

**T.C.**  
**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**  
**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEMELİ ÖĞRENMEYİ KULLANIMI ENVANTERİ'NİN**  
**TÜRKÇEYE UYARLAMA, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Muhammet Fatih DOĞAN**

**ÇANAKKALE**  
**TEMMUZ, 2015**

**T.C.**  
**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**  
**İlköğretim Anabilim Dalı**  
**Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı**

**Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri'nin**  
**Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**

**Muhammet Fatih DOĞAN**  
**(Yüksek Lisans Tezi)**

**Danışman**  
**Doç. Dr. Çiğdem ŞAHİN-TAŞKIN**

**Çanakkale**  
**Temmuz, 2015**

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**

**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Onay**

Muhammet Fatih Doğan tarafından hazırlanan çalışma, 02.07.2015 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Referans No: 10025094

	<b>Akademik Unvan</b>	<b>Adı SOYADI</b>	<b>İmza</b>
<b>Danışman</b>	Doç. Dr.	Çiğdem ŞAHİN-TAŞKIN	
<b>Üye</b>	Doç. Dr.	Salih Zeki GENÇ	
<b>Üye</b>	Doç. Dr.	Mustafa YEŞİLYURT	

Tarih: 02.07.2015

İmza 

Doç. Dr. Salih Zeki GENÇ

**Enstitü Müdürü**

## Taahhütname

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri'nin Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve değerlere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yaparak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



02.07.2015

Muhammet Fatih DOĞAN

## Önsöz

*“Bu çalışmanın yazıldığı günlerde müjdesini aldığım ve daha tanışma fırsatı bulamadığımız minik yavruma ithafımdır...”*

Hem bu çalışmaya hem de hayatıma kattığı anlamı birkaç satırla geçiştiremeyeceğim sevgili eşim, çalışma arkadaşım, sayın hocam Dr. Zeynep Doğan’a tüm şükranlarımla...

Tüm hayatım boyunca desteklerini her an hissettiğim ve ortaya koyduğum her eserde isimleri benden daha yukarılarda yazılması gereken; canlarım, annem Sebahat Doğan, babam İslam Doğan ve ablam Elif Doğan’a, emeklerinin karşılığını hayatta ödeyemem. İyi ki varsınız.

Yüksek Lisans eğitimim süresince desteğini esirgemeyen ve bu çalışmanın ortaya çıkmasında en büyük katkıyı sağlayan danışman hocam Sayın Doç. Dr. Çiğdem Şahin Taşkın’a emeklerinin karşılığında ne kadar teşekkür etsem azdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesinden değerli hocalarım Sayın Doç. Dr. Salih Zeki Genç, Sayın Doç. Dr. Çavuş Şahin, Sayın Doç. Dr. Mehmet Kaan Demir, Sayın Doç. Dr. Mustafa Yunus Eryaman ve Sayın Doç. Dr. Bülent Güven’e; teşekkürlerimle...

Bu çalışmanın şekillenmesinde yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Mustafa Yeşilyurt’a, Sayın Doç. Dr. Mustafa Doğan’a katkıları için teşekkürü bir borç bilirim.

Muhammet Fatih DOĞAN

## Özet

Bu araştırmada ilkokul öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenmelerini incelemeyi sağlayan bir ölçme aracı olarak Vandavelde ve ark. (2013) tarafından geliştirilen 75 maddelik “Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri”ni (ÇÖÖKE) Türkçeye uyarlamak amaçlanmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır.

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 ve LISREL 8.80 programları kullanılmıştır. Öncelikle verilerin faktör analizi için uygunluğu incelenmiş, daha sonra ise envanterin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapısı, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. 12 hafta sonra envanterin 4. sınıf öğrencilerine tekrar uygulanmasıyla, envanterin güvenirliliğine ilişkin Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ve envanterin tamamı için Cronbach’s Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır.

Verilere uygulanan açımlayıcı faktör analizi ile binişiklik gösteren toplam 32 madde, faktör yük değerü düşük 5 madde ve faktör oluşturamayan 6 madde envanterden çıkarılmıştır. Elde edilen faktör yapısına doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve açımlayıcı faktör analizi aracılığıyla elde edilen modelin doğrulandığı ve geçerli olduğu görülmüştür. Envanterin tamamı için Cronbach’s Alpha iç tutarlık katsayısı 0,972 olarak elde edilmiştir. Envanterin ilk ve ikinci uygulamaları arasındaki Pearson korelasyon katsayısı ise 0,999 olarak elde edilmiştir. Sonuç olarak envanterin Türkçe halinin geçerlik ve güvenirliliği sağlanarak, 32 maddelik son hali elde edilmiştir.

Bu araştırma kapsamında uyarlanan envanterin ilkokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerinin ve bunlara yönelik algılarının belirlenmesinde faydalı olacağı düşünölmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öz-düzenlemeli öğrenme, ilkokul öğrencileri.

## **Abstract**

The purpose of this study, adapt “Children’s Perceived use of Self-Regulated Learning Inventory” (CP-SRLI) by Vandavelde et al. (2013) which has 75 items to Turkish as a instrument about to measure primary school students’ self-regulated learnings.

In this research quantitative research methods was used. SPSS 22 and LISREL 8.80 programs were used to analysis collected data. Firstly, the suitability of data for factor analysis was analysed. And then, exploratory factor analysis was carried out to determine the construct validity of inventory. At this stage, factor structure obtained about the inventory analyzed by using confirmatory factor analysis method. By the carrying out of inventory after 12 weeks, Pearson product-moment correlation coefficient about the reliability of inventory and Cronbach Alfa internal consistency for all of inventory were calculated.

According to results, at the end of exploratory factor analysis, 32 items which not appropriate, 5 items which have low factor scores and 6 items which not to generate a factor were withdrawn from the inventory. Confirmatory factor analysis applied to factor structure and factor model was obtained through exploratory factor analysis was found reliable and valid. Cronbach’s Alpha internal consistency coefficient for all of inventory was calculated as 0,972. Pearson product-moment correlation coefficient between first and second implementations was calculated as 0,999. Consequently, reliability and validity of Turkish form of inventory were provided and obtained final state which has 32 items.

It is considered that the inventory adapted with this research, will be beneficial for determining self-regulation skills and perceptions about self-regulation of primary school students.

**Keywords:** Self-regulated learning, primary school students.

## İçindekiler

Onay .....	i
Taahhütname .....	ii
Önsöz .....	iii
Özet .....	iv
Abstract .....	v
İçindekiler .....	vi
Tablolar Listesi .....	ix
Şekiller Listesi .....	x
Birinci Bölüm: Giriş .....	1
1.1 Problem Durumu .....	1
1.2 Amaç .....	3
1.3 Önem .....	3
1.4 Varsayımlar .....	5
1.5 Sınırlılıklar .....	5
1.6 Tanımlar .....	5
İkinci Bölüm: Alanyazın .....	6
2.1 Öz-düzenleme Kavramı .....	6
2.2 Öz-düzenlemeli Öğrenme .....	7
2.3 Pintrich'in Öz-düzenlemeli Öğrenme Modeli .....	8



2.4 Öz-düzenlemeli Öğrenme Stratejileri .....	10
2.4.1 Bilişsel Öğrenme Stratejileri .....	11
2.4.1.1 Tekrarlama Stratejileri .....	11
2.4.1.2 Ekleme Stratejileri .....	12
2.4.1.3 Örgütme Stratejileri .....	12
2.4.2 Üst Biliş Stratejileri .....	13
2.4.2.1 Planlama Stratejileri .....	13
2.4.2.2 İzleme Stratejileri .....	13
2.4.2.3 Düzenleme Stratejileri .....	14
2.4.3 Kaynak Yönetimi Stratejileri .....	14
2.4.3.1 Zaman Yönetimi Stratejileri .....	15
2.4.3.2 Yardım Arama Stratejileri .....	15
2.4.3.3 Çalışma Çevresini Yönetme Stratejileri .....	15
2.5 Öğrencilerde Öz-düzenleme Stratejilerinin Kullanımı .....	15
2.6 Öz-düzenleme İle İlgili Yapılan Ulusal ve Uluslararası Çalışmalar .....	16
Üçüncü Bölüm: Yöntem .....	32
3.1 Araştırmanın Modeli .....	32
3.2 Evren ve Örneklem .....	32
3.3 Çeviri Çalışması .....	32
3.4 Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması İçin Verilerin Toplanması .....	33

3.5 Verilerin Analizi .....	33
Dördüncü Bölüm: Bulgular ve Yorum .....	34
4.1 Verilerin Faktör Analizi İçin Uygunluğu .....	34
4.2 Açımlayıcı Faktör Analizi .....	35
4.3 Doğrulayıcı Faktör Analizi .....	67
4.4. Güvenirlilik Çalışması .....	71
4.4.1 Cronbach's Alpha İç Tutarlık Güvenirliği .....	71
4.4.2 Test - Tekrar Test Güvenirliği .....	71
Beşinci Bölüm: Tartışma, Sonuç ve Öneriler .....	73
5.1 Tartışma .....	73
5.2 Sonuç .....	73
5.3 Öneriler .....	74
Kaynakça .....	75
Ekler .....	87

