını doğrulamadığı göstermektedir.

Tablo 3.4

Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi modeline ilişkin uyum parametreleri

Uyum Parametresi	Katsayı
GFI	0.71
AGFI	0.69
RMSEA	0.59
CFI	0.49
Df	170
χ^2	4507.4
χ^2/df	26.5

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, orijinal faktör yapısı sağlamadığının tespitinden sonra ölçeğin yapı geçerliliği çalışması için ilk olarak verilerin Kaiser Meyer Olkin=.583 ve Bartlet ($\chi^2=4790.600$, $p<.01$) test analizleri sonuçları ile açımlyıcı faktör analizinin

yapılabileceği anlaşılmıştır. Daha sonra, bu çalışmada elde edilecek olan verinin genellenebilirliği amaçlandığından faktör analizinde dik eksen döndürme tekniği kullanılmıştır. Bununla birlikte her iki döndürme sonuçları hemen hemen her zaman benzer sonuçlar ürettiğinden, uygulamaların tamamına yakınında yorumlamada kolaylık sağlaması da çalışmada dik eksen döndürme tekniğinin kullanılmasının bir diğer tercih nedenidir. Dik eksen döndürme için Varimax veya Quartimax teknikleri bulunmaktadır. Bu çalışmada ise ölçeğin çok faktörlü yapının söz konusu olduğu düşüncesinden dolayı Varimax dik eksen döndürme tekniği tercih edilmiştir (Stapleton, 1997). Varimax dik eksen döndürme tekniği kullanılarak 20 madde ile yapılan faktör analizi sonrasında ölçeğin maddelerinin öz değeri 1'den büyük üç faktörden oluştuğu saptanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yükleri .47-.95 arasında değişmektedir.

(ii) Güvenirlik Bulguları: Ölçeğin iç tutarlılık düzeyinin bu araştırmada tespiti Cronbach Alpha katsayısı ile yinelenmiştir. Ölçeğin alt ölçeklerine ilişkin Cronbach Alpha katsayıları 0.55–0.88 arasında hesaplanmıştır. Tablo 3.5'te ölçeğin alt ölçeklerinin madde sayıları, Aslan (2008) ve bu çalışmada elde edilen iç tutarlılık kat sayıları sunulmuştur.

Tablo 3.5

Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği Alt Ölçeklerinin Madde Sayıları ve Güvenirlik Katsayıları

Alt Ölçekler	Madde Sayısı	Güvenirlik Katsayıları		
		Bu Çalışma η	2008 <i>Alpha</i>	2008 <i>Alpha</i>
1-Bilişsel Düzenlemeler	10	474	.88	-
2-Çabanın Düzenlenmesi	7	474	.79	-
3-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	3	474	.55	-
TOPLAM	20	474	.89	.87

Sonuç olarak, ölçek yeterli güvenirlik katsayılarına sahip, kabul edilebilir düzeyde geçerlik göstergeleri bulunan bir ölçme aracı niteliğindedir. Ölçekte yer alan ifadeler; *kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kısmen katılıyorum (3), katılıyorum (4) ve*

kesinlikle katılıyorum (5) cevaplama skalası olmak üzere 5’li Likert tipi derecelendirme skalası yardımıyla değerlendirilmektedir. Ölçek 20 madde, (i) Bilişsel Düzenlemeler; (ii) Çabanın Düzenlenmesi ve (iii) Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi olmak üzere üç (3) alt ölçekten oluşmaktadır. Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği’nin alt ölçeklerine ait maddeler, tablo 3.6’da verilmiştir.

Tablo 3.6

Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği’nin Alt Ölçeklerine Ait Maddeler

Alt Ölçekler	Maddeler
1-Bilişsel Düzenlemeler	1,2,3,4,6,10,11,14,18,19
2-Çabanın Düzenlenmesi	9,12,13,15,16,17,20
3-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	5,7,8
5,7,8,9,12,13,15,16,17,20 numaralı maddeler ters puanlıdır.	

3.4. İşlem

Araştırmada veriler, veri toplama araçlarının örneklem grubundaki ilköğretim 5. sınıf öğrencilerine 2011–2012 öğretim yılında araştırmacı tarafından uygulanması yoluyla elde edilmiştir. Veri toplama araçlarının cevaplandırma süresinin yaklaşık 40-45 dakika sürdüğü gözlenmiştir. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörlerinin öz-düzenleme becerisine etkisinin incelendiği bu araştırmada verilerin çözümlenmesi altı temel aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalara ilişkin ayrıntılar aşağıda sunulmuştur:

(i) Birinci Aşama: Araştırmada istatistiksel çözümlemelere geçilmeden önce, demografik değişkenler gruplandırılmış; bunun ardından öğrencilere uygulanan veri toplama araçları 5’li Likert sistemiyle puanlandırılmıştır.

(ii) İkinci Aşama: İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi genel düzeylerini belirlemek için; araştırma grubunu oluşturan 5. sınıf öğrencilerin demografik özelliklerini belirleyici frekans (η) ve yüzde (%) değerleri çıkarılarak ölçeklerin tüm boyut puanları için ortalama (X) ve standart sapma (SS) puanları hesaplanmıştır.

(iii) Üçüncü Aşama: İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi puanlarının öğrencilerin demografik değişkenlerine göre test etmeden önce araştırma verilerinin normal dağılım özelliği taşıyıp taşımadıkları *Kormogorov-Smirnov Testi* ile tespit edilmiştir (bkz. Tablo 3.7). Tabloda sunulduğu üzere, Yapılandırmacı Düşünme Envanteri ve Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği'nden elde edilen puanların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek örneklem Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda dağılımların normal olmadığı saptanmıştır.

Tablo 3.7

Ölçeklerden Elde Edilen Puanların Normal Dağılımını Belirlemek Amacıyla Yapılan Tek Örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları

1-Yapılandırmacı Düşünme Envanteri	<i>H</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>Z</i>	<i>P</i>
Kendini Kabul	474	3.24	0.72	1.988	.001
Negatif Genelleme	474	2.83	0.79	1.658	.008
Bir Yere Ait Olamama	474	2.92	0.83	1.343	.054
Faaliyete Yönelik Olma	474	3.71	0.61	1.064	.207
Bilinçlilik	474	3.76	0.73	2.293	.000
Bireysel Batıl İnanç	474	2.56	0.65	1.023	.246
Odaklanan Düşünme	474	2.98	0.59	1.293	.071
Başkalarına Güvenmeme	474	2.76	0.67	1.151	.141
Hoşgörüsüzlük	474	2.91	0.55	1.387	.043
Esoterik Düşünme	474	2.37	0.68	2.153	.000
Çok İyimserlik	474	3.44	0.71	1.805	.003
Klişeleşmiş Düşünceler	474	3.10	0.77	2.096	.000
Pollyannacılık	474	3.60	0.82	1.784	.003
Savunmada Olma	474	2.82	0.61	1.466	.027
2-Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği	474	3.93	0.76	1.761	.004

Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda verilerin normal dağılım özelliği göstermemesinden dolayı parametrik analiz tekniği kullanılmıştır. Bu kapsamda; örneklem grubunu oluşturan 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünme faktörlerinin ve öz-düzenleme becerisi puanlarının; *cinsiyet* değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için *Mann-Whitney U testi* kullanılmıştır.

(iv) Dördüncü Aşama: İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Yapılandırmacı Düşünme Envateri ve Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği'ne ait faktör puanları arasındaki ilişkilerin saptanması için *Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Analizi* kullanılmıştır.

(v) Beşinci Aşama: İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörlerinin öz-düzenleme becerisi faktörlerine etkisinin doğrusal eşitlik modelinde test edilmesinde *Çoklu Regresyon Analizi* kullanılmıştır. Bu doğrusal modelleme çalışmasında yapılandırmacı düşünme faktörleri bağımsız değişken olarak tanımlanırken, öz-düzenleme ise bağımlı değişken olarak tanımlanmıştır.

(vi) Altıncı Aşama: Veri çözümlemesinin bu aşamasında araştırmanın ana hedefini oluşturan ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörleri ve öz-düzenleme becerisi arasındaki ilişkiye yönelik olarak oluşturulan bağımsız teorik model test edilmiştir. Direk olarak ölçülemeyen ve görülemeyen teorik kavramlar ve yapılardan formüle edilmiş teorik modelin analizinde *Yapısal Eşitlik Modeli* (YEM) kullanılmıştır. Bir araştırma olarak da adlandırılabilen YEM ilk olarak Wright tarafından öne sürülmüştür. YEM gözlenen ve örtük değişkenler arasındaki ilişkilere yönelik denenceleri sınamaya yarayan regresyon kökenli, kapsamlı bir tekniktir (Pedhazur, 1997; Raykov & Marcoulides, 2000). YEM'in çoklu regresyona benzer amaçlarla kullanılmasıyla birlikte YEM, çoklu gösterge değişkenine dayalı iki veya daha çok gizil değişken, ilişkili hata terimleri, çoklu gösterge ile ölçülen bağımsız gizil değişkenler, ölçüm hatalarını etkileşimli modellemede daha güçlü bir şekilde kullanılmaktadır (Kline, 1998). YEM'de gizil değişkenler seti arasında bir nedensellik

yapısının var olduğu ve gizil değişkenlerin gözlenen değişkenler aracılığıyla ölçülebildiği varsayılır. Gizil değişkeni işlemsel olarak tanımlamak için, varsayılan yapı açısından gizil değişkeni gözlenebilir değişkenlerle ilişkilendirilmek zorundadır. YEM, içsel yapıların dışsal yapılara nasıl bağlı olduğunu betimleyen bir ya da daha fazla doğrusal regresyon eşitliklerini içermektedir (Sümer, 2000).

Bu araştırmada, yapısal eşitlik modeli, kabul edilen neden-sonuç değişkenleri ve onların göstergeleri bakımından yapılandırmacı düşünme faktörleri ve öz-düzenleme becerisi arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmıştır. Modeldeki her eşitlik, sade görünen bir birliktelikten çok, gizil değişkenler arasındaki rastlantısal bağı temsil etmektedir. Böylece, yapısal eşitlik modeli, araştırmacıya bağımsız teorik bir modele ilişkin elde edilen verinin uygun olup olmadığını test etmesini sağlar. Araştırmada yapısal eşitlik modelinin test edilmesinde, teorik modelde, uygun modeller araştırmak, hem gizil hem de gözlenen değişkenlerdeki ölçüm hatasını birleştirmeyi sağlamak amacıyla *Path Analizi* kullanılmıştır. Bu analiz, aşağıdaki aşamaları içermektedir:

(i) Teorik modelin oluşturulması: Şekil 3.1’de araştırma kapsamında oluşturulan yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi ilişkilerini gösteren bir yapısal eşitlik modeli sunulmuştur. Bu teorik model üç küçük bölümden oluşmaktadır: İki ölçü bileşeni ve bir yapısal eşitlik bileşeni. Ölçü bileşenlerinden ilki, (a) araştırmanın dışsal değişkenlerinden biri olan Yapılandırmacı Düşünme Envanteri’ndeki *duygusal başa çıkmanın* üç gözlenen değişken [kendini kabul, negatif genelleme ve bir yere ait olamama duygusu], *davranışsal başa çıkmanın* iki gözlenen değişken [faaliyete yönelik olma ve bilinçlilik], *kesin düşünmenin* üç gözlenen değişken [odaklanan düşünme, başkalarına güven ve hoşgörüsüzlük] ve *saf iyimserlik* üç gözlenen değişken [çok iyimserlik, klişeleşmiş düşünceler ve pollyannacılık] bakımından ölçüldüğüdür. İkinci ölçüm bileşeni (b) öz-düzenleme becerisinin üç gözlenen değişkenin [bilişsel düzenlemeler, çabanın düzenlenmesi, zaman ve çalışmanın düzenlenmesi]

öz-düzenleme becerisine katkıda bulunduğudur. Üçüncü ölçüm bileşeni olan (c) Yapısal eşitlik bileşeni ise teorik olarak, gizil değişkenler arasındaki ilişkiyi formüle etmektedir. Oluşturulacak modelde, gizil olarak, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörlerinin, öz-düzenleme becerisini etkilediği varsayılmıştır. Bu şekilde bir model oluşturmanın asıl amacı, böyle bir formülasyonun onaylanıp onaylanmadığına karar vermektir. Modelde, gözlenen değişkenler dikdörtgen; gizil değişkenler ise oval kutucuklarla ifadelendirilirken, gizil değişkenler arasındaki korelasyon, eğri çift yönlü çizgiler ve gizil değişkenlerin gözlenen değişkenler üzerindeki etkisi doğrusal tek yönlü çizgiler ile temsil edilmiştir. Ayrıca her gözlenen değişken, hata terimi de içermektedir.

(ii) Modelin uyumunun test edilmesi: Bu aşamada yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi temel alınarak oluşturulan bağımsız koşullarda, değişkenlerin ilişkilerini tanımlayan, istatistiksel uyum bakımından kabul edilebilir bir model elde edilmeye çalışılmıştır. Öncelikle doğru kabul edilen model temel alınarak, uyum iyiliği indeksleri tahmin edilmiştir. Araştırmada kullanılan uyum iyiliği indeksleri şunlardır: GFI [Goodness-of-fit index, Uyum iyiliği indeksi], AGFI [Adjusted Goodness-of-fit index, Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi], RMSEA [Root mean square error of approximation, Ortalama hataların karekök ortalaması], χ^2 [Chi Square, ki-kare istatistiği], df [Degrees of freedom, Serbestlik derecesi] ve χ^2/df 'nin oranı ve t katsayısı.

(iii) Modele ilişkin gizil değişkenlerin gözlenen değişkenleri yordama gücünün test edilmesi: Oluşturulan teorik modelin gizil değişkenlerinin gözlenen değişkenleri yordama gücü *regresyon analizi* ile, ayrıca teorik olarak oluşturulan modelde yer alan gizil değişkenlerin yapısal eşitlik modelinde katkısını ifade eden R^2 değerleri ile saptanmıştır.

(iv) Teorik modele ilişkin korelasyonların test edilmesi: Oluşturulan teorik modelde yer alan gizil değişkenler arasındaki ilişkiler, Path analizi sonucunda elde edilen *korelasyon* ve *çoklu regresyon analizi* ile saptanmıştır.

IV BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmada elde edilen verilerin araştırma amaçları kapsamındaki analiziyle elde edilen bulgular alt amaçlara göre sınıflandırılarak tablolar halinde sunulmuştur.

4.1. Öğrencilerin Öz-Düzenleme Becerisi Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bulgular

Tablo 4.1’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme puanlarının aritmetik ortalama (X) ve standart sapma (SS) değerleri sunulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin öz-düzenleme puanlarına ilişkin aritmetik ortalamaları incelendiği zaman *bilişsel düzenlemeler* ($X=3.96$) en baskın faktördür. Öğrencilerde en az görülen öz-düzenleme becerisi ise *çabanın düzenlenmesi* ($X=3.89$) faktörüdür. Ayrıca öğrencilerin, öz-düzenleme becerilerinin toplam puan ortalaması 3.93 olarak saptanmıştır.