## Tablolar Listesi

1	Öz-düzenlemeye Dayalı Öğrenmenin Aşamaları ve Düzenleme Alanları .....	9
2	Öz-düzenleme Stratejileri .....	11
3	Kaiser-Meyer-Olkin (Kmo) Değeri .....	35
4	Ortak Varyans Tablosu .....	36
5	Envanter Maddelerinin Toplam Varyans Değerleri .....	39
6	Envantere Ait Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu .....	43
7	İkinci Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu .....	46
8	İkinci Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri .....	48
9	Üçüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu .....	51
10	Üçüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri .....	52
11	Dördüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu ....	55
12	Dördüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri .....	56
13	Beşinci Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu .....	58
14	Beşinci Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri .....	59
15	Altıncı Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu .....	61
16	Altıncı Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri .....	62
17	Yedinci Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Tablosu .....	64
18	Yedinci Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri .....	65
19	Envanter Modelinin Uyum İndeksleri .....	69
20	Test - Tekrar Test Pearson Korelasyon Katsayıları .....	72

## Şekiller Listesi

1	Envanterin faktör yapısına ilişkin yamaç birikinti grafiği .....	42
2	İkinci analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği .....	50
3	Üçüncü analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği .....	54
4	Dördüncü analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği .....	57
5	Beşinci analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği .....	60
6	Altıncı analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği .....	63
7	Yedinci analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği .....	66
8	Çocukların öz-düzenlemeli öğrenmeleri kullanımı envanteri için yol şeması .....	68

## Birinci Bölüm

### Giriş

#### 1.1 Problem Durumu

Günümüzde öğrenci merkezli eğitim anlayışının bir yansıması olarak, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin kendi öğrenmelerine ilişkin sorumluluk almalarının önemi vurgulanmaktadır. Açıköz'e (2003) göre öğrenci merkezli bir öğrenme-öğretme süreci öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin farklı yönleri ile karar alma ve öz-düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlemlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir süreçtir. Bu doğrultuda, öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirledikten sonra bu hedefler ve diğer çevresel koşullar çerçevesinde bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını izleme, düzenleme ve kontrol etme girişiminde buldukları aktif ve yapılandırmacı bir süreç olarak tanımlanan öz-düzenleme kavramı (Pintrich, 2000) önem kazanmaktadır. Öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesi, öğrencilerin öğrenme sürecinde üstlerine düşen sorumlulukları etkili bir biçimde yerine getirmelerini sağlamak amacıyla onlara etkili bir biçimde yardım etme olanağı sağlamaktadır (Dignath ve ark., 2008). Öz-düzenleme becerileri gelişmiş olan öğrenciler, öğrenme süreçlerini kendileri kontrol edebilir; dolayısıyla başkalarından bağımsız olarak kalıcı ve anlamlı bir öğrenme gerçekleştirebilir (Israel, 2007).

Zimmerman (2000) ise öz-düzenlemeye ilişkin becerilerin diğer beceriler gibi öğrenilebildiğini belirtmektedir (Chung, 2000; Paris ve Paris, 2001; Winne, 1995; Zimmerman, 1990; Zimmerman ve Bandura, 1994; Zimmerman ve Martinez-Pons, 1988). Bununla beraber, öğrencilerin öz-düzenleme ile ilgili becerilerini geliştirebilmek için öncelikle öğrencilerin öz-düzenleme ile ilgili yetkinliklerinin belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu açıklama doğrultusunda, ilkökul öğrencilerinin öz-düzenlemeye ilişkin

yetkinliklerinin belirlenmesi bu becerileri geliştirmede bize yol gsterdiği gibi öğrenme-öğretme sürecinde sorumluluk almaları bakımından yardımcı olmamıza olanak sağlayacaktır.

Araştırmalar öz-düzenlemeyle ilgili olarak şu ana kadar yapılan çalışmaların genel olarak öğretmen adayları ve yetişkin üniversite öğrencileri ile yapıldığına dikkati çekmektedir. Örneğin Kert (2008) araştırmasında bilgi ve becerilerin kazanımını kolaylaştıran, bilgisayar temelli ortamlar olarak tanımlanabilecek “Elektronik Performans Destek Sistemi’nin üniversite öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenme becerilerine etkisini incelemiştir. Bununla beraber, Sarıbaş (2009), öz-düzenlemeli öğrenme stratejilerini geliştirmeye yönelik olarak hazırlanmış laboratuvar ortamının fen bilgisi öğretmen adaylarının kavramsal anlama, bilimsel işlem becerileri ve kimyaya yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Kalaycı (2010) ise çalışmasında üniversite öğrencilerine yönelik olarak internetin iş ve okul ortamında özel amaçlı olarak kullanılması şeklinde tanımlanabilecek “siber aylaklık” davranışları ile öz-düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bununla beraber, alanyazında özellikle ülkemizde ilkokul düzeyindeki öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenmeleri ile ilgili yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu durum, öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenmeye ilişkin farkındalıklarının oluşması konusunda sorunluşturmaktadır. Bu sebeple öğrencilerin öz-düzenleme ile ilgili yetkinliklerinin artırılmasında da engel teşkil etmektedir. Bireyin öğrenme süreci ve öz-yeterlikleri ile ilgili algılarının belirlendiği ilkokul çağında, bireyin öz-düzenleme becerilerinin farkında olmanın, ilerleyen yaşlarda bu durumun tersine çevrilebilirliğinin zorluğu karşısında eğitimciler, öğrenciler ve aileler açısından büyük öneme sahip olduğu görülecektir (Dignath ve ark., 2008; Whitebread, 2000). Schraw’a (1998) göre öğrencinin kendisi ile ilgili bildikleri, kendi öz-düzenleme sürecini de etkilemektedir. Öğrencinin performansını etkileyen faktörleri, strateji kullanımıyla ilgili tutumlarını ve bunların etkililiği ile ilgili kanaatlerini bilmesi amaçları ile ilgili kendisine yöneltilen içeriğe uygun strateji

kullanımı için yetkinlik kazanması açısından yararlı olacaktır (Georgiadas ve Efklides, 2000). Schunk'a (1990) göre öz-düzenlemeli öğrenmenin meydana gelmesinde öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmak amacıyla sistemli bir şekilde bilişlerini ve davranışlarını etkinleştirmeleri ve bunları sürdürmeye devam etmeleri gerekmektedir. Öğrenciler öz-düzenleme becerileri ile ilgili stratejilerin bilgisine akademik olarak sahip olabilirler fakat bu stratejileri sistemli ve düzenli bir şekilde kullanamadıkları durumda nitelikli öğrenmenin sağlanmasında sorun yaşanacaktır. Öğrenciler davranışları ve onların etkilerini yanlış yorumladıklarında da öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri onları yanlış öğrenme hedefleri yönünde boş bir çaba içerisinde bırakacaktır (Winne ve Noel, 2002). Bu sebeple, öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenmeye ilişkin algılarının bilinmemesi, öz-düzenleme yetkinliğine sahip olmaları için bu becerilerin geliştirilmesi ve bunların akademik gelişimlerine yarar sağlayacak şekilde öğrenme ortamına aktarılması konusunda sınırlılık oluşturmaktadır.

## **1.2 Amaç**

Yukarıdaki açıklamalar ışığında ilkökul öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenmelerini incelemeyi sağlayan bir ölçme aracına sahip olmak gerekliliği önem kazanmıştır. Bu sebeple, bu araştırma Vandeveld ve ark. (2013) tarafından geliştirilen "Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri"ni (ÇÖÖKE) Türkçeye uyarlamayı amaçlamaktadır.

## **1.3 Önem**

Eğitimde ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilen reformlar dikkate alındığında öğrencinin öğrenme sürecinde aktif hale gelmesi ve kendi öğrenmesinden sorumlu olmasının vurgulandığı görülmektedir (Lebow, 1993). Böylelikle, öğrencilerin kendi kendini idare edebilme süreci olarak kabul edilen öz-düzenleme becerilerinin öğrencilerde belirlenmesi ve geliştirilmesi onların zihinsel becerilerini akademik becerilere çevirmelerine destek olacaktır (Zimmerman, 2000). Öz-düzenleme becerilerini etkin olarak kullanabilen öğrencilerin genel olarak öz-düzenleme yetkinliğine sahip öğrenciler olduklarını söyleyebiliriz. Öz-düzenleme

yetkinliğine sahip olan öğrenciler, kendine güvenen ve bilgiye özenle yaklaşan, sahip olduğu yeteneklerin farkında olan, bilgiye ihtiyaç duyduğunda ona ulaşmak için harekete geçen ve karşılaştığı güçlüklerin üstesinden gelmek için yeni yollar bulan bireylerdir (Zimmerman, 1990). Bu öğrenciler performansa yönelik amaçlar yerine yönlendirilmiş amaçları seçerek bu amaçları gerçekleştirmede etkili ve etkisiz öz-düzenleme stratejilerini bilinçli bir şekilde seçme becerisine sahiptirler (Zimmerman ve Schunk, 2008). Alanyazında var olan çalışmalarda öz-düzenleme yetkinliğine sahip öğrencilerin akademik beceri seviyelerinin de yüksek olduğu görülmektedir.