Tablo 4.1

Öğrencilerin Öz-Düzenleme Puanlarına İlişkin η , X ve SS Değerleri

Alt Ölçekler	η	X	SS
1- Bilişsel Düzenlemeler	474	3.96	.86
2-Çabanın Düzenlenmesi	474	3.89	.93
3-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	474	3.93	.97
TOPLAM	474	3.93	.76

4.2. Öz-Düzenleme Puanlarının Öğrencilerin Demografik Değişkenlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Tablo 4.2’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerisi puanlarının öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları sunulmuştur. Beşinci sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerileri *bilişsel düzenlemeler* ve *çabanın düzenlenmesi* puanlarında öğrencilerin cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılaşma saptanmıştır [$p < .05$]. Buna karşın öğrenci öz-düzenlemelerinin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi* faktöründe ve toplam puanlarında öğrencilerin cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır [$p > .05$].

Tablo 4.2

Öz-Düzenleme Puanlarının Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Alt Ölçekler	Cinsiyet	n	$\Sigma_{\text{sıra}}$	$x_{\text{sıra}}$	U	Z	P																												
1-Bilişsel Düzenlemeler	Kız	251	249.51	62627.50	24971.50	-2.02	.042																												
	Erkek	223	223.98	49947.50				2-Çabanın Düzenlenmesi	Kız	251	251.03	63008.50	24590.50	-2.29	.022	Erkek	223	222.27	49566.50	3-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	Kız	251	240.04	60251.00	27348.00	-.435	.663	Erkek	223	243.64	52324.00	TOPLAM		474	248.94
2-Çabanın Düzenlenmesi	Kız	251	251.03	63008.50	24590.50	-2.29	.022																												
	Erkek	223	222.27	49566.50				3-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	Kız	251	240.04	60251.00	27348.00	-.435	.663	Erkek	223	243.64	52324.00	TOPLAM		474	248.94	224.62	25114.50	-1.930	.054								
3-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	Kız	251	240.04	60251.00	27348.00	-.435	.663																												
	Erkek	223	243.64	52324.00				TOPLAM		474	248.94	224.62	25114.50	-1.930	.054																				
TOPLAM		474	248.94	224.62	25114.50	-1.930	.054																												

4.3. Öğrencilerin Yapılandırmacı Düşünme Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikî Bulgular

Tablo 4.3’te ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS) değerleri sunulmuştur. Tablo 4.3’te sunulduğu

üzere araştırmaya katılan öğrencilerin yapılandırmacı düşünme faktörlerinden aldıkları puanların ortalaması 2.37–3.76 arasında değişmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yapılandırmacı düşünme puanlarına ilişkin aritmetik ortalamaları incelendiği zaman *bilinçlilik* ($X=3.76$) en baskın faktördür. Bu faktörü *faaliyete yönelik olma* ($X=3.71$) ve *pollyannacılık* ($X=3.60$) faktörleri izlemiştir. Öğrencilerde en az görülen yapılandırmacı düşünme ise *esoterik düşünme* ($X=2.37$) faktörüdür. Bu faktörü *bireysel batıl inanç* ($X=2.56$) ve *başkalarına güvenmeme* ($X=2.76$) faktörleri izlemiştir.

Tablo 4.3

Öğrencilerin Yapılandırmacı Düşüncelerine İlişkin η , X ve SS Değerleri

Alt Ölçekler	η	X	SS
1-Kendini Kabul	474	3.24	.72
2-Negatif Genelleme	474	2.83	.79
3-Bir Yere Ait Olamama	474	2.92	.83
4-Faaliyete Yönelik Olma	474	3.71	.61
5-Bilinçlilik	474	3.76	.73
6- Bireysel Batıl İnanç	474	2.56	.65
7-Odaklanan Düşünme	474	2.98	.59
8-Başkalarına Güvenmeme	474	2.76	.67
9-Hoşgörüsüzlük	474	2.91	.55
10-Esoterik Düşünme	474	2.37	.68
11-Çok İyimserlik	474	3.44	.71
12-Klişeleşmiş Düşünceler	474	3.10	.77
13-Pollyannacılık	474	3.60	.82
14-Savunmada Olma	474	2.82	.61

4.4. Yapılandırmacı Düşünme Puanlarının Öğrencilerin Demografik Değişkenlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Tablo 4.4'te ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları sunulmuştur. Beşinci sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünmenin *bilinçlilik* puanında öğrencilerin cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılaşma saptanmıştır [$p < .05$]. Buna karşın öğrencilerin yapılandırmacı düşünmenin diğer alt ölçeklerinde öğrencilerin cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır [$p > .05$].

Tablo 4.4

Yapılandırmacı Düşünme Puanlarının Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Alt Ölçekler	Cinsiyet	N	$\Sigma_{\text{sıra}}$	$x_{\text{sıra}}$	U	Z	P																																																																																																																																																								
1-Kendini Kabul	Kız	251	243.33	61076.00	26523.00	-.987	.324																																																																																																																																																								
	Erkek	223	230.94	51499.00				2-Negatif Genelleme	Kız	251	238.44	59848.00	27751.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52727.00	3-Bireysel Batıl Düşünme	Kız	251	233.33	58566.00	26940.00	-.705	.481	Erkek	223	242.19	54009.00	4-Faaliyete Yönelik Olma	Kız	251	243.37	61085.50	26513.50	-.990	.322	Erkek	223	230.89	51489.50	5-Bilinçlilik	Kız	251	251.83	63209.50	24389.50	-2.423	.015	Erkek	223	221.37	49365.50	6- Bireysel Batıl İnanç	Kız	251	232.43	58339.50	26713.50	-.856	.392	Erkek	223	243.21	54235.50	7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52726.00	8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921
2-Negatif Genelleme	Kız	251	238.44	59848.00	27751.00	-.159	.874																																																																																																																																																								
	Erkek	223	236.44	52727.00				3-Bireysel Batıl Düşünme	Kız	251	233.33	58566.00	26940.00	-.705	.481	Erkek	223	242.19	54009.00	4-Faaliyete Yönelik Olma	Kız	251	243.37	61085.50	26513.50	-.990	.322	Erkek	223	230.89	51489.50	5-Bilinçlilik	Kız	251	251.83	63209.50	24389.50	-2.423	.015	Erkek	223	221.37	49365.50	6- Bireysel Batıl İnanç	Kız	251	232.43	58339.50	26713.50	-.856	.392	Erkek	223	243.21	54235.50	7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52726.00	8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50								
3-Bireysel Batıl Düşünme	Kız	251	233.33	58566.00	26940.00	-.705	.481																																																																																																																																																								
	Erkek	223	242.19	54009.00				4-Faaliyete Yönelik Olma	Kız	251	243.37	61085.50	26513.50	-.990	.322	Erkek	223	230.89	51489.50	5-Bilinçlilik	Kız	251	251.83	63209.50	24389.50	-2.423	.015	Erkek	223	221.37	49365.50	6- Bireysel Batıl İnanç	Kız	251	232.43	58339.50	26713.50	-.856	.392	Erkek	223	243.21	54235.50	7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52726.00	8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																				
4-Faaliyete Yönelik Olma	Kız	251	243.37	61085.50	26513.50	-.990	.322																																																																																																																																																								
	Erkek	223	230.89	51489.50				5-Bilinçlilik	Kız	251	251.83	63209.50	24389.50	-2.423	.015	Erkek	223	221.37	49365.50	6- Bireysel Batıl İnanç	Kız	251	232.43	58339.50	26713.50	-.856	.392	Erkek	223	243.21	54235.50	7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52726.00	8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																
5-Bilinçlilik	Kız	251	251.83	63209.50	24389.50	-2.423	.015																																																																																																																																																								
	Erkek	223	221.37	49365.50				6- Bireysel Batıl İnanç	Kız	251	232.43	58339.50	26713.50	-.856	.392	Erkek	223	243.21	54235.50	7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52726.00	8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																												
6- Bireysel Batıl İnanç	Kız	251	232.43	58339.50	26713.50	-.856	.392																																																																																																																																																								
	Erkek	223	243.21	54235.50				7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874	Erkek	223	236.44	52726.00	8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																								
7-Odaklanan Düşünme	Kız	251	238.44	59849.00	27750.00	-.159	.874																																																																																																																																																								
	Erkek	223	236.44	52726.00				8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115	Erkek	223	248.01	55306.00	9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																				
8-Başkalarına Güvenmeme	Kız	251	228.16	57269.00	25643.00	-1.577	.115																																																																																																																																																								
	Erkek	223	248.01	55306.00				9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684	Erkek	223	234.79	52358.00	10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																
9-Hoşgörüsüzlük	Kız	251	239.91	60217.00	27382.00	-.407	.684																																																																																																																																																								
	Erkek	223	234.79	52358.00				10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738	Erkek	223	235.28	52467.00	11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																												
10-Esoterik Düşünme	Kız	251	239.47	60108.00	27491.00	-.335	.738																																																																																																																																																								
	Erkek	223	235.28	52467.00				11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389	Erkek	223	243.23	54240.00	12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																																								
11-Çok İyimserlik	Kız	251	232.41	58335.00	26709.00	-.861	.389																																																																																																																																																								
	Erkek	223	243.23	54240.00				12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333	Erkek	223	243.93	5436.00	13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																																																				
12-Klişeleşmiş Düşünceler	Kız	251	231.79	58179.00	26553.00	-.968	.333																																																																																																																																																								
	Erkek	223	243.93	5436.00				13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085	Erkek	223	226.05	50409.00	14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																																																																
13-Pollyannacılık	Kız	251	247.67	62166.00	25433.00	-1.724	.085																																																																																																																																																								
	Erkek	223	226.05	50409.00				14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																																																																												
14- Savunmada Olma	Kız	251	236.91	59464.50	27838.50	-.100	.921																																																																																																																																																								
	Erkek	223	238.16	53110.50																																																																																																																																																											

4.5. Yapılandırmacı Düşünme ve Öz-Düzenleme Becerisi Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Bulguları

Tablo 4.5'te ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi puanları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için yapılan korelasyon analizi sonuçları sunulmuştur.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerisinin *bilişsel düzenlemeler* faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik, odaklanan düşünme, çok iyimserlik, klişeleşmiş düşünceler, pollyannacılık ve savunmada olma* faktörleri arasında pozitif yönde; *bireysel batıl inanç, hoşgörüsüzlük ve esoterik düşünme* faktörleri ile ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır [$p < .05$]. Buna karşın, öz-düzenleme becerisinin *bilişsel düzenlemeler* faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *negatif genelleme, bir yere ait olamama ve başkalarına güvenmeme* faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [$p > .05$].

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik ve pollyannacılık* faktörleri arasında pozitif yönde; *bir yere ait olamama, bireysel batıl inanç, başkalarına güvenmeme ve esoterik düşünme* faktörleri ile ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır [$p < .05$]. Buna karşın, öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [$p > .05$].

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerisinin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi* faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik ve pollyannacılık* faktörleri arasında pozitif yönde; *negatif genelleme, bir yere ait*

olamama, bireysel batıl inanç, başkalarına güvenmeme, hoşgörüsüzlük ve esoterik düşünme faktörleri ile ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır [$p < .05$]. Buna karşın, öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *odaklanan düşünme, çok iyimserlik, klişeleşmiş düşünceler ve savunmada olma* faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [$p > .05$].

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerisinin *toplam* puanı ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik, çok iyimserlik ve pollyannacılık* faktörleri arasında pozitif yönde; *negatif genelleme, bir yere ait olamama, bireysel batıl inanç, başkalarına güvenmeme, hoşgörüsüzlük ve esoterik düşünme* faktörleri ile ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır [$p < .05$]. Buna karşın öz-düzenleme becerisinin *toplam* puanı ile yapılandırmacı düşünmenin *odaklanan düşünme, klişeleşmiş düşünceler ve savunmada olma* faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [$p > .05$].

Tablo 4.5

Yapılandırıcı Düşünme ile Öz-Düzenleme Becerisi Puanları Arasındaki Korelasyon Matrisi

Alt Ölçekler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Yapılandırıcı Düşünme Envanteri																		
1-Kendini Kabul	-																	
2-Negatif Genelleme	.04	-																
3-Bir Yere Ait Olamama	.10*	.30**	-															
4-Faaliyete Yönelik Olma	.36**	-.00	.09	-														
5-Bilinçlilik	.37**	.01	.11**	.57**	-													
6- Bireysel Batıl İnanç	.06	.21**	.31**	-.09*	-.02	-												
7-Odaklanan Düşünme	.23**	.25**	.35**	.22**	.31**	.17**	-											
8-Başkalarına Güvenmeme	.03	.26**	.27**	-.00	.11*	.29**	.25**	-										
9-Hoşgörüsüzlük	-.14**	-.00	-.08	-.15**	-.13**	.07	-.04	.11*	-									
10- Esoterik Düşünme	.01	.11*	.16**	-.13**	-.09*	.37**	.01	.18**	.03	-								
11-Çok İyimserlik	.25**	.16**	.27**	.39**	.35**	.09*	.27**	.05	-.11*	.05	-							
12-Kişileşmiş Düşünceler	.29**	.22**	.34**	.26**	.28**	.15**	.39**	.19**	-.09*	.03	.26**	-						
13-Pollyannacılık	.33**	-.07	.00	.51**	.44**	-.19**	.20**	-.09*	-.15**	-.16**	.26**	.22**	-					
14-Savunmada Olma	.20**	.15**	.25**	.15**	.22**	.15**	.27**	.14**	.01	.04	.26**	.17**	.10*	-				
Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği																		
15-Bilişsel Düzenlemeler	.26**	-.01	-.06	.43**	.34**	-.16**	.21**	-.04	-.12**	-.10*	.29**	.18**	.36**	.14**	-			
16-Çabanın Düzenlenmesi	.12**	-.07	-.15**	.27**	.16**	-.25**	-.00	-.14**	-.01	-.16**	.07	-.06	.24**	.03	.49**	-		
17-Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi	.09*	-.16**	-.17**	.26**	.18**	-.27**	-.08	-.15**	-.11*	-.23**	.02	-.03	.21**	.00	.45**	.57**	-	
18-Toplam	.19**	-.10*	-.16**	.39**	.27**	-.28**	.04	-.14**	-.10*	-.20**	.15**	.03	.33**	.07	.77**	.84**	.83**	-

$\eta=474$; * $p<0.05$; ** $p<0.01$

4.6. Yapılandırmacı Düşünme ve Öz-Düzenleme Becerisi Puanları Arasındaki Çoklu Regresyon Bulguları

Tablo 4.6’da ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını yordama gücünü değerlendirmek amacıyla yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları sunulmuştur.

Çok değişkenli doğrusal regresyon analizinin yapılabilmesi öncelikle, bağımsız değişkenler [yapılandırmacı düşünme faktörleri] arasındaki olası çoklu bağıntı kontrolü için yapılan korelasyon analizi sonucunda tüm korelasyon katsayılarının $<.70$ olduğu saptanmıştır (*bkz:* Tablo 4.6). Elde edilen bu değerlere göre bağımsız değişkenler arasında çoklu bağıntı olmadığı sonucuna varılmıştır. Hata terimleri ile bağımsız değişkenlerin serpinti diyagramları için elde edilen grafiklerden hata terimlerinin eş varyanslılık varsayımının gereklerini sağladığı görülmüştür. Ayrıca bağımlı değişkene [öz-düzenleme faktörleri] ait, tahmin edilen ve gözlenen değerlerin farkı olarak tanımlanan hata terimlerinin dağılımını kontrol etmek amacıyla *Q-Q* grafiklerinin dağılımlarından normal dağılım gösterdiği saptanmıştır.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(14, 699)}=13.317, p<.01$]. Araştırmada incelenen on dört yordayıcı değişkenin birlikte *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanındaki değişimin %28’ini [$R=.537, R^2=.289$] açıklayabildiği saptanmıştır. Ayrıca öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *faaliyete yönelik olma, odaklanan düşünme ve çok iyimserlik* faktörleri pozitif yönde, *bir yere ait olamama ve bireysel batıl inanç* faktörleri ise negatif yönde anlamlı olarak yordamaktadır. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını istatistiksel olarak yordamamaktadır.

Tablo 4.6

Yapılandırmacı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenlemenin Bilişsel Düzenlemeler Becerisi Puanı

Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi

Alt Ölçekler	<i>B</i>	<i>SH_B</i>	β	<i>t</i>	<i>P</i>
Sabit	1.544	.394		3.916	.000
1-Kendini Kabul	.069	.054	.058	1.279	.202
2-Negatif Genelleme	-.001	.047	-.001	-.023	.981
3-Bir Yere Ait Olamama	-.187	.049	-.179	-3.809	.000
4-Faaliyete Yönelik Olma	.339	.075	.241	4.509	.000
5-Bilinçlilik	.047	.062	.040	.763	.446
6- Bireysel Batıl İnanç	-.151	.061	-.114	-2.456	.014
7-Odaklanan Düşünme	.187	.069	.128	2.706	.007
8-Başkalarına Güvenmeme	-.023	.057	-.018	-.408	.683
9-Hoşgörüsüzlük	-.061	.064	-.038	-.940	.348
10- Esoterik Düşünme	.008	.055	.006	.138	.890
11-Çok İyimserlik	.163	.056	.134	2.893	.004
12-Klişeleşmiş Düşünceler	.063	.052	.056	1.210	.227
13-Pollyannacılık	.095	.052	.090	1.813	.070
14-Savunmada Olma	.093	.060	.066	1.548	.122

$\eta = 474$; $R = .537$; $R^2 = .289$; $F = 13.317$; $p < .01$

Tablo 4.7’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını yordama gücünü değerlendirmek amacıyla yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları sunulmuştur.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(14, 699)}=6.609, p<.01$]. Araştırmada incelenen on dört yordayıcı değişkenin birlikte *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanındaki değişimin %16’sını [$R=.410, R^2=.168$] açıklayabildiği saptanmıştır. Ayrıca öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *faaliyete yönelik olma* faktörü pozitif yönde, *bireysel batıl inanç ve klişeleşmiş düşünceler* faktörleri ise negatif yönde anlamlı olarak yordamaktadır. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri, öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını istatistiksel olarak yordamamaktadır.

Tablo 4.7

Yapılandırmacı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenlemenin Çabanın Düzenlenmesi Becerisi Puanı Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi

Alt Ölçekler	<i>B</i>	<i>SH_B</i>	β	<i>t</i>	<i>P</i>
Sabit	3.036	.460		6.595	.000
1-Kendini Kabul	.076	.063	.059	1.209	.227
2-Negatif Genelleme	.034	.055	.029	.610	.542
3-Bir Yere Ait Olamama	-.107	.057	-.095	-1.860	.063
4-Faaliyete Yönelik Olma	.322	.088	.212	3.666	.000
5-Bilinçlilik	.021	.072	.016	.287	.774
6- Bireysel Batıl İnanç	-.221	.072	-.154	-3.082	.002
7-Odaklanan Düşünme	.009	.081	.006	.113	.910
8-Başkalarına Güvenmeme	-.082	.066	-.060	-1.242	.215
9-Hoşgörüsüzlük	.083	.075	.049	1.109	.268
10- Esoterik Düşünme	-.053	.064	-.039	-.829	.407
11-Çok İyimserlik	.004	.066	.003	.064	.949
12-Klişeleşmiş Düşünceler	-.129	.061	-.107	-2.132	.034
13-Pollyannacılık	.111	.061	.097	1.820	.069
14-Savunmada Olma	.066	.070	.043	.932	.352

$\eta = 474$; $R = .410$; $R^2 = .168$; $F = 6.609$; $p < .01$

Tablo 4.8’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanını yordama gücünü değerlendirmek amacıyla yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları sunulmuştur.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(14, 699)}=7.322, p<.01$]. Araştırmada incelenen on dört yordayıcı değişkenin birlikte *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanındaki değişimin %18’ini [$R=.427, R^2=.183$] açıklayabildiği saptanmıştır. Ayrıca öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *faaliyete yönelik olma* faktörü pozitif yönde, *bireysel batıl inanç ve esoterik düşünme* faktörleri ise negatif yönde anlamlı olarak yordamaktadır. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri, öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanını istatistiksel olarak yordamamaktadır.

Tablo 4.8

Yapılandırmacı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenlemenin Zaman ve Çalışmanın Düzenlenmesi Becerisi Puanı Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi

Alt Ölçekler	<i>B</i>	<i>SH_B</i>	β	<i>t</i>	<i>P</i>
Sabit	4.518	.475		9.520	.000
1-Kendini Kabul	.042	.065	.032	.651	.516
2-Negatif Genelleme	-.078	.057	-.064	-1.371	.171
3-Bir Yere Ait Olamama	-.094	.059	-.080	-1.587	.113
4-Faaliyete Yönelik Olma	.283	.091	.179	3.125	.002
5-Bilinçlilik	.102	.074	.077	1.381	.168
6- Bireysel Batıl İnanç	-.207	.074	-.139	-2.800	.005
7-Odaklanan Düşünme	-.143	.083	-.087	-1.712	.088
8-Başkalarına Güvenmeme	-.045	.068	-.032	-.665	.506
9-Hoşgörüsüzlük	-.121	.078	-.068	-1.554	.121
10- Esoterik Düşünme	-.168	.066	-.119	-2.554	.011
11-Çok İyimserlik	-.031	.068	-.022	-.453	.651
12-Klişeleşmiş Düşünceler	-.032	.062	-.025	-.509	.611
13-Pollyannacılık	.043	.063	.036	.681	.496
14-Savunmada Olma	.079	.073	.050	1.084	.279

$\eta = 474$; $R = .427$; $R^2 = .183$; $F = 7.322$; $p < .01$

Tablo 4.9’da ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *toplam* puanını yordama gücünü değerlendirmek amacıyla yapılan çok değişkenli doğrusal regresyon analizi sonuçları sunulmuştur.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme puanlarının öz-düzenlemenin *toplam* puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(14, 699)}=11.585, p<.01$]. Araştırmada incelenen on dört yordayıcı değişkenin birlikte *toplam* puanındaki değişimin %26’sını [$R=.511, R^2=.261$] açıklayabildiği saptanmıştır. Ayrıca öz-düzenlemenin *toplam* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *faaliyete yönelik olma* faktörü pozitif yönde, *bir yere ait olamama ve bireysel batıl inanç* faktörleri ise negatif yönde anlamlı olarak yordamaktadır. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer tüm faktörleri, öz-düzenlemenin *toplam* puanını istatistiksel olarak yordamamaktadır.

Tablo 4.9

Yapılandırmacı Düşünme Puanları ve Öz-Düzenleme Becerisinin Toplam Puanı Çok

Değişkenli Doğrusal Regresyon Matrisi

Alt Ölçekler	<i>B</i>	<i>SH_B</i>	β	<i>T</i>	<i>P</i>
Sabit	3.033	.352		8.618	.000
1-Kendini Kabul	.063	.048	.060	1.297	.195
2-Negatif Genelleme	-.015	.042	-.016	-.359	.720
3-Bir Yere Ait Olamama	-.129	.044	-.141	-2.947	.003
4-Faaliyete Yönelik Olma	.315	.067	.256	4.687	.000
5-Bilinçlilik	.057	.055	.055	1.031	.303
6- Bireysel Batıl İnanç	-.193	.055	-.166	-3.520	.000
7-Odaklanan Düşünme	.018	.062	.014	.290	.772
8-Başkalarına Güvenmeme	-.050	.051	-.045	-.993	.321
9-Hoşgörüsüzlük	-.033	.058	-.024	-.566	.572
10- Esoterik Düşünme	-.071	.049	-.064	-1.458	.145
11-Çok İyimserlik	.046	.050	.043	.905	.366
12-Klişeleşmiş Düşünceler	-.033	.046	-.033	-.707	.480
13-Pollyannacılık	.083	.047	.090	1.777	.076
14-Savunmada Olma	.079	.054	.064	1.472	.142

$\eta = 474$; $R = .511$; $R^2 = .261$; $F = 11.585$; $p < .01$

4.7. Yapılandırmacı Düşünme ve Öz-Düzenleme Becerisi Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin

Bulgular

4.7.1. Uyum İyiliği İndekslerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.10'da ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi puanları arasındaki ilişkiye yönelik oluşturulmuş teorik modelin her gözlenen ve gizil değişkenin toplam modele eş zamanlı katkısının uyum iyiliği indeksleri sunulmuştur.

Geliştirilmiş olan modelin teorik limitlerini aşan değer tespit edilmemiştir. Yapısal eşitlik modeline ilişkin uyum indekslerinden Ki-kare (χ^2) değeri ve istatistikî anlamlılık düzeyleri saptanmıştır [$\chi^2=756.44$, $df=587$, $p<.01$]. Serbestlik derecesine bağlı olarak düşük Ki-kare (χ^2) değeri, önerilen modelin toplanan veriye uygun olduğunu göstermektedir. Geliştirilmiş olan teorik modelin uyum iyiliği; GFI, AGFI, RMSEA, χ^2 ve χ^2/df oranı ile belirlenmiştir. GFI, kovaryansın bağıntılı derecesini ve model tarafından ortaklaşa açıklanan varyansı göstermektedir. Bu çalışmanın mevcut modelinde GFI değeri 0.91 olarak saptanmıştır. AGFI uyum iyiliği değeri GFI'e benzer olarak 0.88 olarak saptanmıştır. Bu sonuçta GFI ve AGFI uyum iyiliği değerleri teorik modelin, elde edilen veriye uygun olduğunun göstergesidir. Diğer taraftan, RMSEA model tarafından açıklanamayan varyans ve kovaryansın ortalamasını içermektedir ve RMSEA değeri, 0.08 olarak saptanmıştır. Bu durumda, sadece birkaç varyans ve kovaryansın, oluşturulan teorik model tarafından açıklanmamış olduğunu gösterir. Çalışmada χ^2/df oranı, 1.28 olarak saptanmıştır. Bu oranın 2'den küçük olması, gözlenen ve çoğaltılan kovaryans matrisleri arasında iyi bir uyumun göstergesidir.

Tablo 4.10

Teorik Modele İlişkin Uyum İyiliği Parametreleri

Uyum Parametresi	Kat Sayı	Uyum
GFI	0.91	İyi uyum
AGFI	0.88	İyi uyum
RMSEA	0.08	Kabul edilebilir
<i>Df</i>	587	-
χ^2	756.44	-
χ^2/df	1.28	İyi uyum

4.7.2. Teorik Modele İlişkin Path Analizi Bulguları

Şekil 4.1’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi faktör puanları arasındaki ilişkiye yönelik oluşturulmuş teorik model için gerçekleştirilen Path analizi sonuçları sunulmuştur. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin;

Öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *bir yere ait olamama* [$t=-3.81$] ve *bireysel batıl inanç* [$t=-2.28$] faktörleri negatif yönde, *faaliyete yönelik olma* [$t=4.70$], *odaklanan düşünme* [$t=2.40$] ve *çok iyimserlik* [$t=2.90$] faktörleri ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını istatistiksel olarak etkilememektedir.

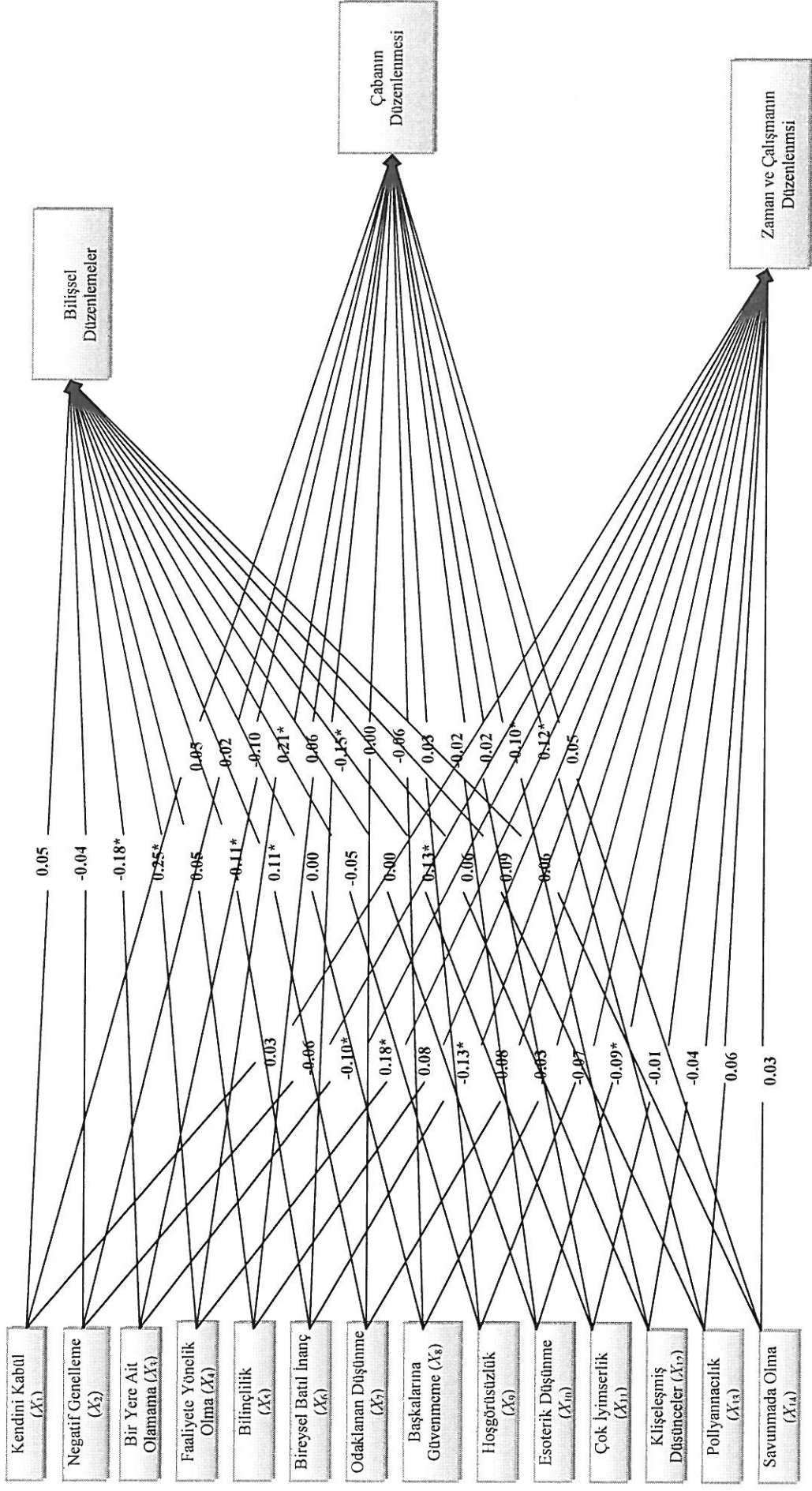
Öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *klişeleşmiş düşünceler* [$t=-2.07$] ve *bireysel batıl inanç* [$t=-2.94$] faktörleri negatif yönde,

faaliyete yönelik olma [t=3.72] ve *polyannacılık* [t=2.29] faktörleri ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını istatistiksel olarak etkilememektedir.

Öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *bir yere ait olamama* [t=-1.96], *bireysel batıl inanç* [t=-2.65] ve *esoterik düşünme* [t=-2.03] faktörleri negatif yönde, *faaliyete yönelik olma* [t=3.10] faktörü ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörleri öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını istatistiksel olarak etkilememektedir.

Şekil 4.1.

Yapılandırıcı Düşünme Faktörleri ve Öz-Düzenleme Becerisi Eşitlik Diyagram Modeli Sonuçları

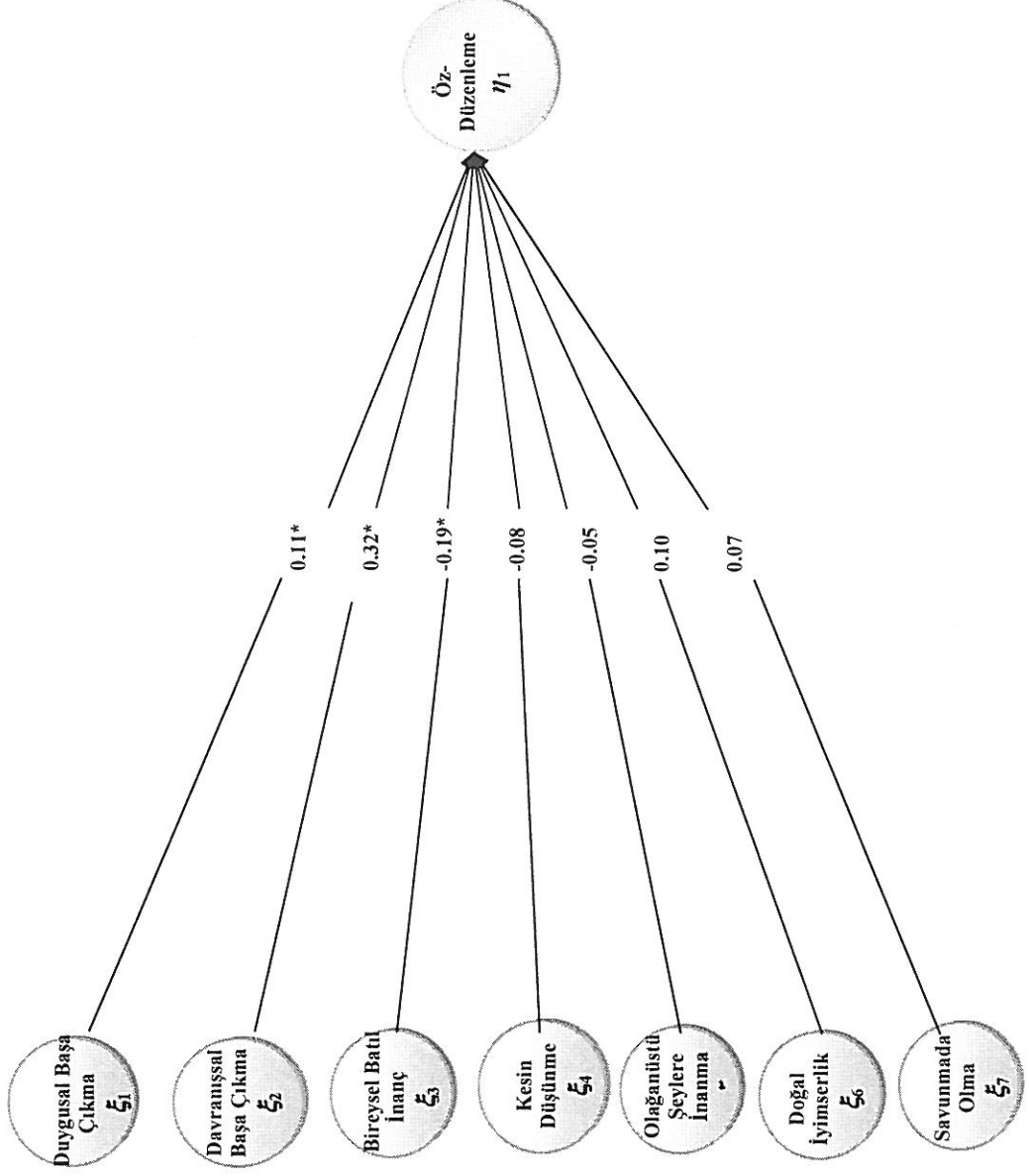


Şekil 4.2’de ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ölçekleri ve öz-düzenleme becerisi puanı arasındaki ilişkiye yönelik oluşturulmuş teorik model için gerçekleştirilen Path analizi sonuçları sunulmuştur.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme becerisi puanını, yapılandırmacı düşünmenin *duygusal başa çıkma* [$t=-2.14$] ve *bireysel batıl düşünme* [$t=-4.11$] ölçekleri negatif yönde, *davranışsal başa çıkma* [$t=6.30$] ölçeği ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin *kesin düşünme*, *olağanüstü şeylere inanma*, *doğal iyimserlik* ve *savunmada olma* ölçekleri öz-düzenleme becerisi puanını istatistiksel olarak etkilememektedir.

Şekil 4.2.

Yapılandırıcı Düşünme Boyutları ve Öz-Düzenleme Becerisi Yapısal Eşitlik Diyagram Modeli Sonuçları



4.7.3. Teorik Modele İlişkin Regresyon Bulguları

Tablo 4.11’de yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi teorik modelinde yer alan gizil değişkenler arasındaki regresyon katsayıları sunulmuştur.

Yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi teorik modelinde değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiler *duygusal başa çıkma* ile *öz-düzenleme* ve *savunmada olma* ile *öz-düzenleme* ilişkileri haricinde her bir değişken için istatistiksel olarak anlamlıdır [$p < .05$].

Bununla birlikte teorik modelin gizil değişkenleri arasında en yüksek yordama gücü *davranışsal başa çıkma* ile *öz-düzenleme* değişkenlerine aittir.

Tablo 4.11

Teorik Modele İlişkin Regresyon Matrisi

Gizil Değişkenler	R^2	β	P
1-Duygusal Başa Çıkma→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.02	-0.49	0.28
2-Davranışsal Başa Çıkma→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.13	0.37	0.00
3-Bireysel Batıl İnanç→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.07	-0.28	0.00
4-Kesin Düşünme→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.01	-0.11	0.01
5-Olağanüstü Şeylere İnanma→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.04	-0.20	0.00
6- Doğal İyimserlik→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.06	0.24	0.00
7-Savunmada Olma→ Öz-Düzenleme Becerisi	0.00	0.07	0.12

4.7.4. Teorik Modele İlişkin Korelasyon Bulguları

Tablo 4.12’de yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi arasındaki teorik modelde yer alan gizil değişkenler arasındaki ilişkilere yönelik olarak Path analizi sonucunda

elde edilen korelasyon kat sayıları sunulmuştur.

Öz-düzenleme becerisi ile davranışsal başa çıkma [$r=0.37$] ve doğal iyimserlik [$r=0.24$] arasında pozitif yönde; bireysel batıl inanç [$r=-0.28$], kesin düşünme [$r=-0.11$] ve olağanüstü şeylere inanma [$r=-0.20$] arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca yapılandırmacı düşünmenin duygusal başa çıkma ve savunmada olma bileşenleri ile öz-düzenleme becerisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tablo 4.12

Teorik Modele İlişkin Korelasyon Matrisi

Gizil Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8
1-Duygusal Başa Çıkma	-							
2-Davranışsal Başa Çıkma	.25**	-						
3-Bireysel Batıl İnanç	.31**	-.06	-					
4-Kesin Düşünme	.33**	.11*	.28**	-				
5-Olağanüstü Şeylere İnanma	.15**	-.12**	.37**	.12**	-			
6- Doğal İyimserlik	.41**	.59**	.01	.16**	-.04	-		
7-Savunmada Olma	.31**	.21**	.15**	.22**	.04	.25**	-	
8-Öz-Düzenleme Becerisi	-.04	.37**	-.28**	-.11*	-.20**	.24**	.07	-

$n=474$; * $p<.05$; ** $p<.01$

4.7.5. Teorik Modele İlişkin Çoklu Regresyon Bulguları

Tablo 4.13'te ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme ve öz-

düzenleme becerisinin gizil değişkenleri arasındaki ilişkilere yönelik çoklu regresyon kat sayıları sunulmuştur.

Beşinci sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme gizil değişken puanları öz-düzenleme becerisini yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(7, 706)}=19.588$, $p<.01$]. Araştırmada incelenen yedi yordayıcı gizil değişkenin birlikte öz-düzenleme becerisindeki değişimin %22'sini [$R=.477$, $R^2=.227$] açıklayabildiği saptanmıştır. Ayrıca yapılandırmacı düşünmenin *davranışsal başa çıkma* gizil değişkeni öz-düzenleme becerisini pozitif olarak etkilemektedir. Buna karşın yapılandırmacı düşünmenin *bireysel batıl inanç* gizil değişkeni öz-düzenleme becerisini negatif olarak etkilemektedir.

Tablo 4.13

Teorik Modele İlişkin Çoklu Regresyon Matrisi

Alt Ölçekler	<i>B</i>	<i>SH_B</i>	β	<i>t</i>	<i>P</i>
Sabit	3.402	.318		10.704	.000
1-Duygusal Başa Çıkma	-.134	.072	-.092	-1.852	.065
2-Davranışsal Başa Çıkma	.397	.066	.312	6.051	.000
3-Bireysel Batıl İnanç	-.226	.055	-.195	-4.141	.000
4-Kesin Düşünme	-.157	.087	-.081	-1.808	.071
5-Olağanüstü Şeylere İnanma	-.078	.049	-.070	-1.586	.113
6- Doğal İyimserlik	.135	.076	.097	1.786	.075
7-Savunmada Olma	.075	.054	.061	1.392	.165

$\eta =474$; $R=.477$; $R^2=.227$; $F=19588$; $p<.01$

V SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma sonucunda elde edilen bulgular literatüre dayalı olarak tartışılmış ve elde edilen sonuçlardan hareketle geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncelerinin öz-düzenleme becerilerini etkileme düzeyini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere 474 öğrenciden toplanan veriler derinlemesine irdelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünme faktörlerinden *bilinçlilik* ve *faaliyete yönelik olma* faktörleri en baskın faktör olarak kendini göstermektedir. Buna karşın yapılandırmacı düşünmede öğrencilerde en az görülen faktörler ise *esoterik düşünme*, *bireysel batıl inanç* ve *başkalarına güvenmeme* faktörleridir. 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünme bileşenlerinden *davranışsal başa çıkma* en baskın bileşen olarak görülmektedir. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinde en az görülen bileşen ise *esoterik düşünmedir*. Öğrencilerin *esoterik düşünme* ve *bireysel batıl inanç* faktörlerini az düzeyde kullandıkları söylenebilir. Literatürde bu konuyla ilgili ilköğretim öğrencileriyle yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak Genovese (2005) tarafından öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada da öğretmenlerin doğüstü inançlara sahip olmadıkları saptanmıştır. Esoterik düşünme batıl inançlarla oluşur ve kişisel inançlarla da ilgilidir. Yapılandırmacı düşünmenin temelini oluşturan Bilişsel-Deneysel Benlik Teorisi (Epstein, 1973) incelendiğinde düşünmenin gelişiminde inanç önemli bir yer teşkil etmektedir (Epstein & Meier, 1989). Aynı zamanda Epstein, Pacini, Vernika & Harret (1996) düşünme stillerinin kişilik ve uyum ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirtmektedir. Birçok çalışmada bu bulgular elde edilmiştir [Epstein & Feist,1999, Heth & Somer,2002; Burns & Fedewa, 2005; Baloğlu & Karadağ, 2009].

Elde edilen bulgular bir bütün olarak irdelendiği zaman 5. sınıf öğrencilerin yapıcı yapılandırmacı düşünürler olduğu söylenebilir. Yine ilköğretim öğrencileriyle ilgili bir çalışma bulunmadığından öğretmenlerle yapılan çalışmalarını incelediğimizde benzer sonuçlara rastlanmaktadır [Zhang ve Sternberg,2002; Zhang, 2004; Baloğlu ve Karadağ, 2009; Korkmaz, 2006]. Bu sonuçlara göre, öğretmenlerin öğrenme ortamında veya problemleri çözmeye kullandıkları yapılandırmacı düşünceleri, öğrencilerin karşılaştığı durumlarda tercih

ettiği yapılandırmacı düşünmeyi etkilediği söylenebilir. Düşünme stilleri kendi içinde iyi ya da kötü olarak sınıflandırılmaz. Ancak öğrencilerin öğrenmesinde bazı düşünme stillerinin diğerlerinden daha etkili olduğu düşünülebilir. Tüm bu sonuçlar irdelendiği zaman öğrencilerin genel olarak yapıcı düşünme faktörlerini tercih ettikleri, buna karşın yıkıcı düşünme faktörlerini daha az tercih ettikleri söylenebilir.

Araştırmada ele alınan öğrencilerin yapılandırmacı düşüncelerinin öğrencilerin demografik özelliklerine göre değerlendirmesine ilişkin olarak elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre daha yüksek oranda *bilinçlilik* yapılandırmacı düşünme faktörünü daha fazla tercih etmektedirler.
- Yapılandırmacı düşünmenin diğer faktörlerinde öğrencilerin cinsiyetleri açısından anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır.