Alanyazında öz-düzenlemeyle ilgili olarak şu ana kadar yapılan çalışmaların genel olarak öğretmen adayları ve yetişkin üniversite öğrencileri ile yapıldığı gözlenmiştir. Bununla birlikte lise ve ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmalar da göze çarpmaktadır. Ancak, araştırmalar incelendiğinde ilkökul düzeyindeki çocukların öz-düzenlemeli öğrenmeleri ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı düzeyde kaldığı gözlenmiştir. Oysa öğrencilerin öz-düzenlemeli öğrenmeyi kullanmalarına ilişkin algılarının belirlenmesi, öz-düzenleme konusunda farkındalık geliştirilmesine ve dolayısıyla, bu becerilerin geliştirilmelerine yönelik çalışmalar yapılmasına olumlu katkıda bulunacaktır. Bu sayede öz-düzenlemeli öğrenme becerileri geliştirilen öğrencilerin kendi öğrenmelerine ilişkin sorumluluk almaları da sağlanmış olacaktır. Yurtdışında özellikle 80'li ve 90'lı yıllarda ilkökul öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenmeleri üzerine yapılan birçok araştırma sonucunda elde edilen bulgular bu öğrencilerin bilişsel ve üst bilişsel stratejilerin kullanımında büyük eksikliklere sahip olduklarını göstermektedir (Zimmerman, 1990). Bununla birlikte yapılan araştırmalar sonucunda ilkökula başlama yaşı ile bitirme yaşı arasında öğrencilerde öz-düzenleme stratejileri kullanımı açısından büyük bir sıçrama görülmektedir (Dignath ve ark., 2008). İlkokul öğrencileri üzerinde 10 yılı aşkın süre boyunca yapılan çalışmalarda öğrencilerin ilkökul çağları boyunca öz-düzenleme stratejilerini kullanarak akademik becerilerini olumlu



yönde geliştirebildikleri ortaya çıkmıştır (Whitebread, 2000). Bu sebeple ilkokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerini geliştirmelerinin akademik başarılarını artırmada önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

Bununla birlikte, ülkemizde ilkokul öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenmeyi ne ölçüde kullandıklarına ilişkin algılarını değerlendiren bir envanter çalışmasına rastlanmamıştır. Yukarıdaki bilgiler ışığında, bu araştırmanın alana önemli bir katkı sağlayacağı ve bu çalışmada uyarlanan envanter ile ilkokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerinin belirlenmesine ilişkin çalışmaların eksikliğini giderileceği düşünülmektedir.

#### **1.4 Varsayımlar**

- Araştırma için seçilen örneklem evreni temsil etme gücüne sahiptir.
- Araştırmaya katılan öğrenciler envanteri içtenlikle cevaplamışlardır.

#### **1.5 Sınırlılıklar**

- Araştırmanın çalışma grubu İstanbul ili Bağcılar ilçesindeki orta gelir düzeyindeki ailelerin çocuklarının devam ettiği 6 ilkokuldaki 469 4. sınıf öğrencisi ile sınırlıdır.
- Araştırmanın bulguları kullanılan ölçme aracından elde edilen verilerle sınırlıdır.

#### **1.6 Tanımlar**

**Öz-düzenleme:** Öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirlemelerinin ardından bu hedefler ve diğer çevresel koşullar çerçevesinde bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını izleme, düzenleme ve kontrol etme girişiminde buldukları aktif ve yapılandırıcı bir süreçtir (Pintrich, 2000).

**Öğrenme:** Eski bilgilerimizin yeni deneyim ve yaşantıların ışığında yeniden yorumlanması ve oluşturulmasıdır (Gürol, 2002).

## İkinci Bölüm

### Alanyazın

#### 2.1 Öz-düzenleme Kavramı

Öz-düzenleme kavramı eğitimde ve psikolojide farklı bakış açılarıyla ve farklı kuramsal temellere dayandırılarak incelenmektedir (Boekaerts ve Corno, 2005). Bu konuda yeni bir envanter geliştirirken veya var olan bir ölçeği farklı bir dile uyarlarken literatürde öz-düzenlemenin temelinde yatan bu teorik altyapıyı iyi bir şekilde özümsemek gereklidir (Cascallar ve ark., 2006; Wirth ve Leutner, 2008). Öz-düzenleme kavramı Bandura (1986) tarafından bireysel, davranışsal ve çevresel süreçlerin birbirleriyle etkileşimi şeklinde tanımlanmaktadır. Zimmerman (2000) ise öz-düzenlemeyi çevreyi değiştirmek ve farklı durumlara uyum sağlamak için yaşayan organizmanın uyum kapasitesi olarak ifade etmiştir. Bununla beraber, birçok araştırmacının öz-düzenleme kavramını tanımladığı görülmektedir. Bu tanımlar incelendiğinde, Vohs ve Baumeister'ın (2004) öz-düzenlemeyi; kişinin uzun vadeli hedefleri doğrultusunda düşüncelerini, duygularını, ya da dürtülerini kontrol etmek amacıyla kullandığı bilinç ve bilinç üstü süreçler olarak açıkladığı anlaşılmaktadır. Benzer şekilde, birçok araştırmacı öz-düzenlemenin kontrol ve yönetimi içerdiğini vurgulamışlardır. Örneğin, Kauffman (2004) öğrenenin karmaşık öğrenme etkinliklerini kontrol etme ve yönetme için sarf ettiği çaba olarak açıklamıştır. Raffaelli ve ark. (2005) ise bireyin içsel ve çevreden gelen taleplere etkili bir biçimde yanıt vermek için tepki, dikkat ve davranışlarını yönetme kapasitesi olarak tanımlamışlardır. Bu açıklamalara ek olarak, Usher ve Pajares (2008) ise öz-düzenleme kavramını öğrencilerin, kendi eylemlerini değerlendirmeleri ve başarıya yönelik alternatif planlar yapmaları için kendi düşünce süreçlerini keşfetmelerini gerektiren bilişüstü bir süreç olarak tanımlamıştır.

Zimmerman ve ark. göre (1996) öz-düzenlemenin aşamaları döngüsel bir yapı içinde birbirini takip etmektedir. Bireyin önceki deneyimlerinden elde ettiği geri bildirimler, içinde

bulunduğu andaki denemeler sırasında yaptığı düzenlemeler için kullanılmaktadır. Bu döngü öğrencilerin öncelikle önceki performanslarını değerlendirdikleri ve ardından öznel öğrenme amaçlarını belirleyip buna uygun stratejiler geliştirdikleri, bu stratejilere uygun uygulamalarla çalışmalarını gerçekleştirip bu uygulamaların doğruluklarını sınadıkları ve son olarak kullandıkları stratejilerin verimliliğini elde edilen sonuç bağlamında değerlendirdikleri bir süreç içerisinde gelişir. Bu döngüsel öz-düzenleme süreçleri düşünöldüğünde kuşkusuz bütün öğrenenler bir dereceye kadar öz-düzenleme süreçlerini kullanırlar. Fakat öz-düzenlemeli öğrenenler; düzenleyici süreçler ve öğrenme ürünleri arasındaki stratejik ilişkinin farkında olmaları ve akademik amaçlarını başarmak için öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri kullanmalarıyla ayırt edilirler (Zimmerman, 1989; 1990).

## **2.2 Öz-düzenlemeli Öğrenme**

Öz-düzenleme kavramı ile birlikte alanyazında karşımıza çıkan diğer bir kavram öz-düzenlemeli öğrenmedir. Öz-düzenlemeli öğrenme Zimmerman'a (2000) göre bireyin kendi düşünce, duygu ve davranışlarını planlı ve döngüsel olarak kişisel hedeflere ulaşmak için uyarlaması sürecidir. Winne (1996) öz-düzenlemeli öğrenmeyi öğrencilerin ödevlerinde bilişsel yöntem ve strateji kullanımlarını düzenlemeleri için üst biliş tarafından yönetilen bir davranış olarak açıklamıştır.

Alanyazın incelendiğinde öz-düzenlemeli öğrenme ile ilgili birçok tanım karşımıza çıkmaktadır. Valle ve ark. (2008) öz-düzenlemeli öğrenmeyi öğrencilerin başlıca öğrenme amaçlarını oluşturdukları ve bu amaçları gerçekleştirmek için biliş durumlarını, motivasyonlarını ve davranışlarını izleme, düzenleme ve kontrol etme girişimlerinin yer aldığı etkin bir süreç olarak tanımlamaktadır. Efklides (2011) ise bireyin hedeflerine varmayı sağlaması ve öğrenmesiyle ilişkili olarak amaçlar oluşturması olarak özetlemektedir. Bununla birlikte Schunk'un (1996) öz-düzenlemeli öğrenmeyi kişinin anlayabilmesi ve öğrenme çevresini kontrol edebilmesi için amaçlar koymasđ, bu amaçları başarmasına yardım edecek

stratejiler seçmesi, bu stratejileri uygulaması ve amaçlarına yönelik süreçlerini izlemesi şeklinde ele aldığı görülmektedir. Hofer ve ark. (1998) ise bu kavramı öğrencilerin çeşitli öz-düzenleme basamaklarını gerçekleştirdikten sonra etkin bir şekilde bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını ayarladıkları öğrenme süreci ve kabiliyeti şeklinde tanımlamışlardır.

Pintrich (2000) öz-düzenlemeli öğrenmeyi genel anlamda öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirlemelerinin ardından bu hedefler ve diğer çevresel koşullar çerçevesinde bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını izleme, düzenleme ve kontrol etme girişiminde buldukları aktif ve yapılandırmacı bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bu tanım öz-düzenlemeli öğrenmelerin biliş, üst biliş ve davranış ile ilgili bileşenlerini öne çıkaran çok bileşenli ve karmaşık yapısını göstermesi açısından önem taşımaktadır. Öz-düzenlemeli öğrenmenin genel olarak, öz-düzenlemenin okul ya da diğer öğrenme ortamlarına yönelik uyarlamalarından oluştuğu görülmektedir. Bu çalışmada Türkçeye uyarlanan ve geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan “Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri”nin (ÇÖÖKE) Vandevle ve ark. (2013) tarafından “Pintrich’in Öz-düzenlemeli Öğrenme Modeli”ni temel alarak hazırlandığı görülmektedir.

### **2.3 Pintrich’in Öz-düzenlemeli Öğrenme Modeli**

Pintrich’in öz-düzenlemeli öğrenme modeli, öz-düzenlemenin farklı aşamalarını ve alanlarını sınıflandırmak için bir yapı ortaya koymaktadır. Buna göre, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme biliş, duyuş, davranış ve şartlardan oluşan düzenleme alanlarının her biri için dört aşamaya ayrılmıştır (Pintrich, 2004). Bu aşamalar planlama, izleme, kontrol ve tepki aşamaları olarak adlandırılmıştır. Pintrich’in (2000) dört aşamalı modeli öz-düzenlemeli öğrenmeleri biliş, duyuş, davranış ve şartlar düzenleme alanlarının her biri için ayrı ayrı inceleme imkanı sunmaktadır. Aşağıdaki tablo Pintrich’in modelindeki düzenleme alanları ile modelin aşamaları arasındaki ilişkileri göstermektedir.

Tablo 1

*Öz-düzenlemeye Dayalı Öğrenmenin Aşamaları ve Düzenleme Alanları (Pintrich, 2000)*

<i>Aşamalar</i>	<i>Düzenleme Alanları</i>			
	<b>Biliş</b>	<b>Duyuş</b>	<b>Davranış</b>	<b>Şartlar</b>
<b>Planlama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hedef belirleme</li> <li>İçerik ön bilgisinin etkinleştirilmesi</li> <li>Üst bilişsel bilginin etkinleştirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hedef yönelimi</li> <li>Etki eden yargılar</li> <li>Görevin zorluğuna ait algılar</li> <li>Göreve verilen değerlerin etkinleştirilmesi</li> <li>Algının etkinleştirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaman ve gayretin planlanması</li> <li>Kendi davranışlarını gözlemlemek için planlama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Görev ile ilgili algılar</li> <li>Şartlar ile ilgili algılar</li> </ul>
<b>İzleme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biliş üstü farkındalık ve bilişin izlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farkındalık, motivasyon ve etkinin izlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farkındalık ve gayret kullanımı ile yardıma duyulan gereksinimin izlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Görevin ve çevre şartlarının değiştirilmesi</li> </ul>
<b>Kontrol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrenme ve düşünme için bilişsel stratejilerin seçilmesi ve uyarlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motivasyon ve etkinin kontrol edilmesi için stratejilerin seçilmesi ve uyarlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gayretin artması ya da azalması</li> <li>İsrar ya da vazgeçme</li> <li>Yardım arama davranışı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Görevi değiştirme ya da yeniden gözden geçirme</li> <li>Şartları değiştirme ya da vazgeçme</li> </ul>
<b>Tepki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilişsel yargılar</li> <li>Bağlamalar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duyuşsal tepkiler</li> <li>Bağlamalar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tercih davranışı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Görevi değerlendirme</li> <li>Şartları değerlendirme</li> </ul>

Pintrich'in (2000) öz-düzenlemeli öğrenme modeli, hedef belirleme ve önceki öğrenmelerin zihinde etkinleştirildiği planlama aşaması ile başlamaktadır. Öğrenci hedeflerini belirledikten sonra öğrenme sürecini planlayarak bu aşamada uygulamaya başlamaktadır.

İzleme aşamasında, öğrencinin düzenleme alanları ile ilgili içinde bulunduğu mevcut durumun farkına varmasına yönelik stratejiler kullanılmaktadır. Bu aşamada çoğunlukla biliş üstü süreçler kullanılmaktadır. Öğrenci mevcut etkinlik ile ilgili performansını izlerken etkinlik sonucunda elde edeceği kazanım ile ilgili tahminler yürütür ve buna göre strateji belirler. Strateji değiştirme veya yardım arama ihtiyacı bu aşamada doğmaktadır. Kontrol aşamasında ise bir önceki aşamanın sonuçları görülür ve incelenir. Uygun stratejilerin seçimi, zaman ve çaba yönetiminin düzenlenmesi, sınıf ortamının kontrol edilmesi bu safhada yapılır. Öğrenci izleme aşamasında ihtiyaç duyduğu strateji değişikliği veya yardım arama faaliyetlerini bu aşamada gerçekleştirerek sonuca ulaşmaktadır. Son olarak tepki aşamasında öğrencinin geçirdiği süreci değerlendirdiği ve bir yargıda bulunduğu görülmektedir. Tepki aşaması öğrencinin sona erdirdiği etkinlik ile ilgili yargıları yanında bundan sonra gerçekleştireceği muhtemel etkinlikler ile ilgili planlama stratejilerini düşünmeye başladığı aşamadır. Pintrich, (2000) modelinde bu aşamaların doğrusal ya da sıralı bir yapıya sahip olmadığını, aksine birbirinden bağımsız olarak etkinlik sırasında ortaya çıkabileceğini veya çıkmak zorunda olmadığını belirtmiştir. Bu haliyle strateji kullanımının öğrencinin ihtiyaç duyması sonucunda işlerlik kazandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

## **2.4 Öz-düzenlemeli Öğrenme Stratejileri**

Öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri, öğrenen tarafından işine yarayacağını düşündüğü ve amaçladığı bilgi ya da becerileri kazanmak için yürütülen süreçler ve eylemlerdir (Zimmerman, 1989; 1990). Zimmerman ve ark. (1986; 2005) insanın en önemli özelliğinin öz-düzenleme becerisini kullanması olduğunu belirtmektedir. Ona göre öz-düzenleme stratejilerini kullanan öğrenci, kendi öğrenmeleri için hedefler koyar, hedeflere ulaşmak için gerekli performansı belirler, yüksek öz yeterlilik sağlar, performans üzerine odaklanır, süreci ve kendisini izler, öz-değerlendirme yapar ve çevresel faktörlere uyum sağlamaya çalışır (Zimmerman, 2001). Pintrich (1999) modelinde öğrencilerin öğrenmelerini kontrol etme ve

düzenleme için kullandıkları stratejileri üçe ayırmıştır. Bunlar bilişsel öğrenme stratejileri, üst biliş stratejileri ve kaynak yönetimi stratejileridir.

Tablo 2

*Öz-düzenleme Stratejileri*

Strateji Türleri	Stratejiler
Bilişsel Öğrenme Stratejileri	Tekrarlama Ekleme Örgütme
Üst Biliş Stratejileri	Planlama İzleme Düzenleme
Kaynak Yönetimi Stratejileri	Zaman Yönetimi Yardım Arama Çalışma Çevresini Yönetme

#### **2.4.1 Bilişsel Öğrenme Stratejileri**

Bilişsel öğrenme stratejileri, öğrencilerin öğrenme deneyimleri sırasında bir görevi yerine getirmek ya da bir amacı gerçekleştirmek için kullandıkları bilişsel süreç ve davranışlarla ilgilidir (Boekaerts, 1995). Pintrich (2000) geliştirdiği modelde, üç bilişsel strateji üzerinde durmaktadır. Bu stratejiler, tekrarlama, ekleme ve örgütme stratejileridir. Bunlar akademik performansla ilgili en önemli bilişsel stratejiler olarak nitelendirilmektedir (Pintrich, 1999; Hofer ve ark., 1998).

##### **2.4.1.1 Tekrarlama Stratejileri**

Bu stratejiler daha çok bir bölümdeki ifadelerin yeniden tekrarlanmasını içermektedir (Garcia ve Pintrich, 1994). Metinde önemli görülen bölümlerin altını çizmek, bu bölümleri yüksek sesle tekrarlamak gibi uygulamalar da tekrarlama stratejileri altında değerlendirilir. Bu stratejiler bilginin bir metinden seçilmesini ve dikkatin metne yöneltilmesini sağlar. Bilginin

uzun süreli belleğe kazandırılması yerine kısa süreli bellekte aktif bir biçimde tutulmasına yardımcı olur (Pintrich, 1999). Tekrar stratejilerinde öğrencilerin öğrendiği bilgilere belirli ölçüde anlamlar katarak zihne yerleştirme işlevi de vardır. Özellikle bilgi ve uyarıcıların kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarılmasında da tekrarlama stratejileri etkin bir biçimde kullanılır (Wolters ve ark., 2003). Fakat bu stratejiler önceki öğrenmeler ile bağ kurma veya zihindeki bilgiyi yeniden organize etme için kullanılamamaktadır.