Elde edilen bu sonucun yorumlanmasında; düşünme kendi içinde bir beceri değil daha çok bir tercihtir. Dolayısıyla iyi ya da kötü şeklinde sınıflandırılmaz. Ancak farklılıklarından söz edilebilir. Bu nedenle içinde bulunulan duruma, karşılaşılan probleme bağlı olarak zaman içinde kullanılan düşünme biçimi değişebilir (Tosun & Karadağ, 2008) yargıları kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırmanın öz-düzenleme becerisine ilişkin olarak elde edilen bulgulara göre, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin, öz-düzenleme faktörlerinden daha fazla *bilişsel düzenlemeler becerisine* sahip olduklarını; buna karşın diğer faktörlere oranla *çabanın düzenlenmesi becerisi* faktöründe daha düşük beceriye sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin öz-düzenleme becerileri, bir bütün olarak değerlendirildiği zaman yeterli seviyededir. İspir, Ay ve Saygı (2011) tarafından yapılan araştırma bulgularına göre bilişsel düzenlemeler alt boyutunda diğer alt boyutlara göre daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Elde edilen bu bulguyu bazı araştırma bulguları da desteklemektedir [Soung, 2001; Üredi ve Üredi 2005].

Araştırmada ele alınan öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin öğrencilerin demografik özelliklerine göre değerlendirmesine ilişkin olarak elde edilen önemli sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- Kız öğrenciler, erkek öğrencilere oranla *bilişsel düzenlemeler ve çabanın düzenlenmesi* becerilerini daha fazla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Gürşimşek (2002) tarafından yapılan çalışmada da kız öğrencilerin bilişüstü yeterlilikler açısından öne çıktığı saptanmıştır.
- Öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi* faktöründe ve toplam puanlarında öğrencilerin cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır.

Ilgaz (2011) tarafından yapılan araştırma, öğrencilerin cinsiyete göre öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri kullanımları incelendiğinde anlamlı fark bulunmuş olup, bu fark kızlar lehinedir. Benzer sonuçlar elde edilmiş birçok çalışmada da bulunmaktadır [Pokay ve Blumenfeld, 1990; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990; Niemivirta, 1997; Ablard & Lipschultz, 1998; Wolters, 1999; Joo, Bong & Choi, 2000; Ray, Garavalia & Gredler, 2003; Bidjerano, 2005; Raffaelli, Crocket & Shen, 2005; Abdullah, 2007; Valle, Núñez, Cabanach, González-Pienda, Rodríguez, Rosário, Cerezo, & Muñoz-Cadavid, 2008; Leutwyler, 2009; Kadioğlu, Uzuntiryaki ve Çapa Aydın, 2011].

Araştırmanın bir diğer boyutunda ele alınan 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünceleri ile öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin değerlendirmesine yönelik olarak elde edilen önemli sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerin *bilişsel düzenlemeler* öz-düzenleme becerisi faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik, odaklanan düşünme, çok iyimserlik, klişeleşmiş düşünceler, pollyannacılık* ve *savunmada olma* faktörleri arasında pozitif yönde; *bireysel batıl inanç, hoşgörüsüzlük* ve *esoterik düşünme* faktörleri ile ise negatif yönde bir ilişki vardır.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerin *çabanın düzenlenmesi* öz-düzenleme becerisi faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik* ve *pollyannacılık* faktörleri arasında pozitif yönde; *bir yere ait olamama, bireysel batıl inanç, başkalarına güvenmeme* ve *esoterik düşünme* faktörleri ile ise negatif yönde bir ilişki vardır.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi* öz-düzenleme

becerisi faktörü ile yapılandırmacı düşünmenin *kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik ve pollyannacılık* faktörleri arasında pozitif yönde; *negatif genelleme, bir yere ait olamama, bireysel batıl inanç, başkalarına güvenmeme, hoşgörüsüzlük ve esoterik düşünme* faktörleri ile ise negatif yönde bir ilişki vardır.

Başarı ve akademik performansın en önemli etmenlerinden birisi olan öz-düzenleme, öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirledikleri, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenlemeye çalıştıkları, hedefleri ve çevrelerindeki bağlamsal özellikler tarafından yönlendirilip, sınırlandırıldıkları, aktif ve yapıcı bir süreçtir (Pintrich, 2000). Öz-düzenleme becerilerinde etkin olan düşünme stillerinin ortaya çıkartılarak geliştirilmesi bireyin düşünsel yapısının geliştirilmesi bakımından önemlidir. Yapılandırmacı düşünme stilleri ile öz-düzenleme becerisi arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Elde edilen sonuçlara göre öz-düzenleme becerisinin her bir boyutu kendini kabul, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik ve pollyannacılık düşünme stilleri ile pozitif; bireysel batıl inanç ve esoterik düşünme stilleri ile negatif ilişkilidir. Tüm bu sonuçlar öz-düzenleme becerisi ve yapılandırmacı düşünme stilleri arasında ilişki olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın en önemli boyutlarından biri olan, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşüncelerinin öz-düzenleme becerilerini yordama gücünün değerlendirmesine ilişkin olarak elde edilen önemli sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörleri, birlikte öz-düzenleme becerisinin *bilişsel düzenlemeler* faktöründeki değişimin %28'ini anlamlı olarak açıklayabilmektedir.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörleri, birlikte öz-düzenleme becerisinin *çabanın düzenlenmesi* faktöründeki değişimin %16'sını anlamlı olarak açıklayabilmektedir.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşünme faktörleri, birlikte öz-düzenleme becerisinin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi* faktöründeki değişimin %18'ini anlamlı olarak açıklayabilmektedir.

Elde edilen sonuca göre ilköğretim 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünceleri öz-düzenleme becerisini etkilemektedir. Öğrencilerin kişisel düşüncelerinin, kendilerine olan

güvenlerinin ve derslere yönelik bilgi ve ilgilerinin öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini etkilediği söylenebilir. İlköğretim 5. sınıf öğrencilerin yapıcı yapılandırmacı düşünen olmaları onların daha iyi öz-düzenleme becerisine sahip olmada önemli bir faktör olduğu düşünülebilir.

Öz-düzenleme, bir kimsenin öğrenmesi ve motivasyonu için ihtiyaç duyduğu düşünceleri, duyguları üretmesi ve bu duygu ve düşünceler doğrultusunda eylemlerini planlayarak sistematik bir biçimde uygulamasıdır (Schunk & Ertmer, 2000). Öz-düzenleme becerisi, çeşitli faktörlerin etkisi ile gelişmektedir. Öz-düzenleme becerisinde bilişsel, duygusal faktörlerin yanında motivasyonel faktörlerin etkisi de bulunmaktadır. Yapılandırmacı düşünme stilleri, öz-düzenleme becerisini etkileyen faktörlerin başında geldiği söylenebilir. Elde edilen bu bulgulara göre, öz-düzenleme becerisinin kazanılması ve geliştirilmesinde yapıcı yapılandırmacı düşünmenin etkili olduğu söylenebilir. Özellikle öz-düzenleme becerisinin baskın olan faktörü bilişsel düzenlemeler becerisine en yüksek düzeyde yapılandırmacı düşünmenin faaliyete yönelik olma, pollyannacılık, kendini kabul ve bilinçlilik bileşenleri etki etmektedir. Öğrencilerin bilinçli, kendini kabul eden ve etkinliklere katılarak faaliyete yönelik olduklarını düşünmesi, öğrencilerin bilişsel düzenlemeler becerisini etkilediği söylenebilir.

Bu araştırmanın temel amacını, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncelerini belirlemek ve bunların öz-düzenleme becerilerine olan etkilerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, yapısal eşitlik modeli temelinde teorik bir model oluşturulmuştur. Araştırmada oluşturulan teorik modelde, bağımsız değişkenler, yapılandırmacı düşünme bileşenleri olan (i) duygusal başa çıkma, (ii) davranışsal başa çıkma, (iii) bireysel batıl inanç, (iv) kesin düşünme, (v) olağanüstü şeylere inanma, (vi) doğal iyimserlik ve (vii) savunmada olma; bağımlı değişken olarak ise öz-düzenleme becerisi temel alınmıştır. Örneklem grubundan elde edilen veri üzerinde gerçekleştirilen Path analizinde, oluşturulan modele ilişkin uyum iyiliği indeksleri GFI=0.91, AGFI=0.88, RMSEA=0.08, $\chi^2/df=1.28$ olarak saptanmıştır. Bu indekslerin standart uyum ölçü değerleri ise şunlardır: GFI, AGFI'den elde edilen katsayısı 0 ile 1 değerleri arasında değişmektedir. Literatürde tam bir uyuma olmamakla birlikte elde edilen katsayının 0.85 (Anderson & Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh, Balla & McDonald, 1988) veya 0.90 (Kline, 2005; Schumacher & Lomax, 1996) üzerinde olması iyi bir uyum olarak kabul edilmektedir. RMSR'den elde edilen değerlerde 0 ile 1 arasında değişmektedir. Gözlenen ve üretilen matrisler arasında hata payını

ifade eden RMSEA'de, GFI ve AGFI' deki durumun tersine elde edilen değerin 0'a yakın olması uyumluluk için gereklidir. RMSR'de elde edilen 0.10 ve daha küçük değerler uyumluluk için yeterlidir. χ^2/df nin oranının ise 2-5 arasındaki olması iyi uyumu, 2'den küçük değerler ise mükemmel uyumu ifade etmektedir (Jöreskog & Sörbom, 2001). t değeri ise 2'den daha büyük ise uyum iyiliği indeksi istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca değişkenler istatistiksel olarak belirlenen yapılar ile ilişkilidir ve böylece oluşturulan modeldeki değişkenler ve yapılar arasındaki ilişkileri doğrulamaktadır (Karadağ, 2009, s.1381). Araştırmada elde edilen uyum iyiliği indekslerinin literatüre göre yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi etkileşimi modelinin oluşturulabileceğini ifade etmektedir. İlgili literatürde yapılandırmacı düşünme stilleri ve öz-düzenleme becerisi ile ilgili bir modele rastlanmamaktadır.

Araştırmanın yapısal eşitlik modelinin ilk parçası ve bağımsız değişkeni olan yapılandırmacı düşünme, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri belli bir düzene koyma yollarını bulmasını ifade etmektedir. Yapılandırmacı düşünme, yapısal eşitlik modelinde, 5. sınıf öğrencileri hakkında öğretmenler için bir kısım ipuçları sağlamıştır. Yapılandırmacı düşünmenin *duygusal başa çıkma* ve *bireysel batıl düşünme* ölçekleri negatif yönde, *davranışsal başa çıkma* ölçeği ise pozitif yönde öz-düzenleme becerisini etkilemektedir. Buna karşın, yapılandırmacı düşünmenin *kesin düşünme*, *olağanüstü şeylere inanma*, *doğal iyimserlik* ve *savunmada olma* ölçekleri öz-düzenleme becerisini etkilememektedir.

Yapısal eşitlik modelinin ikinci parçası ve bağımlı değişkeni olan öz-düzenleme becerisi ise (i) bilişsel düzenlemeler, (ii) çabanın düzenlenmesi ve (iii) zaman ve çalışmanın düzenlenmesi olmak üzere üç gözlenen değişkenden oluşmuştur. Öz-düzenlemenin *bilişsel düzenlemeler becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *bir yere ait olamama* ve *bireysel batıl inanç* faktörleri negatif yönde, *faaliyete yönelik olma*, *odaklanan düşünme* ve *çok iyimserlik* faktörleri ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Öz-düzenlemenin *çabanın düzenlenmesi becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *klişeleşmiş düşünceler* ve *bireysel batıl inanç* faktörleri negatif yönde, *faaliyete yönelik olma* ve *pollyannacılık* faktörleri ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Öz-düzenlemenin *zaman ve çalışmanın düzenlenmesi becerisi* puanını, yapılandırmacı düşünmenin *bir yere ait olamama*, *bireysel batıl inanç* ve *esoterik düşünme* faktörleri negatif yönde, *faaliyete yönelik olma* faktörü ise pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir.

Yapısal eşitlik modelinin üçüncü parçası, yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme

becerisi arasındaki yapısal eşitlik modelidir. Yapısal eşitlik modelinde yer alan ilişkilerin analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir: (i) ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncülerinin öz-düzenleme becerilerine etkileri ve (ii) ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncülerinin öz-düzenleme becerisi gözlenen değişkenleri olan bilişsel düzenlemeler, çabanın düzenlenmesi ve zaman ve çalışmanın düzenlenmesi üzerindeki etkileridir. Araştırmanın bu boyutunda elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin davranışsal başa çıkma yapılandırmacı düşünceleri arttıkça, öz-düzenleme becerileri de artmakta ve benzer şekilde doğal iyimserlik yapılandırmacı düşünceleri arttıkça, öğrencilerin öz-düzenleme becerileri de artmaktadır.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bireysel batıl inanç, olağanüstü şeylere inanma ve kesin düşünme yapılandırmacı düşünceleri arttıkça, öz-düzenleme becerileri azalmaktadır.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapıcı yapılandırmacı düşünceleri [davranışsal başa çıkma ve saf iyimserlik], öğrencilerin öz-düzenleme becerileri değişkenleri olan bilişsel düzenlemeler, çabanın düzenlenmesi ve zaman ve çabanın düzenlenmesi faktörlerini olumlu olarak hissetmelerini sağlamaktadır. Buna karşın öğrencilerin yıkıcı yapılandırmacı düşünceleri [bireysel batıl inanç, olağanüstü şeylere inanma ve kesin düşünme], öz-düzenleme becerisi faktörlerini olumsuz olarak hissetmelerini sağlamaktadır.
- Ayrıca yapılandırmacı düşünme değişkenlerinin yapıcı ve yıkıcı faktörlerinin kendi aralarında pozitif ilişkileri mevcuttur. Bu durum, yapıcı ve yıkıcı düşünme boyutlarının, öğrencilerin öz-düzenleme becerisi üzerinde olan etkilerinin daha da artmasına neden olmaktadır.
- İlköğretim 5. sınıf öğrencileri örneklemindeki bulgular, öz-düzenleme becerisinin %32'sinin davranışsal başa çıkma, %19'unu bireysel batıl inanç düşünme stili bileşenleriyle açıklanabildiğini göstermektedir. Bir başka ifadeyle, öğrencilerdeki öz-düzenleme becerisini pozitif etkileyen en önemli faktör, bir yapılandırmacı düşünme stili olan davranışsal başa çıkma stili iken, negatif etkileyen en önemli faktör yıkıcı bir düşünme stili olarak ifade edilen bireysel batıl inanç düşünme stildir.

- Teorik model, yapılandırmacı düşünme gizil değişkenlerinin birlikte ve öz-düzenleme becerisindeki değişiminin sadece %22'lik bir toplam varyansını açıklamıştır. Bu sonuç, yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi ile ilgili daha fazla yeni değişkenin yapılacak araştırmalarda oluşturulacak olan teorik modelinde tanımlanmasını gerektirmektedir.