#### **2.4.1.2 Ekleme Stratejileri**

Bireyin eski bilgileri ile yeni karşılaştığı durumlar arasında bağlantı kurarak bilgiyi uzun süreli bellekte depolamasını sağlayan anlamlandırma stratejileri, bireyin parçadan yeni bilgiye ulaşması için veya parçayı anlaşılır hale getirmek için kullandığı süreçleri kapsamaktadır (Salovaara, 2005). Not tutma, soru sorma, cevaplama, fikirler arasında bağlantılar kurma, fikirlerin benzerliklerini ve farklı yanlarını ortaya koyma gibi bilginin uzun süreli bellekte depolanmasına yardımcı olan bu stratejiler, öğrenmeye daha derin bir anlam katmaktadır (Wolters ve ark., 2003). Bu stratejiler öğrencinin yeni öğrenmeleri önceden öğrenmiş olduğu bilgilerle bütünleştirerek belleğine yerleştirmesi üzerine kuruludur. Öğrenci, ele aldığı her yeni bilgiyi daha önce öğrendiği bilgileri daha anlamlı kılacak şekilde eklemeyerek genişletir (Schunk, 2009).

#### **2.4.1.3 Örgütme Stratejileri**

Örgütme stratejileri öğrenilecek olan materyalin daha derin bir şekilde uzun süreli belleğe işlenmesine yardımcı olmaktadır (Üredi, 2005). Örgütme stratejileri gruplama, şemalaştırma, metinden ana fikir çıkarma, diyagramlar çizme, kavram haritaları oluşturma, önemli fikirleri seçme ve düzenleme için çeşitli tekniklerin kullanımını kapsamaktadır (Wolters ve ark., 2003; Pintrich, 1999; Hofer ve ark., 1998). Örgütme stratejileri herhangi bir metinde fikirleri seçmek, ana fikri belirlemek ve bilgileri düzenlemek için kullanılan birçok tekniği de içinde barındırmaktadır. Tekrar stratejilerinin aksine, öğretilecek materyalin



daha ayrıntılı olarak kavranmasını sağlaması bakımından önemlidir (Weinstein ve Mayer, 1986).

## **2.4.2 Üst Biliş Stratejileri**

Üst biliş, Heo (2000) ve Xiaodong (2001) tarafından kişisel farkındalık, kişinin öğrenme süreçleri hakkındaki bilgisi ve öğrenme sırasında bu süreçleri kontrol etme eğilimi şeklinde tanımlanmaktadır. Üst biliş stratejileri ise Boekaerts (1997) tarafından bireylerin kendi bilişsel etkinlikleri ve bilişsel stratejilerini düzenleyen süreçler olarak tanımlanmaktadır. Schoenfeld (1987), üst biliş stratejilerinin, öğrencilerin sınıftaki anlamlı öğrenmelerini arttırdığını ifade etmektedir. Üst biliş stratejileri üç stratejiden oluşmaktadır. Bunlar; planlama, izleme ve düzenleme stratejileridir (Zimmerman ve ark., 1986).

### **2.4.2.1 Planlama Stratejileri**

Planlama stratejileri Zimmerman'a (1989) göre bir problemin çözümlenmesi ya da bir görevin tamamlanması sürecine ilişkin olarak hedef belirleme, uygun stratejilerin seçilmesi ve ön bilgiyi harekete geçirme ve zamanın ayarlanması süreçlerini kapsamaktadır. Planlama stratejileri öğrencinin daha önce öğrenmiş olduğu bilgiyi etkin hale getirmesinin ardından yeni elde edilen bilgiyi yorumlamasını ve aynı zamanda ihtiyacı olan diğer tüm bilişsel stratejileri planlamasını da kapsar (Pintrich, 1999).

### **2.4.2.2 İzleme Stratejileri**

Bireyin öğrenme sürecine uyum sağlamak için akademik davranışlarını ve öğrenmelerini izlediği stratejilerdir (Pintrich, 2000). İzleme stratejileri, bireyin amaçları doğrultusunda gösterdiği ilerlemeyi ve sonraki çalışmalar için rehberlik edecek geri bildirimleri yansıtan bilişsel süreçlerden oluşur. Bu süreçler, öğrencilerin öğrenmeye karşı dikkatlerini yoğunlaştırmalarını, etkili ve etkisiz olan performanslarını ayırt etmelerini, gerekli ve uygun olan stratejileri seçebilmelerini sağlar (Zimmerman ve Poulsen, 1995). Öğrencinin bir metni okuma sırasında kendi kendine sorular sorması ve test stratejilerini

kullanması bu duruma bir örnektir (Hofer ve ark., 1998). Pintrich (1999) öğrencinin belirli bir öğrenme süreci içerisinde kendi öğrenmelerini izlememesinin öğrenme hedeflerinin gerçekleşmesine yardımcı olduğunu belirtmektedir.

### **2.4.2.3 Düzenleme Stratejileri**

Öğrencinin öğrenme sürecini, bilişsel etkinliklerle olan uyumunu ve sonucunu değerlendirmesidir. Bu stratejiler izleme stratejileri ile de yakından ilgilidir. Öğrencinin, amaç ve hedeflerini gözden geçirerek yeniden değerlendirmesi, tahminlerini yeniden düzeltmesi ve entelektüel kazanımlarını pekiştirmesi, düzenleme stratejilerine verilebilecek örneklerdir. Öğrencinin, kendi bilişsel düzeyini izlemek için kendine sorular sorması ve geriye dönüp anlamadığı metnin bir bölümünü tekrar okuyarak anlamaya çalışması, düzenleme stratejisine bir örnektir (Zimmerman, 1989). Aynı şekilde öğrencinin sınavda anlamakta zorlandığı veya kendine vakit kaybettireceğini düşündüğü bir soruyu atlaması, daha sonra bu soruya geri dönmesi veya soruyu yanıtlamaktan vazgeçmesi de düzenleme stratejileri ile ilgilidir.

### **2.4.3 Kaynak Yönetimi Stratejileri**

Kaynak yönetimi stratejileri ise öğrencinin hedefini gerçekleştirme için çevresinde bulunan olanakları etkili bir şekilde kullanmasıdır (Pintrich ve ark., 1991). Buna örnek olarak zamanı, çabalarını, çalışma ortamlarını, yardım arama stratejileri aracılığıyla akranlarını ve öğretmenleri kontrol etmek ve yönetmek verilebilir (Zimmerman ve Pons, 1986). Kaynak Yönetimi Stratejileri, Pintrich'in öz-düzenleme modelinin önemli bir ögesi olarak kabul edilmektedir. Bu stratejiler öğrencilerin çevrelerini daha uygun hale getirmelerine ve çevrelerine uyum sağlamalarına da yardımcı olur. Bu stratejiler, öğrencinin dikkatini ve çabasını kontrol etmesini sağlamanın yanı sıra öğretmenden yardım isteme gibi stratejileri de içermektedir fakat doğrudan başarıya etki etmemektedirler. (Hofer ve ark., 1998; Garcia ve Pintrich, 1994).

### **2.4.3.1 Zaman Yönetimi Stratejileri**

Zaman yönetimi stratejileri, belirlenen amaçlara göre öğrencinin zamanı etkili bir biçimde kullanabilmesi için plan yapması ve çalışma zamanını bu plana göre yönetmesini içerir (Zimmerman, 1989).

### **2.4.3.2 Yardım Arama Stratejileri**

Öz-düzenleme stratejilerini etkin bir şekilde kullanan bireyler, öğrenme sırasında karşılaştıkları problemlerin üstesinden gelmek için kendilerine göre daha bilgili kişilerden sordukları sorular vasıtasıyla yardım almaya çalışırlar. Bu konu yardım arama stratejileri ile bütünüyle ilgilidir (Newman, 1994). Bu noktada öğrencinin kimden, ne zaman ve ne için yardım alacağını bilmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Ne zaman ve kimden yardım alacağını bilen öğrencilerin bilmeyenlere oranla daha başarılı oldukları görülmektedir (Newman, 2007).

### **2.4.3.3 Çalışma Çevresini Yönetme Stratejileri**

Bu stratejiler öğrencinin öğrenme süreçlerini daha etkili bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için çalışma ortamını fiziksel ve duyuşsal açıdan kendilerine uygun hale getirmelerini sağlamayı amaçlamaktadırlar. Bu düzenleme, öğrencilerin çalışmaya uygun, sessiz, dikkatini dağıtan her türlü görsel etkilerden uzak, derse odaklanmayı kolaylaştıran bir ortam seçilmesini ifade etmektedir (Chen, 2002). Bu stratejiyi kullanan öğrenciler, derse çalışmaya başlamadan önce çalışma ortamını düzenleme, ihtiyaç duyacağı malzemeleri uygun bir konuma yerleştirme ve duyuşlarını olumsuz etkileyecek, öğrenme görevini sürdürmesini güçleştirebilecek her türlü uyarıcıyı ortadan kaldırma davranışları sergilerler.