Bu sonuç, 5. sınıf öğrencilerin üst düzey bir öz-düzenleme becerisine sahip olmada ve geliştirmede yapılandırmacı düşünmenin önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bunu yapıcı düşünme olarak ifade edebiliriz. Öğrencilerdeki yapıcı düşünme öğrencilerin derslerde ve sosyal hayatta daha başarılı olacağını yansıtmaktadır. Ayrıca öz-düzenleme becerisinin en önemli üç belirleyicisi olan faktörleri de [bilişsel düzenlemeler, çabanın düzenlenmesi ve zaman ve çalışmanın düzenlenmesi] etkileyeceği düşünülebilir.

Sonuç olarak yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi arasındaki nedensel ilişkiyi kurmak için geçici neden-sonuç ilişkisi dikkate alınsa da, kesin olarak neden-sonuç ilişkisini kurmak zordur. Nedensel veya yapısal modelleme teknikleri, gizil değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinin yönüne karar verilemez. Ayrıca nedensel ilişkinin var olduğu sonucunu çıkarılamaz. Bu nedenle oluşturulan teorik modelde, yapılandırmacı düşünme (nedenler) ile öz-düzenleme becerisinin (sonuçlar) bağlantılı olduğu varsayılmıştır. Veri analizi ise oluşturulan teorik modelin veri ile tutarlı olup olmadığını ortaya koymak için tasarlanmıştır. Teorik modelin veri ile uyumu nedenselliğin mutlak bir kanıtı değildir, ama onu destekler. Üzerinde çalışılan modelin veri ile uyumu oldukça iyi bulunduğundan, önerilen model savunulabilir. Buna karşın literatürde yer almayan, yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesinde, hangisinin diğerini etkilediği sorusunun sorulmasına ve farklı yanıtların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Yapılandırmacı düşünme mi öz-düzenleme becerisini, öz-düzenleme becerisi mi yapılandırmacı düşünmeyi etkilemektedir? Yoksa her ikisi karşılıklı etkileşim içinde mi bulunmaktadır? Ayrıca araştırmacılar, her zaman için yapısal eşitlik modeli sonuçlarının, model içeriğinde belirlenen değişken ve faktörlerle sınırlı olduğunu dikkate almalıdır. Model dışındaki belirlenmeyen diğer değişkenler de sonuç değişken[ler]ini etkileyebilir. Ayrıca öz-düzenleme becerisini tam olarak anlayabilmek için, gelecek araştırmalarda öz-düzenleme becerisini ifade eden diğer teorileri de dikkate alma ihtiyacı vardır. Araştırmada elde edilen bulgular, yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisinin, nicel olarak değerlendirilebileceğinin güçlü bir kanıtı ve aynı zamanda yapısal eşitlik modelinin bu tip araştırmalar için uygun araştırma yöntemi

olduğunu göstermiştir.

5.2. Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma süreci içerisinde gerçekleştirilen analizlerden elde edilen sonuçlar ışığında uygulamaya yönelik ve ileriki araştırmalara yönelik olmak üzere iki bölüm halinde öneriler sunulmaktadır.

5.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerin en düşük öz-düzenleme becerisi faktörü olan *çabanın düzenlenmesi becerisindeki* eksikliklerinin giderilmesi için seminer, kurs, sempozyum etkinliklerine yer verilebilir.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerin yapılandırmacı düşünceleri öz-düzenleme becerilerinden en fazla bilişsel düzenlemeleri etkilemektedir. Bilişsel becerilerin geliştirilmesinde bilginin harekete geçirilmesi, basit işlemlerde kullanarak tekrarlama, bilgiler arası iç bağlantı kurarak anlamlandırma ve bilgiler arası bağlantı kurarak uygun bilgiyi seçme etkinliklerine yer verilebilir.

Öğrencilerin yapılandırmacı düşünceleri öz-düzenleme becerilerini etkilemektedir. Öğrencilerin yapılandırmacı düşünceleri dikkate alınarak, farklı problem durumlarına, projelere, ev ödevlerine, portfolyo, bireysel ve grup çalışmalarına yer verilmelidir. Öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesi için de karmaşık ve gerçek öğrenme içeriği öğrenme durumuna yansıtılmalı, sınıf içinde farklı kaynaklara (ders kitapları, elektronik çoklu ortam ve bilgisayar ağları) yer verilmeli, bireysel öğrenmelerle öğrenciler kendi öğrenme süreçlerini yönetmeye teşvik edilmeli, öğrenme sürecinde farkındalık sağlama ve öz-değerlendirmeler yapmaya cesaretlendirilmelidir.

Öz-düzenleme becerilerinin yapılandırmacı düşüncelerine göre farklılaşacağı göz önüne alınarak öğrencilerin yapılandırmacı düşünceleri önceden tespit edilmelidir. Öğrencilerin kendi yapılandırmacı düşünceleri ile ilgili farkındalık düzeylerini artırmak için rehberlik çalışmaları yapılabilir.

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinde baskın olan yıkıcı düşüncelerinin (kesin düşünme, esoterik düşünme, bireysel batıl inanç, başkalarına güvenmeme, hoşgörüsüzlük, saf iyimserlik, klişeleşmiş düşünceler, pollyannacılık) baskınlığını azaltmak ve yapıcı

düşünmelerini (kendini kabul, negatif genelleme, bir yere ait olamama duygusu, faaliyete yönelik olma, bilinçlilik) arttırmak için sosyal faaliyetlerin sayılarının artırılması gerekmektedir.

5.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

Araştırma elde edilen bir kısım yıkıcı düşünme (çok iyimserlik, pollyannacılık) ile öz-düzenleme arasındaki pozitif ilişkilerin nedenlerinin, yapılacak yeni araştırmalarda ortaya konulması gerekmektedir.

Yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerisi konusunda yapılacak olan yeni araştırmaların, yapısal eşitlik modeline farklı değişkenler eklenerek zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Farklı yaş gruplarıyla çeşitli demografik değişkenler eklenerek yapılandırmacı düşünme ve öz-düzenleme becerilerindeki farklılıkları ya da benzerlikleri ortaya koymak amacıyla yapılabilir.

Farklı derslerde de öz-düzenleme ve yapılandırmacı düşünme stilleri incelenerek başarı arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmaya yer verilebilir.

Kaynakça

- Abdullah, M. N. L. Y. (November, 2007). *Exploring children's self-regulated learning skills*. The 1st International Conference on Educational Reform 2007, Mahasarakham University, Thailand.
- Ablard, K. E., & Lipschultz, R. E. (1998). Self-regulated learning in high-achieving students: Relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology, 90*, 94-101.
- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası.
- Açıkgöz, K. Ü. (2005). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası.
- Akınoğlu, O., & Diriöz, U. (2007). *Tarih öğretiminde eleştirel ve yaratıcı düşünmenin geliştirilmesi*. Ankara: Pegema.
- Aktamış, H. (2007). *İlköğretim 7. sınıfların bilgisi dersinde öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini ve bilimsel yaratıcılıklarını geliştirme: Fizik ünitesi örneği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Alcı, B. ve Altun, S. (2007). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik öz-düzenleme ve bilişüstü becerileri, cinsiyete, sınıfa ve alanlara göre farklılaşmakta mıdır?, *Çanakkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16*(1), 33-44.
- Altun, S. (2005). *Öğrencilerin öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin öz yeterlilik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü*. Yayınlanmamış doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Altun, S. ve Erden, M. (2006). Öğrenmede motive edici stratejiler ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Yeditepe Üniversitesi Edu 7.*, 2(1), 1-16.

- Anderson, J.C., & Gerbing, D. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Arkonaç, S. A. (1998). *Psikoloji zihin süreçleri bilimi*. İstanbul: Alfa.
- Arslan, A. (2008). *İşbirliğine dayalı öğrenmenin erişiyeye, kalıcılığa öz yeterlik inancına ve öz düzenleme becerisine etkisi*, Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Arslan, B. (2005). *Yansıtıcı düşünmenin program geliştirme ve fen bilgisi öğretim programlarındaki yeri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Artino, A. R. (2007). Self-regulated learning in online education: A review of the empirical literature. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 4(6), 3-18.
- Artut, P. D. ve Bal, A. P. (2008). Lise öğrencilerin geometri başarıları ve düşünce stillerinin karşılaştırılması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 1-10.
- Atay, D.Y. (2003). *Öğretmen eğitiminin değişen yüzü*. Ankara: Nobel.
- Ay, Ş. ve Akgöl, H. (2008). Eleştirel düşünme gücü ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 1(2), 65-75.
- Bailey, K. D. (1994). *Typologies and taxonomies - An introduction to classification techniques*. Sage, Thousand Oaks, California.
- Balgalmış, E. (2007). *Eğitim yöneticilerinin düşünme stilleri ile başa çıkma davranışları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.

- Barker, J. R. ve Olson, J. P. (1995). *Medical students' learning strategies: Evaluation of first year changes*. University of Medical Center Pres.
- Bandura, A. (1977). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1991). Self-regulation of motivation through anticipatory and self reactive mechanisms. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 69-164). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Beck, J. S. (1995). *Cognitive therapy basics and beyond*. New York: The Guilford Pres.
- Belenky, M., Clinchy, B., Goldberger, N., & Tarule, J. (1997). *Women's ways of knowing: The development of self, voice and mind*. New York, N. Y: Basic Books Inc.
- Bell, R. E., Naumann, w. C. ve Begg, N. A. (2001). Self-regulation learning in college students: the factor of academic possible selves. www.tigersystem.net/ara2002/viewproposaltext.asp adresinden 05.05.2005 tarihinde alınmıştır.
- Beydoğan, H. (2003). Öğretim sürecinde düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 157-165.
- Bidjerano, T. (2005). Gender differences in self-regulated learning. *Paper presented at the Annual Meeting of the Northeastern Educational Research Association*, October 19-21, Kerhonkson, NY, USA.
- Bodrova, E. ve Leong, D. (2005). Self regulation: a foundation for early learning, *Pricipal*, 85 (1), 30-35.

- Boekaerts, M. (1992). The adaptable learning process: Initiating and maintaining behavioural change. *Applied psychology. An International Review*, 41, 377-397.
- Boekaerts, M. (1997). Capacity, inclination and sensitivity for mathematics. *Anxiety, Stres and Coping*, 10, 5-33.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-457.
- Boekaerts, M., & Niemivirta, M., (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protect and goals. In Boekaerts, M., Pintrich P. R., & Zeidner M. (Ed.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego: Academic Pres.
- Borkowski, J. G. (1996). Metacognition: Theory or chapter heading? *Learning ang Individual Differences*, 8(4), 391-403.
- Brown, J.R., & Oakley, A. D. (1997). Hypnosis and cognitive-experiential self-theory: A new conceptualization for hypnosis? *Contemporary hypnosis*, 14(2), 94-99.
- Buluş, M. (2000). *Öğretmen adaylarında yükleme karmaşıklığı, düşünme stilleri ve bilişsel tutarlılık tercihinin bazı psikososyal özellikler ve akademik başarı çerçevesinde incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Buluş, M. (2005). İlköğretim bölümü öğrencilerinin düşünme stilleri profili açısından incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(6), 1-24.
- Burden, R. (1998). How can we best help children to become effective thinkers and learners? The case for and against thinking skills programmes. Robert Burden, & Marion Williams (Eds.), *Through The Curriculum* (pp. 1-27). İngiltere: Routledge.
- Burns, L. R., & Fedewa, B. A. (2005). Cognitive styles: Links with perfectionist thinking. *Personality and Individual Differences*, 38,103-113.

- Butler, Deborah L. (2002). Individualizing instruction in self-regulated learning, *Theory into Practice*, 41, 81-92.
- Büyüköztürk, S. (2003). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (3. bs.). Ankara: Pegem.
- Cambourne, B. (2002). Holistic, integrated approaches to reading and language arts instruction. The constructivist framework of an instructional theory. In A. Farstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What Research Has To Say About Reading Instruction* (pp. 24-47). Newark, DE: International Reading Association.
- Cevizci, A. (2005) *Felsefe sözlüğü*. İstanbul: Paradigma.
- Chye, S., Walker, R. A., Smith, I. D. (1997). *Self-regulated learning in tertiary students: The role of culture and self-efficacy on strategy use and academic achievement*.
http://www.aare.edu.au/97_pap/chyes350.htm adresinden 05.05.2005 tarihinde alınmıştır.
- Cleary, T.J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A schoolbased program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 537-550.
- Cole, D.A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Cole, A. L. ve Knowles, J. G. (2000). *Researching teaching: Exploring teaching development through reflexive inquiry*. Allyn ve Bacon: Toronto.
- Cunningham, J. W., & Fitzgerald, J. (1996). Epistemology and reading. *Reading Research Quarterly*, 31 (1), 36-60.
- Çatalbaş, E. (2006). *Lise öğrencilerinin düşünme stillerinin akademik başarı ve ders tutumları arasındaki ilişkisi*, Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

- Çubukçu, Z. (2004). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin belirlenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (2), 87-106.
- DeBono, E. (2000). *New thinking for the new millineum*. Beverley Hills, CA: New Millineum Press.
- DeBono, E. (2007). *Kendine düşünmeyi öğret* (Çev. Prof. Dr. Sebahattin Arıbaş). İstanbul: Remzi Kitabevi
- DeBono, E. & New IQ Corporation (2001). Thinking skills training. Retrieved April, 24, 2010 from [http:// www.newing.com](http://www.newing.com)
- Demir, M. (2006). *İlköğretim 4.ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Demirel, Ö. (2007). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegema.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Heath: Boston.
- Doğan, N. (2007). Yaratıcı düşünme, *eğitimde yeni yönelimler* (Derl. D. Özcan). Ankara: Pegema, 163-190.
- Duru, E. (2002). *Öğretmen adaylarının kişi-durum yaklaşımı bağlamında yardım etme davranışı eğilimi ve düşünme stilleri ilişkisi ve bu değişkenlerin bazı psikososyal değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Duru, E. (2004). Düşünme stilleri: Kavramsal ve kuramsal çerçeve. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14, 171-186.
- Epstein, S. (1973). The self-concept revisited, or a theory of a theory. *American Psychologist*, 28, 404-416.

- Epstein, S. (1980). The self-concept: A review and the proposal of an integrated theory of personality. In E. Staub (Ed.), *Personality: Basic issues and current research*. Englewood Cliffs, N J: Prentice-Hall.
- Epstein, S. (1990). Cognitive-experiential self-theory. In L.A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp.165-192). New York: Guilford Press.
- Epstein, S. (1991). Cognitive-experiential self-theory: An integrative theory of personality. In R.C. Curtis (Ed.), *The relational self: Theoretical convergences in psychoanalysis and social psychology* (pp.111-137). New York: The Guilford Press.
- Epstein, S. (1992). Coping ability, negative self-evaluations and overgeneralizations: Experiment and theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 826–836.
- Epstein, S. (1993). *Manual for the constructive thinking inventory*. University of Massachusetts at Amherst.
- Epstein, S. (1993). *Manual of the constructive thinking inventory*. MA: University Press.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709-724.
- Epstein, S. (1998). *Constructive thinking: The key to emotional intelligence*. Printed in the United States of America.
- Epstein, S. (1998a). *Constructive thinking: The key to emotional intelligence*. Westport, CT: Prager.
- Epstein, S. (1998b). Cognitive-experiential self-theory. In D. F. Barone, M. Hersen, & V. B. van Hasselt (Eds.), *Advanced personality* (pp.212–238). New York: Plenum Press.