## **2.5 Öğrencilerde Öz-düzenleme Stratejilerinin Kullanımı**

Zimmerman (2001) öz-düzenleme stratejilerinin kullanımıyla ilgili öğrenci niteliklerini incelediğinde bu öğrencilerin, kendi öğrenmeleri için hedefler koyan, hedeflere

ulaşmak için gerekli performansı belirleyen, yüksek öz-yeterlilik sağlayan, performans üzerine odaklanan, öğrenme sürecini ve kendisini izleyen, öz-değerlendirme yapan ve çevresel faktörlere uyum sağlamaya çalışan bireyler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Altun (2005) ise öz-düzenleme stratejilerini kullanma becerisine sahip öğrencileri, kendi güçlerinin farkında olan, çevrelerindeki imkânları kendi hedeflerini gerçekleştirebilecek biçimde düzenleyebilen, etkili öğrenmeler gerçekleştirebilen çok yönlü kişiler olarak tanımlanmaktadır. Öz-düzenleme stratejilerini etkili bir biçimde kullanabilen öğrencilerle ilgili alanyazın incelendiğinde genel olarak şu sonuçlara ulaşılmıştır: Öz-düzenleme stratejilerini etkili kullanabilen öğrenciler sahip oldukları yeteneklerinin farkında olurlar. Bilgiye ihtiyaç duydukları zaman ona ulaşmak için adım atarlar. Engellerle karşılaşırlarsa onların üstesinden gelmek için yeni yollar bulurlar. Bu öğrenciler öğrenme boyunca amaçlarını engelleyen şeylerin üstesinden gelirler ve onlardan uzak dururlar. Ayrıca diğerlerine nazaran, performans amaçlarından ziyade yönlendirilmiş amaçları seçerler ve bu amaçları gerçekleştirmek için etkisiz öz-düzenleyici öğrenme stratejilerine karşı etkili olanları ayırtabilirler. Sonuç olarak bu öğrenciler kendi öğrenme hedeflerine ulaşmada bilişsel süreçlerinin, davranışlarının ve çevrelerinin önemli yönlerini kontrol eden, bu duruma hakim olan, aktif ve değişik ortamlara uyum sağlayabilen birer yapılandırmacıdır (Zimmerman, 1990; Wolters ve Pintrich, 1998; Zimmerman ve Schunk, 2008; Pintrich, 2000).

## **2.6 Öz-düzenleme ile İlgili Yapılan Ulusal ve Uluslararası Çalışmalar**

Pintrich (2004) çalışmasında, üniversite düzeyindeki öğrencilerin motivasyonu ve öz-düzenlemeli öğrenmelerinin değerlendirilmesine yönelik olarak kavramsal bir çerçeve oluşturmaya çalışmıştır. Bu çerçeve, öğrenci öğrenme yaklaşımlarının aksine, öğrenci motivasyonu ve öğrenmesi üzerine öz-düzenlemeli öğrenme yaklaşımı temelli oluşturulmuştur. Çalışmada, öğrenme yaklaşımları ve öz-düzenlemeli öğrenme yaklaşımı arasındaki farkların tartışılmasının, üniversite öğrencilerinin motivasyon ve öğrenmelerini

değerlendirmek için araçlar geliştirmede, öz-düzenlemeli öğrenmenin kavramsal çerçevesiyle ilgili çıkarımlar noktasında gerekli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca kavramsal çerçeveyi tartışmanın, üniversite öğrencilerinin motivasyon ve öğrenmeleri ile ilgili olarak gelecek çalışmalara rehberlik etmesi açısından faydalı olabileceği de belirtilmiştir.

Güdücübaş (2012) çalışmasında, ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yapılandırmacı düşüncelerinin, öz-düzenleme becerilerini etkilediği şeklinde oluşturulan teorik çerçevenin, yapısal eşitlik modeli kapsamında test edilmesini amaçlamıştır. Bu iki temel değişken arasında bir neden- sonuç ilişkisi bulunduğu düşüncesinden hareketle araştırma, nedensel bir desende tasarlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 474 ilköğretim 5. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada veriler, Yapılandırmacı Düşünme Envanteri ve Öz-düzenleme Becerisi Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde t testi, ANOVA, korelasyon analizi, çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen 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 düşüncelerinin öz-düzenleme becerilerini pozitif olarak; bireysel batıl inanç, kesin düşünme ve esoterik düşünme yapılandırmacı düşüncelerinin ise öz-düzenleme becerilerini negatif olarak etkilediğini göstermiştir.

Güler (2013) çalışmasında, karma öğrenme yönteminin ilköğretim fen ve teknoloji öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarına, öz-düzenleme ve bilimsel süreç becerilerine etkisinin ortaya konulmasını amaçlamıştır. Araştırmada 2012-2013 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği

3. sınıfında öğrenim görmekte olan 30'u deney ve 31'i kontrol grubunda olmak üzere toplam 61 öğretmen adayı ile çalışılmıştır. Çalışma "Özel Öğretim Yöntemleri I" dersi kapsamında yürütülmüştür. Deney grubu karma öğrenme yöntemi ile öğrenim görürken, kontrol grubu geleneksel yüz yüze eğitim ile öğrenim görmüştür. Derslerde her grup için aynı ders materyalleri (ders notları, sunumlar, örnek çalışmalar, videolar, ödev dosyaları, değerlendirme raporları) hazırlanmış ve ders kapsamında kullanılmıştır. Karma öğrenme yönteminde gerekli olan internet ağı için [www.e-dersim.net](http://www.e-dersim.net) web sayfası oluşturularak buraya bir ders yönetim sistemi olan Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) yazılımı kurulmuştur. Karma öğrenme çalışmaları bu sistem üzerinden yürütülmüş ve deney grubu ile gerçekleştirilen tüm paylaşımlar buradan yapılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmada öğretmen adaylarında meydana gelen değişim ve gelişimler, "Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği", "Öz-düzenleme Becerileri Ölçeği" ve "Bilimsel Süreç Becerileri Testi" ile ölçülmüştür. Çalışmadan elde edilen verilere göre, karma öğrenme ve yüz yüze eğitim ile öğrenim gören öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bununla birlikte karma öğrenme grubunda yer alan öğretmen adaylarının öz-düzenleme becerilerinde bir farklılık olmazken, yüz yüze eğitim ile öğrenim gören öğretmen adaylarının puanlarında düşüş olduğu görülmüştür. Benzer şekilde yüz yüze eğitim grubunun bilimsel süreç becerileri ön test puanları anlamlı derecede yüksek iken son testlerde gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Aydın (2012), çalışmasında proje tabanlı öğrenme ortamının, biyoloji öğretmen adaylarının öz-düzenleme seviyeleri ve öz-yeterlik inançları üzerine ne düzeyde etkisi olduğunu araştırmayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda, proje tabanlı öğretim süreci sonunda biyoloji öğretmen adaylarının öz-düzenleme ve öz-yeterlik seviyeleri, öz-düzenleme ve öz-yeterlik seviyeleri arasındaki ilişki, cinsiyet değişkenine göre öz-düzenleme ve öz-yeterliğin farklılık gösterip göstermediği ve öğretmen adaylarının proje tabanlı öğretim

sürecini nasıl değerlendirdiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada tek grup ön test-son test deneme modeli kullanılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının sürece yönelik görüşlerini belirlemede nitel araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Biyoloji Öğretmenliği Bölümü'nde 2010-2011 öğretim yılının güz döneminde öğrenim gören ve Sitoloji Laboratuvarı dersini alan toplam 40 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Deneysel uygulama 13 haftalık bir sürede gerçekleşmiştir. Uygulama öncesi ve sonrasında “Öz-düzenleme Ölçeği” ve “Biyoloji Öz-Yeterlik Ölçeği” ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Bunların yanında “Etkinlik Değerlendirme Anketi” ve “Proje Çalışmalarına Yönelik Görüş Anketi” uygulanarak hem nicel hem de nitel veriler elde edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemine dayalı işlenen ders biyoloji öğretmen adaylarının öz-düzenleme seviyelerinde bir değişiklik meydana getirmemiş; fakat biyoloji öz-yeterlik inançlarını artırmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının Etkinlik Değerlendirme Anketi'ne verdikleri yanıtlar, öz-düzenlemeye yönelik olan süreçlerde gelişme gösterdiklerini; fakat bu süreçlerin öz-düzenleme seviyelerini artırmaya yetmediği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Proje Çalışmalarına Yönelik Görüş Anketi'nden elde edilen bulgular ise öğretmen adaylarının genel olarak proje tabanlı öğrenme sürecini etkili buldukları, bu yöntemin kendilerini birçok açıdan geliştirmelerine yardımcı olduğu ve grup çalışmasını yararlı bulduklarını yönünde elde edilmiştir.

Çelik (2012), çalışmasında ilköğretim öğrencilerinin matematik problemi çözmeye başarısı ile üst bilişsel öz-düzenleme, matematik öz-yeterlik ve öz-değerlendirme kararlarının doğruluğu arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda 101 yedinci sınıf öğrencisi ile çalışılmıştır. Öğrencilerin üst bilişsel öz-düzenleme düzeylerini ölçmek için, Howard, McGee, Shia ve Hong (2000) tarafından geliştirilen ve araştırmacı tarafından uyarlanan “Üst Bilişsel Öz-düzenleme Ölçeği” kullanılmıştır. Matematik öz-yeterlik

düzeylerinin ölçülmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen “Matematik Öz-yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Öz-değerlendirme kararlarının doğruluğunun ölçülmesi için kalibrasyon yöntemi kullanılmıştır. Matematik problemi çözme başarısının ölçülmesi için ise çoktan seçmeli “Matematik Problemi Çözme Testi” kullanılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine uygun olarak çıkarımsal analiz yöntemlerinden parametrik testlerden Pearson momentler çarpımı korelasyonu tekniği ile regresyon analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda matematik problemi çözme başarısı ile üst bilişsel öz-düzenleme, matematik öz-yeterlik ve öz-değerlendirme kararlarının doğruluğu arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Üst bilişsel öz-düzenleme, matematik öz-yeterlik ve söz konusu diğer değişkenlerin birlikte matematik problemi çözme başarısına ilişkin toplam varyansın %66,7’sini açıkladığı ve bütün değişkenler matematik problemi çözme başarısının yordanmasına anlamlı katkı sağladığı görülmüştür. Değişkenlerin açıklayıcılık oranları incelendiğinde, en açıklayıcı değişkenin matematik öz-yeterlik kararlarının doğruluğu olduğu, ardından sırasıyla başarıyı değerlendirme kararlarının doğruluğu, matematik öz-yeterlik düzeyi ve üst bilişsel öz-düzenleme düzeyi değişkenlerinin geldiği görülmüştür.

Çiftçi (2012) çalışmasında, web temelli eğitim ortamlarında öğrencilerin biliş üstünü destekleyecek bir araç geliştirilmesini ve geliştirilen aracın öğrencilerin öz-düzenlemelerine, biliş üstü farkındalıklarına ve başarılarına etkisinin belirlenmesini amaçlamıştır. Çalışma, 2010-2011 öğretim yılı bahar döneminde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojiler Eğitimi Bölümü üçüncü sınıfta ikinci yarıyıl programında “Veri Tabanı Yönetim Sistemleri” dersini alan 55 öğrencinin katılımı ile 8 hafta süresince gerçekleştirilmiştir. Uygulama esnasında ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin belirlenmesinde, Baş (2007) tarafından hazırlanan “Web Tabanlı Eğitime Yönelik Öz-düzenleme Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır. Biliş üstü farkındalık düzeylerine ilişkin veriler, Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilmiş, Akın ve ark. (2007) tarafından Türkçeye



uyarlaması yapılmış olan “Biliş Ötesi Farkındalık Envanteri” ile elde edilmiştir. Başarı düzeylerine ilişkin verilerin elde edilmesi için çalışma öncesinde başarı testi geliştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test öz-düzenleme beceri ortalama puanları arasında, biliş üstü haritalama aracı bulunan ortamda çalışan öğrenciler lehine anlamlı bir farkın bulunduğu görülmüştür. Öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test biliş üstü farkındalık ortalama puanları arasında ise anlamlı bir farkın bulunmadığı görülmüştür. Başarı testine ilişkin yapılan analizde, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test başarı ortalama puanları arasında, biliş üstü haritalama aracı bulunan ortamda çalışan öğrenciler lehine anlamlı bir farkın bulunduğu görülmüştür. Verilerin analizi ile elde edilen sonuçlar doğrultusunda, web temelli öğrenme ortamlarına dahil edilen biliş üstü haritalama aracının öğrencilerin öz-düzenleme becerilerine ve başarılarına olumlu etkiye sebep olduğu görüşmüştür. Biliş üstü farkındalık düzeyleri deney ve kontrol gruplarına göre ele alındığında aracın etkisi görülmemiştir.

Eker (2012), çalışmasında ilköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde öz-düzenleme stratejilerinin öğretimi sürecinde, öğrencilerin ders günlükleri kullanımının öz-düzenleme stratejileri, akademik başarıları, öğrenmede kalıcılıkları ve derse ilişkin tutumları üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada deneysel yöntemin ön test-son test kontrol gruplu deseni kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeği (Üredi, 2005), araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testi ve sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeği (Çalışkan, 2009) kullanılmıştır. Bu veri toplama araçları çalışmanın başında ve sonunda uygulanmıştır. Akademik başarı testi, öğrenilen bilgilerin kalıcılık düzeyini belirlemek amacıyla 21 gün sonra tekrar uygulanmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2010-2011 eğitim öğretim yılında 7. sınıfta öğrenim gören 113 öğrenci oluşturmaktadır. “Ekonomi ve Sosyal Hayat” ile “ Yasayan Demokrasi” üniteleri, hem deney grubunda hem de kontrol grubu öğrencileriyle 11 haftalık bir süreçte işlenmiştir.

Bu süreçte deney grubu öğrencilerine ders günlükleri kullanılarak öz-düzenleme stratejilerinin öğretimi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ders günlükleri kullanılarak yapılan öğretimin, öğrencilerin öz-düzenleme stratejilerini kazanmalarında, akademik başarılarının artmasında, bilgilerinin kalıcılık düzeylerinde, Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarının olumlu olmasında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar sağladığı görülmüştür.

Ergün (2013) çalışmasında, ergenlere verilen değerler eğitiminin öz-düzenleme stratejileri üzerinde etkisinin olup olmadığının araştırılmasını amaçlamıştır. Araştırma 2011-2012 akademik yılında 11. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Örneklemdeki 22 öğrenciden 11 tanesi deney grubunda, 11 tanesi ise kontrol grubunda yer almıştır. Uygulamanın başında deney ve kontrol grubuna ön testler uygulandıktan sonra deney grubuna ders dışında haftada 2 saat olarak 20 oturumdan oluşan, araştırmacı tarafından hazırlanan değerler eğitim programı etkinlikleri uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir eğitim verilmemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, ergenlere verilen değer eğitiminin öğrencilerin öz-düzenlemesini, bilişsel strateji kullanımlarını, öz yeterliliklerini ve içsel değerlerini artırdığı; öğrencilerin sınav kaygısını ise azalttığı elde edilmiştir.

Ilgaz (2011), çalışmasında cinsiyet ve sınıf düzeyine göre ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersinde kullandıkları öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri ile bu derste öz-yeterlik ve özerklik algılarını incelemiş, bu değişkenlerin derste başarıyı tahmin ettikleri model belirlenmeye çalışılmıştır. Tarama modelindeki bu araştırma 2010-2011 öğretim yılı birinci döneminde Edirne ili Merkez ilçedeki İlköğretim okullarında, ikinci kademe öğrenim görmekte olan 1286 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen “Fen ve Teknoloji Dersi Öz-düzenlemeli Öğrenme Stratejileri Ölçeği”, “Fen ve Teknoloji Dersi Öz-yeterlik Algısı Ölçeği” ve “Fen ve Teknoloji Dersi Özerklik Algısı Ölçeği” ile toplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin başarı durumlarının

göstergesi olarak birinci dönem Fen ve Teknoloji dersi karne notları yüzlük (100'lük) sistemde alınmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrenciler, Bilişsel Öğrenme Stratejilerinden en çok Örgütlenme Stratejilerini, en az Grafik Örgütleyici Stratejileri; Kaynak Yönetim Stratejilerinde en çok Yardım Arama Stratejilerini, en az Zaman Yönetim Stratejilerini kullanmaktadırlar. Bununla birlikte Biliş Bilgisi ve Bilişin Düzenlemesi Stratejilerinin kullanımları “çok sık” düzeyindedir. Araştırmada geliştirilen Öz-düzenlemeli Öğrenme Stratejileri modelinde gizil bir yapı olarak düşünülen Öz-düzenleme, Bilişsel Stratejileri, Biliş Bilgisini, Bilişin Düzenlenmesini ve Kaynak Yönetim Stratejilerini anlamlı bir biçimde tahmin ederken, en yüksek regresyon katsayısının Biliş Bilgisine ve Bilişin Düzenlemesine ait olduğu sonucu elde edilmiştir. Öğrencilerin öz-yeterlik ve özerklik algılarının ise hem alt boyutlarda hem de genelde yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın tüm değişkenleri cinsiyete göre incelendiğinde Grafik Örgütleyici Stratejiler ve Kaynak Yönetim Stratejileri hariç tüm ölçeklerin genelinde ve alt boyutlarında kızlar lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Bu değişkenlerin sınıf düzeyine göre durumları incelendiğinde, sınıf seviyesi arttıkça strateji kullanımı, öz-yeterlik ve özerklik algılarında anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir. Araştırmada geliştirilen modele göre öz-yeterlik algısı, özerklik algısını ve her ikisi birlikte öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri kullanımlarını, bunun da başarıyı anlamlı bir biçimde tahmin ettiği belirlenmiştir. Yine ölçek geliştirmede temel alınan Öz-düzenleme modelinin başarıyı tahmin eden genel modelde de gözlenen yapılarını anlamlı bir biçimde tahmin ettiği ve en yüksek regresyon katsayılarının Biliş Bilgisi ile Bilişin Düzenlenmesine ait olduğu görülmüştür. Genel model cinsiyet ve sınıf düzeyine göre incelendiğinde önemli farklılıklar gözlenmemekle birlikte, kızlar ve yedinci sınıf öğrencileri için yapılan model analizinde üretilen uyum indislerinin diğerlerine göre biraz daha iyi olduğu görülmüştür.