- Epstein, S. (1998c). Personal control from the perspective of cognitive-experiential self-theory. In M. Kofta, G. Weary & G. Sedek (Eds.), *Personal control in action: Cognitive and emotional mechanisms* (pp.5-26). New York: Plenum.
- Epstein, S. (2001). *Constructive thinking inventory: Professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Epstein, S. (2003). Cognitive-experiential self-theory of personality. In T. Millon & M. J. Lerner (Eds.), *Comprehensive handbook of psychology: Personality and social psychology* (pp.159–184). Hoboken, NJ: Wiley.
- Epstein, S., & Brodsky, A. (1993). *You're smarter than you think: How to develop your practical intelligence for success in living*. New York: Simon & Schuster.
- Epstein, S., & Feist, G. J. (1988). Relation between self -and other- acceptance and its moderation by identification. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54* (2), 309-315.
- Epstein, S., & Katz, L. (1992). Coping ability, stress, productive load and symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, *62*(5), 813-825.
- Epstein, S., Lipson, A., Holstein, C., & Huh, E. (1992). Irrational reactions to negative outcomes: Evidence for two conceptual systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, *62*, 328-339.
- Epstein, S., & Meier, P. (1989). Constructive thinking: A broad coping variable with specific components. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 332–350.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V., & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(2), 390–405.

- Fer, S. (2005). Düşünme stilleri envanterinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması (Validity and reliability study of the thinking styles inventory). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (Educational Sciences Theory & Practice)*, 5(2), 433-461.
- Fer, S. (2005b). Aday öğretmenlerin düşünme stilleri nedir? *XIV: Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi içinde* (s. 681-687). Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Flavell, J. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. In Weinert, F. E. ve Kluwe, R. H. (Eds.), *Metacognition, Motivation and Understanding*. New Jersey: Hillsdale.
- Garcia, T., & Pintrich, P. R. (1995). *Assessing students' motivation and learning strategies: The motivated strategies for learning questionnaire*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Genovese, J. E. C. (2005). Genovese, paranormal beliefs, schizotypy, and thinking styles among teachers and future teachers. *Personality and Individual Differences*, 39, 93–102.
- Gülşen, M. (2000). *A model to investigate probability and mathematics achievement in terms of cognitive, metacognitive and affective variables*, Yayınlanmamış doktora tezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Gürşimşek, I. (2002). Öğretmen adaylarında öğrenmeye ilişkin motivasyonel inançlar ve strateji kullanımı. *Muğla Üniversitesi SBE dergisi*, 8(2).
- Güven, M. ve Kürüm, D. (2004). Öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiye genel bir bakış. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildirisi* (s. 141-143). Malatya: İnönü Üniversitesi.

- Halpern, Diane F. (1997). *Critical thinking across the curriculum: A brief edition of thought and knowledge*. ABD: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hamburg, M. (1985). *Basic statistics: A modern approach*. New York: Harcourt, Brace Jovanovich.
- Haşlamam, T. ve Aşkar, P. (2007). Programlama dersi ile ilgili öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 110-122.
- Hatton, N. and Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching ve Teacher Education*, 11(1), 33-49.
- Hetha, J. T., & Somer, E. (2001). Characterizing stress tolerance: Controllability awareness and its relationship to perceived stress and reported health. *Personality and Individual Differences* 33, 883–895.
- Hewlett, K. (2003). *Transforming critical thinking to constructive thinking*. Paper Presented at the University Teaching Services Spring Workshop Series, Winnipeg, MB.
- Hofer, B., Yu S. L. ve Pintrich, P. R. (1998). Teaching college students to be self-regulated learners. In Zimmerman ve Shunk. (Eds.), *Self-Regulated Learning From Teaching to Self Reflective Practice*. London: Guilford Press.
- Howard, B. C., Mc Gee, S., Shia, R., Hong, N. S. (2001). The influence of metacognitive self-regulation and ability levels on problem solving. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Seattle, WA.
<http://www.cet.edu/research/papers.html> adresinden 05.05.2005 tarihinde alınmıştır.
- Huang, J., Prochner, L. (2004). Chinese parenting styles and children's self-regulated learning. *Journal of Research in Childhood Education*, 18(3), 227-239.

- Hurley, J. R. (1991). Related measures of constructive and rational thinking. *Journal of Psychology*, 125, 229-235.
- İspir, O. A., Ay, Z. S. ve Saygı, E. (2011). Üstün başarılı öğrencilerin özdüzenleyici öğrenme stratejileri, matematiğe karşı motivasyonları ve düşünme stilleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 36 (162), 235-246.
- Joo, Y. J., Bong, M., & Choi, H. J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 51, 5–18.
- Johnson, M. C. (2002). *Learning strategy skills as predictors of academic success*. 48 th Annual Convation, University of Texas.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (2001). *LISREL 8.51*. Mooresvile: Scientific Software Inc.
- Kadioğlu, C., Uzuntiryaki, E., & Çapa Aydın, Y. (2011). Development of self-regulatory strategies scale. *Education and Science*, 36, 160, 11-23
- Karadağ, E. (2009). Spiritual leadership and organizational culture: a study of structural equation model. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 9(3), 1357-1405.
- Kauffman, D.F. (2004). Self-regulated learning in web-based environments: Instructional tools designed to facilitate cognitive strategy use, metacognitive processing and motivational beliefs. *J. Educational Computing Research*, 30, 139–161.
- Kind, Per Morton, Vanessa Kind (2007). Creativity in science education: perspectives and challenges for developing school science. *Studies in Science Education*, 43, 1-37.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: Guilford Press.

Kramarski, B. ve Zeichner, O. (2001). *Using technology to enhance mathematical reasoning: Effects of feedback and self-regulation learning*. www.tandf.co.uk/journals, ISSN 1469-5790 adresinden 05.05.2005 tarihinde alınmıştır.

Kogan Nathan, Carolyn Saarni (1990). Cognitive styles in children: Some evolving trends. Olivia N. Saracho (Ed.), *Cognitive Style and Early Education* (pp. 3-31). ABD: Gordon and Breach Science.

Korkmaz, İ. (2006). *Yeni ilköğretim programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi*. I. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiriler Kitabı (s.249-260). Ankara: Kök Yayıncılık.

Köksal, N. ve Demirel, Ö. (2008). Yansıtıcı düşünmenin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına katkıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 189-203.

Kurdek, L. A., Fine, M. A. (1994). Family acceptance and family control as predictors of adjustment in young adolescents: Linear, curvilinear, or interactive effects?. *Child Development*, 65, 1137-1146.

Kurman, j. (2004). *Gender, self-enhancement and self-regulation of learning behaviors in junior high school*. *Sex Roles: A Journal of Research*.

Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L., Dornbush, S. M. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, 62, 1049-1065.

Langley, S., Wambach, C., Brothen, T. ve Madyun, N. (2004). Academic achievement motivation: Differences among underprepared students taking a PSI general psychology course. *Research and Teaching in Developmental Education*, Vol. 21, Iss., 1, 40-49.

- Leung, M. ve Chan, K. (1998). *Gender and electives differences in the motivated strategies for learning of pre-service teacher education students in Hong Kong*. Hong Kong Institute of Education Press.
- Leutwyler, B. (2009). Metacognitive learning strategies: Differential development patterns in high school. *Metacognition and Learning*, 4: 111–123.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Locke, E. A. ve Latham, G. P. (1990). *A Theory of goal setting and task performance*. Englewood cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effects of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410.
- McCrae, R. R. ve Costa, P. T. (1989). Reinterpreting the myers-briggs type indicator from the perspective of the five factor model of personality. *Journal of Personality*, 57 (1), 17-40.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence based inquiry*. Boston: Brown and Company.
- McPeck, John E. (1981). *Critical thinking and education*. ABD: St. Martin's Press.
- Mc Whaw, K. ve Abhami, P.C. (2001). Student goal orientation and interest: Effects on students use of self-regulated learning strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 311-329.
- MEB. (2006). İlköğretim ve ortaöğretim kurumları sınıf rehberlik programı. Ankara.

- Miller, J. W. (2000). Exploring the source of self-regulated learning: The influence of internal and external comparisons. *Journal of Instructional Psychology*, 27, 47-52.
- Myers, I. B., & Myers, P.B. (1980). *Manual: A guide to use of the myers-briggs type indicator*. Kanada: Consulting Psychologists Press.
- Neuman, L. W. (2007). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar* (Çev. S. Özge). İstanbul: Yayın Odası
- Niemivirta, M. (1997). *Gender differences in motivational-cognitive patterns of self-regulated learning*. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegema.
- Pascarella, E., & Terezini, P. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research*. San Francisco, CA: Jossey Bass
- Parlette, N., & Rae, R. (1993). Thinking about thinking (Thinking styles of people). *Association Management*, 45, 70- 74.
- Paterson, C. (1996). Self-regulated learning and academic achievement of senior biology students. *Australian Science Teachers Journal*, 42 (2), 48-52.
- Payne, O. L. (1992). *The effects of learning strategies on a group of black secondary students' verbal and mathematics sat scores*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 344 918).
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regressions in behavioral research: Explanation and prediction*. Orlando: Wadsworth Pub.
- Perry, N., Phillips, L., Dowler, J. (2004). Examining features of tasks and their potential to promote self-regulated learning. *Teachers College Record*, 106 (9), 1854-1879.

- Pintrich, P.R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459-470.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In Boekaerts, M., Pintrich, P. R. & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego & San Francisco: Academic Press.
- Pintrich, P. R. & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, (82), 33-40.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & Mc Keachie, W. J., (1991). *Self-regulated learning strategies*. Mart 25, 2004 tarihinde <http://www.jan.ucc.nau.edu>. adresinden alınmıştır.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & Mc Keachie, W. J., (1993). Reliability and predictive of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational and Psychological Measurement (MSLQ)*, (53), 801-813.
- Pokay, P., & Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82, 41-50.
- Puustinen, M ve Pulkinen, L. (2001) Models of self regulated learning: A review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(3).
- Raffaelli, M., Crockett, L. J., & Shen, Y. (2005). Developmental stability and change in self-regulation from childhood to adolescence. *Journal of Genetic Psychology*, 166, 54–75.
- Ramsden, Paul (1988). Context and strategy: Situational influences on learning. In Ronald R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 159-184). ABD: Plenum Press.

- Ray, M. W., Garavalia, L. & Gredler, M. E. (2003). Gender differences in self-regulated learning, task value, and achievement in developmental college students. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, April 21-25, Chicago, IL
- Raykov, T., & Marcoulides, G. (2000). *A first course in structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Riding, R. J. and Rayner, S. (1998). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. London: Fulton.
- Risemberg, R., & Zimmerman, B.J. (1992). Self-regulated learning in gifted students. *Roeper Review*, 15(1), 98–101.
- Saracaloğlu, A. S., Yenice, N. ve Karasakaloğlu, N. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin düşünme stillerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(5), 732-751 .
- Schmeck, Ronald, R. (1988). Strategies and styles of learning. In Ronald R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 317-347). ABD: Plenum Press.
- Schumacher, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schunk, Dale H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25(1), 71-86.
- Schunk, D.H. (1994). Self-regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. In D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 75-99). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Schunk, D. H. ve Zimmerman, B. (1994). Self regulation in education: Retrospect and prospect. In . Schunk D.H. ve Zimmerman B.J (Eds), *Self Regulation of Learning and Performance, Issues and Educational Applications*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Schunk, D. H., ve Ertmer, P. A., (2000). Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In Boekaerts, M., Pintrich, P. R., ve Zeidner, M. (Eds.). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Pres.
- Seferoğlu S. ve Akbıyık C. (2006). Eleştirel dışunme ve oğretimi. *H.Ü. Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 30, 193-200.
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim oğrenme ve oğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim, oğrenme ve oğretim: Kuramdan uygulamaya* (12nd ed.). Ankara: Gazi.
- Smith, Steven M. (1997). The machinery of creative thinking. *Innovative Leader*, 6(8), 1-3.
- Soung, Y,K. (2001). *Inverstigating the relationship between motivational factor and self-regulatory strategies in the knowledge construct process*.
<http://www.icce.2001.org/cd/KRO19.pdf>. adresinden 05.05.2005 tarihinde alınmıştır..
- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking styles*. ABD: Cambridge University Press.
- Stenberg, R. J. (2005). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, Robert J, Elena L. Grigorenko (2001). A capsule history of theory and research on styles. In Robert J. Sternberg & Li Fang Zhang (Eds.), *Perspectives on Thinking, Learning and Cognitive Styles* (pp. 1-22). ABD: Lawrance Erlbaum Associates, Publishers.

- Strage, A. A. (1998). Family context variables and the development of self-regulation in college students. *Adolescence*, 33(129), 17-32.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Sünbül, A. M. (2004). Düşünme stilleri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitim ve Bilim*, 29(132), 25-42.
- Stapleton, C. D. (1997). *Basic concepts and procedures of confirmatory factor analysis*. (ERIC Document Reproduction Service No: ED407416).
- Teglasi, H. & Epstein, S. (1998). Temperament and personality theory: The perspective of cognitive-experiential self theory. *School Psychology Review*, 27, 534-552.
- Tosun, Ü. & Karadağ, E. (2008). Yapılandırmacı düşünme envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması dil geçerliği ve psikometrik incelemesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8 (1).
- Türk Dil Kurumu (1998). *Türkçe sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- TDK. www.tdk.gov.tr adresinden 12.03.2012 tarihinde alınmıştır.
- TDK. www.tdk.gov.tr adresinden 15.03.2012 tarihinde alınmıştır.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 250-260.
- Üredi, I., ve Üredi, L. (2007). *Öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini geliştiren öğrenme ortamının oluşturulması*, 7(2), <http://www.yeditepe.edu.tr/> adresinden 24 Nisan 2008 tarihinde alınmıştır.
- Üstündağ, T. (2002). *Yaratıcılığa yolculuk*. Ankara: Pegema.

- Valle, A., Núñez, J. C., Cabanach, R. G., González-Pienda, J. A., Rodríguez, S., Rosário, P., Cerezo, R., & Muñoz-Cadavid, M. A. (2008). Self-regulated profiles and academic achievement. *Psicothema, 20*, 724–731.
- Vanderstoep, S. W., Pintrich, P. R. ve Fagerlin, A. (1996). Disciplinary differences in self-regulated learning in college students. *Contemporary Educational Psychology, 21*, 345-362.
- Volet, S. E. (1991). Modeling and coaching of relevant metacognitive strategies for enhancing university students learning. *Learning and Instruction, 1*, 319-336.
- Waber, D. P. (1989). The biological boundaries of cognitive styles. In Tamar Globerson & Tamar Zelniker (Eds.), *Cognitive Style and Cognitive Development* (pp. 11-35). ABD: Ablex Publishing Corporation.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology, 71*, 3-25.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. (1986). The teaching of learning strategies. In Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching and Learning*. New York: Macmillan.
- Winne, P. M. & Hadwin, A. F. (2000). Studying as self-regulates learning. In Hacker, D. J. & Dunlosky, J. (Eds.), *Metacognitions in Educational Theory and Practice, The Educational Psychology Series. Mahwah*. New Jersey: Erlbaum.
- Winne, P. H. ve Perry, N. B. (2000). Measuring self-regulated learning. In Boekaerts, M., Pintrich, P. R. & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego & San Francisco: Academic Press.
- Wolters, A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences, 11*(3), 218-299.

- Yenilmez K, Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerisine katkıları, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 95-105.
- Zhang, L. F. (2000). Are thinking styles and personality types related?. *Educational Psychology*, 20(3), 271-283.
- Zhang, L. F. (2002). The role of thinking styles in psychosocial development. *Journal of College Student Development*, 43(5), 696-711.
- Zhang, L. F. (2004). Field-dependence/independence: Cognitive style or perceptual ability? Validating against thinking styles and academic achievement. *Personality and Individual Differences*, 7(6), 1295-1311.
- Zhang, L-F. & Huang, J. F. (2001). Thinking styles and the five-factor model of personality. *European Journal of Personality*, 15, 465-476.
- Zhang, L. F. and Sternberg, R. J. (2002). Thinking styles and teachers' characteristics. *International Journal of Psychology*, 37(1), 3-12.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self regulation: A social cognitive perspective. In Boekaerts, M. Pintrich, P., R. Zeidner, M. (Eds.), *Orientation in Self Regulated Learning*. Handbook of Self-Regulation. Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2).
- Zimmerman, B. J. and Kitsantas, A. (1996). Self-regulated learning of a motoric skill: The role of goal setting and self-monitoring. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 60-75.

- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.
- Zimmerman, B. J. and Martinez-Pons, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self regulation of learning. In Meece, J. & Schunk, D. H. (Eds.), *Student Perceptions in the Classroom: Causes and Consequences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. ve Paulsen, A. S. (1995). Self-monitoring during collegiate studying: An invaluable tool for academic self-regulation. In Pintrich (Ed.), *New Directions in College Teaching and Learning: Understanding Self-Regulated Learning*. San Francisco: Jossey Bass.
- Zimmerman, B.J., & Schunk D.H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B.J. ve Schunk, H.D. (2007). Influencing children's self efficacy and self regulation of reading and writing through modelling. *Reading-Writing Quarterly*, 23(1), 7-25.

EKLER

EK 1: Öz-Düzenleme Becerisi Ölçeği

DERS ÇALIŞIRKEN....		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Ders çalışmaya başlamadan önce nasıl çalışacağıma dair ayrıntılı bir plan yaparım.					
2	Bir konuyu çalışmaya başlamadan önce o konuya yönelik önüne hedefler koyarım.					
3	Ders çalışmaya başlamadan önce ortamın buna uygun olmasını sağlarım.					
4	Bir konuya çalışmaya başlamadan önce o konuyu en iyi nasıl öğrenebileceğimi düşünürüm.					
5	Ders çalışmaya başladığımda dikkatimi tam olarak toplayamam.					
6	Bir konuyu öğrenirken o konuyu öğrenmede ilerleme kaydedip kaydetmediğimi merak ederim.					
7	Ders çalışırken çok zor bir konu ile karşılaşsam ders çalışmayı bırakırım.					
8	Her gün düzenli olarak ders çalışmam.					
9	Bir konuyu çalışırken kullandığım ders çalışma yönteminin etkili olup olmadığı ile ilgilenmem.					
10	Bir konuyu öğrenmede izlediğim yöntem etkili değilse başka yöntemler kullanırım.					
11	Bir konudaki bilgilerimde eksiklik hissedersen hemen o eksikliği tamamlamaya çalışırım.					
12	Bir konuyu çalıştıktan sonra öğrendiklerimin yeterli olup olmadığını düşünmem.					
13	Derslerime yalnızca o dersi geçmek için çalışırım.					
14	Bir konuyu genel hatlarıyla öğrendikten sonra o konu hakkında daha nasıl ayrıntılı bilgiye sahip olabileceğimi araştırırım.					
15	Bir konuyu öğrenemezsem o konuyu neden iyi öğrenemediğim üzerinde düşünmem.					
16	Ders olarak sadece bana verilen ödevleri yapmakla yetinirim.					
17	Ders çalışmak zorunda kalmadıkça çalışmam.					
18	Bir konuyu çalışırken anlamadığım bir yer olursa tekrar baştan okuyup anlamaya çalışırım.					
19	Bir konuyu çalıştıktan sonra o konuyu ne kadar öğrendiğimi belirlemek için kendi kendime sorular sorarım.					
20	Sınavda çıkan bir soruya yanlış cevap vermişsem yanlışın neden kaynaklandığını araştırırım.					

Ek 2: Yapılandırmacı Düşünme Envanteri

Madde	SORULAR					
		Benim için tamamen uygun	Benim için oldukça uygun	Benim için biraz uygun	Benim için pek uygun değil	Benim için kesinlikle yanlış
		5	4	3	2	1
1	Hemen bütün insanların temelde, kalben iyi olduklarına inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Bazen, eğer bir şeyi çok fazla istersem, bu isteğimin o işin olmasını engelleyeceğini düşünürüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Kesin bir tarihe kadar yapılması gereken çok işim olduğu zaman, o işi yapmak yerine işi nasıl yapacağım ile ilgili endişe ederek boşa zaman harcarım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Bazı insanların, başkalarının düşüncelerini okuma yeteneğine sahip olduklarına inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Başıma iyi bir şey geldiği zaman, bu olayın kötü bir olayla dengeleneceğine inanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	İnsanları ya benim yanımda ya da benim karşımda diye sınıflamak eğilimindeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Hoş veya ilginç şeyler düşünerek, sıkıcı görevleri en iyi şekilde yaparım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Eğer insanlar size kötü davranırlarsa, onlara aynı şekilde davranmak gerektiğini hissedirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Sevdiğim birinin beni sevdiğini öğrendiğim zaman, kendimi, harika ve istediğim her şeyi başarabilecek biri gibi hissetmişimdir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Küçük şeylerin beni sıkmasına izin vermem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Astroloji asla hiçbir şeyi açıklamayacaktır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Herkesin anne babasını sevmesi gerektiğini düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Başarısızlık bana zor gelir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Başkalarının benim hakkımda düşündüklerinin hiç önemi yoktur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Birisi hakkında korkunç şeyler düşünürsem, bu fikirlerin o kişinin sağlığını etkileyebileceğine inanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Başarılarımı anımsamaktan çok, başarısızlıklarımı zihnimde tekrar tekrar canlandırarak çok zaman kaybederim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Bazen mantıksız fikirler ifade eden insanlardan sıkılırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Kesin kararlara varmanın uzlaşmaktan daha iyi olduğuna hemen her zaman inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Reddetmeye karşı çok duyarlıyım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Çok fazla umut etmemeyi öğrendim, çünkü umut ettiğim şeyler çoğunlukla olmaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Ayın ya da yıldızların, insanların düşündüklerini etkileyebileceğine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Tamamlamam gereken çok fazla işim olduğu zaman kendi kendime asla yapamayacağımı söyler ve vazgeçme noktasına gelirim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Başıma kötü bir şey geldiği zaman, ardından büyük olasılıkla daha kötü şeylerin geleceğini hissedirim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Okumayı asla öğrenemedim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Çok çabalamama rağmen başarısız olmak benim için o kadar sıkıntılıdır ki, elimden gelen en iyi çabayı nadiren gösteririm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Pek çok insanın yalnızca kendileriyle ilgilendiklerine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Başka insanların benimle ilgili düşüncelerini çok fazla önemserim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Bir yanlış yaptığımı fark ettiğim zaman, genellikle onu düzeltmek için, hemen harekete geçerim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29	Eğer bir şeyi yeterince çok istersem onun olabileceğine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	İlk izlenimlerine güvenmem gerektiğine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Zor bir iş yapmam gerektiği zaman, yapabileceğim en iyisini yapmama yardımcı olacak teşvik edici düşünceler düşünürüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Gözlük takanların genellikle gözlüksüz daha iyi görebileceklerine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Bazı insanların, benim hakkımda düşünmek suretiyle kendilerinden haberdar olmamı sağlayacaklarına inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Aklım sık sık, geçmişteki hoş olmayan olaylara sürüklenir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Bir durum hakkında yalnızca düşünen veya şikâyet eden birinden çok, harekete geçen cinsten biriyim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Her sorunun iki olasılıklı cevabı vardır; biri doğru, biri yanlış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Pek çok durumda, olayların olumlu yanlarını vurgulamanın en iyisi olduğuna inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Elimde olmayan şeylere üzülmem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Eğer elimde yapmam gereken tatsız bir iş varsa, olumlu şekilde düşünerek o işi en iyi şekilde yapmaya çalışırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Hayaletlere inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Kendim için koyduğum hedefleri başaramazsam kendimi tamamiyle başarısız hissederim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Bu dünyada iki çeşit insan vardır: kazananlar ve kaybedenler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Bir işi mükemmel yapmadıkça, kendimi başarısız hissederim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Sınavlarda, genellikle gerçekten yaptığımdan çok daha kötü yaptığımı düşünürüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Hatalarıma karşı hoşgörülüyüm, çünkü hataların öğrenmenin gerekli bir parçası olduklarını hissederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Başıma tatsız olaylar geldiği zaman, onları ikinci bir kez düşünmem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	Pek çok insan beni hoşgörülü ve affedici bir kişi olarak tanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Elimden gelenin en iyisini yaptığımı bildiğim sürece, o işi iyi yapamamış olmak beni rahatsız etmez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Bazı olayları kişisel olarak almaya eğilimliyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	En azından iyi bir şans tilsimine sahibim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	Kendimi değerli bir insan olarak kabul etmek için, istisnai şekilde yüksek başarı göstermem gerekmez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	İnsanlar ne hissederlerse hissetsinler mutlu görünmeye çalışmalıdırlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	Zorluklardan kaçınırım, çünkü başarısız olmak beni çok inciter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	Tamamiyle güvendiğim tek kişi, kendimim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	Benden daha az bilen insanların bana öğüt vermeleri ve benden üstünmüş gibi davranmaları beni rahatsız etmez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	İnsanların benimle dalga geçmelerine karşı çok duyarlıyım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	Kadınlar bazen pantolon giymelerine rağmen ortalama olarak erkeklerin giydiği sıklıkta giymezer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	Ne zaman başıma iyi bir şeyler gelse, onları hak ettiğim duygusuna kapılırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	Elimden gelen bir şey olmasa bile, hatalarım hakkında çok fazla düşünerek zaman kaybederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	Hasta ya da yorgun olduğum zamanlarda, erken yatma ihtiyacı hissederim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	Birisine tamamiyle güvenmek aptalcadır, çünkü güvenirsen mutlaka incinirsin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	Halletmem gereken çok fazla önemli iş olduğunda bir plan yaparım ve ona bağlı kalırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	Sevdiğim biri beni reddettiği zaman, bu kendimi yetersiz ve hiçbir şeyi başaramayacağımı hissetmeme neden olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	Geçmişteki hoş olmayan olaylardan daha çok, hoş olanlar üzerinde dururum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	İyi ve kötü alametlere inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	İnsanlar, nedensiz olarak beni hor gördüklerinde zerre kadar rahatsız olmam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	Tanıdıklarım, sevdikleri kişi tarafından sevildikleri zaman, onların harika insanlar olduklarını ve ne isterlerse başarabileceklerini hissederim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

68	Bir işi çok kötü yaptığımı fark ettiğim zaman o kadar dertlenirim ki, bu durum o işi daha kötü yapmama neden olur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	İnsanları, yargılamadan, oldukları gibi kabul etmeye çalışırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	Başıma tatsız olaylar geldiği zaman, onların bana sıkıntı vermesine izin vermem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	Bir suçlunun her zaman bir suçlu olduğuna inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	Geleceği gören insanlar olduğuna inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	Tembel olmayan kişilerin her zaman bir iş bulabileceğine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	Bir karar verdikten sonra çok zor fikir değiştiririm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	Batıl inançlarım yoktur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	Başkalarının hatalarından çok rahatsız olmam ama onlarla yapıcı bir şekilde baş etmeye çalışırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77	Zorlayıcı bir durumla karşılaştığım zaman, yanlış gidebilecek şeyler üzerinde durmak yerine, olabilecek en iyi sonucu hayal etmeye çalışırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	Eğer bir şeyi iyi yaparsam başıma iyi şeyler geleceğine inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79	UFO'lara inanırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	Yaptığım şeylerin çoğunda elimden gelen çabayı göstermeye çalışırım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81	İnsanların çoğunun güvenilmez olduğunu acı tecrübeler sonucunda öğrendim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82	Yeni bir durumla karşılaştığım zaman, olası en kötü sonucun olacağını düşünmeye eğilimliyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83	Hoş olmayan olaylarla karşılaştığımda, genellikle onlarla nasıl başa çıkabileceğimi dikkatlice düşünürüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84	İki artı iki dört eder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85	Başıma talihsiz bir olay geldiği zaman, bu durum hayatımdaki ters giden diğer olayları hatırlatır ve bu durum mutsuzluğumu artırır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ek 3: Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün Örneklem Grubunda Uygulama
Yapılmasına Yönelik İzin Yazısı

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.26.20.02.605.01 (173)
Konu : Uygulama İzni

13.04.2012* 06722

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 21.03.2012 tarih ve B.30.2.OĞÜ.0.72.00.302.08.01/853-2118 sayılı yazıları.
b) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Sosyal Etkinlik İzin ve Uygulamaya ait 07.03.2012 tarih ve 2012/13 sayılı Genelge.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Özge GÜDÜCÜBAŞ'ın "Öz Düzenleme ve Yapılandırma Düşünme: İlköğretim Öğrencileri Kapsamında Bir Yapısal Eşitlik Modelleme Çalışma" konulu tezi kapsamında ek listede bulunan ilimiz ilköğretim okullarında anket uygulaması yapılabilmesi için izin talebi incelenmiştir.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ve uygulaması yapılması istenen ilimiz Odunpazarı ve Tepebaşı ilçelerinde bulunan ek listedeki ilköğretim okulunda Nisan - Mayıs 2012 tarihleri arasında eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde öğrencilere anket uygulanması ilgi (b) genelge doğrultusunda Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur'larınıza arz ederim.

Erdoğan ARATA
Millî Eğitim Müdürü

O L U R
11/04/2012

Ismail ZÜRECI
Vali a.
Vali Yardımcısı