İsrael (2007), çalışmasında öz-düzenleme eğitiminin öğrencilerin öz-düzenleme becerileri, fen bilgisi öz-yeterlilikleri ve fen başarısına etkisini incelemeyi, buna ek olarak öz-düzenleme, fen bilgisi öz-yeterliliği ve fen başarısı arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın birinci amacını yerine getirmek için kontrol gruplu ön test-son test deneysel araştırma modeli, ikinci amacını yerine getirmek için ise tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın deneysel kısmı, 2005-2006 öğretim yılı bahar döneminde, alt sosyoekonomik düzeye sahip bir ilköğretim okulunun iki 6. sınıf şubesinde, fen bilgisi derslerinde yürütülmüştür. Rastlantısal olarak belirlenen deney grubunda (n=44), araştırmacı tarafından, pilot uygulaması yapılarak geliştirilen öz-düzenleme eğitimi programı; kontrol grubunda (n=44) ise geleneksel öğretim yöntemleri 14 hafta süresince uygulanmıştır. Araştırmanın betimsel kısmı ise 2005-2006 öğretim yılı bahar döneminde değişik sosyoekonomik düzeye sahip okulların 594 altıncı sınıf öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testleri, öz-düzenleme ölçeği, fen bilgisi öz-yeterlilik ölçeği ile karne notları ve yansıtma defterleri ile toplanmıştır. Verilerin analizinde, Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Tekrarlı Ölçümler için iki Faktörlü ANOVA, Tek Faktörlü Varyans Analizi, Scheffé Testi, Bonferroni Çoklu Karşılaştırma Testi, Denekler İçi Fark Kaynağı Testi, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu kullanılmıştır. Deneysel araştırma verilerinin analizi sonucunda, öz-düzenleme eğitiminin öğrencilerin başarı, hatırlama düzeyleri ve fen bilgisi öz-yeterliliği ile öz-düzenlemenin bazı boyutlarında olumlu bir değişime yol açtığı saptanmış, verilen eğitimin farklı yansıtma kapasitelerine sahip öğrenciler üzerindeki etkisi irdelenmiştir. Betimsel araştırma verilerinin analizi sonucunda ise öğrencilerin öz-düzenleme, fen bilgisi öz-yeterliliği düzeyleri ile fen bilgisi başarıları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır.

Kalaycı (2010) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin siber aylaklık yapma durumlarının genel profilini ortaya koymak ve siber aylaklık ile Programlama dersi öz-

düzenleme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. Çalışma iki aşamadan oluşmuştur. İlk aşamada “Algılanan Siber Aylaklık Ölçeği” Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin uyarlanması amacıyla farklı üniversitelerden 205 lisans öğrenci grubu üzerinde ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik geçerlik çalışmaları yapılmıştır. İkinci aşamada farklı üniversitelerden 104 lisans öğrencisinden toplanan verilerle araştırma sorularının analizleri yapılmıştır. Veri analizi aşamasında doğrulayıcı faktör analizi, açıklayıcı faktör analizi, betimsel istatistikler, bağımsız t-testi, tek yönlü ANOVA ve Pearson korelasyon katsayıları kullanılmıştır. Algılanan siber aylaklık ölçeği Bireysel işler, Sosyalleşme ve Haber Takibi Siber aylaklığı olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. Bireysel işler ve haber takip siber aylaklık davranışları arasında hem cinsiyete hem de internet kullanma beceri seviyelerine göre anlamlı bir fark bulunmuşken, sosyalleşme siber aylaklık davranışlarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bunun yanı sıra ders esnasında internette ders ile ilgisi olmayan işlerle uğraşmanın kabul edilme durumuna göre siber aylaklık davranışları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Programlama dersi başarı notu ile bireysel işler siber aylaklığı arasında anlamlı, pozitif ve zayıf bir ilişki görülürken, haber takip ve sosyalleşme siber aylaklık arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Siber aylaklık ile öz-düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiye bakıldığında ise sadece sosyalleşme siber aylaklığı ile çaba arasında anlamlı bir ilişki görülürken, diğer faktörler arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Karakaş (2009), çalışmasında matematik dersinin değerlendirilme sürecinde ürün dosyası kullanımının beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel strateji kullanımı, öz-düzenleme becerileri ve görüşleri üzerindeki etkilerinin incelenmesini amaçlanmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılan araştırmanın çalışma grubunu 2008-2009 eğitim öğretim yılında Alman Liseliler Eğitim ve Kültür Vakfı İlköğretim Okulu’nda okuyan beşinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma, deney ve kontrol gruplarında 20’şer öğrenci ile

gerçekleştirilmiştir. Araştırmada “Öz-düzenleme” ve “Bilişsel Strateji Kullanımı” ölçekleri ve “Ürün Dosyası Geliştirme Sürecinin Değerlendirilmesi” formu kullanılmıştır. “Öz-düzenleme” ve “Bilişsel Strateji Kullanımı” ölçekleri, Üredi (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan “Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği”nin beş alt boyutundan ikisidir. Denel işlem süresince matematik dersinin değerlendirilmesinde deney grubu öğrencileri sekiz hafta boyunca ürün dosyası kullanılırken; kontrol grubu öğrencileri geleneksel yolları kullanmıştır. Ölçekler, denel işlem öncesinde ve sonrasında uygulanırken; öğrencilerin görüşlerini almaya yönelik olan form deney grubu öğrencilerine denel işlem sonunda uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları, matematik dersinin değerlendirme sürecinde ürün dosyası kullanımının öğrencilerin bilişsel strateji kullanımı ve öz-düzenleme becerileri üzerinde etkili olmadığını ortaya çıkarmıştır. Öğrenci görüşleri ışığında, matematik dersinin değerlendirilme sürecinde ürün dosyası kullanımının öğrencilerin sorumluluk duygularını, yaratıcılıklarını ve öz-değerlendirme yetilerini geliştirdiği, ürün dosyalarının sadece kendilerine ait çalışmalarının olması nedeniyle sevdikleri, ancak uzun ve zaman alıcı etkinlikleri yapmaktan kaçındıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kert (2008), çalışmasında Elektronik Performans Destek Sistemi (EPDS)’nin, öğrencilerin akademik başarılarına ve öz-düzenlemeye dayalı öğrenme becerilerine etkisini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2007-2008 Akademik Yılı Güz Döneminde, Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde 2. sınıf düzeyinde açılan Programlama Dilleri I dersini ilk defa alan 44 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada gerçek deneme modellerinden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında 22’şer öğrenci yer almıştır. Gruplarda yer alan öğrenciler Programlama Dilleri I dersinin teorik bölümünü birlikte gördükten sonra, uygulama bölümünde ayrılmışlardır. Deney grubunda yer alan öğrenciler uygulamalarında EPDS desteği alırken, kontrol grubundaki öğrencilere bir öğretim elemanı tarafından destek

sağlanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak; Akademik Başarı Testi, Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği ve görüşme formları kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, Programlama Dilleri I dersi uygulamalarını EPDS desteğinde yapan öğrencilerle, uygulama çalışmalarında öğretim elemanı desteği alan öğrenciler arasında; son test Öz-düzenlemeye dayalı öğrenme becerisi puanları arasında motivasyonel inançlar alt boyutunda anlamlı bir farklılık ortaya çıkmazken, bilişsel ve biliş üstü stratejiler ile kaynakları yönetme stratejisi boyutlarında EPDS desteği kullanan grup lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca, yine bu öğrenciler arasında son test Akademik Başarı Testi puanları arasında uygulama düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamış, bilgi düzeyinde EPDS desteği kullanan grup lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Ön test-son test öz-düzenlemeye dayalı öğrenme becerisi ve Akademik Başarı Testi puanları arasında grupların son test puanları lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Hazırlanan EPDS yazılımı, katılımcılar tarafından kullanışlı ve uygulama derslerinde yararlı olabilecek bir yazılım olarak değerlendirilmiş, katılımcılar yazılımın iletişim özelliğinin güçlendirilmesi önerisinde bulunmuşlardır.

Oruç (2012), çalışmasında öz-düzenlemeli öğrenmenin; öğrencilerin okuduğunu anlama, Türkçe dersine yönelik tutum ve üst bilişsel düşünme becerileri üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaçla çalışma 2011-2012 eğitim öğretim yılı güz döneminde öğrenim gören Zonguldak Merkez Köksal Toptan İlköğretim Okulu 5. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Çalışmada bir sınıf deney grubu, diğer sınıf kontrol grubu olarak belirlenmiş; dersler, deney grubundaki öğrencilerle öz-düzenlemeli işlenirken, kontrol grubundaki öğrencilerle MEB öğretim programı kılavuzunda belirtildiği şekilde işlenmiştir. Çalışma toplam 8 hafta sürmüştür. Çalışmada yarı deneysel modellerden “eşitlenmemiş kontrol gruplu ön test-son test modeli” ile nitel araştırma yöntemlerinden “odak grup görüşme yöntemi” kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak başarı testi, Türkçe dersine yönelik

tutum ölçeği, üst bilişsel düşünme becerileri ölçeği ve görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda nicel verilere dayanılarak, öz-düzenlemeli öğrenmenin, öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerinde, MEB öğretim programında belirtildiği şekilde işlenişine kıyasla daha etkili olduğu; tutum ve üst bilişsel düşünme becerileri üzerinde ise etkili olmadığı; nitel verilere dayanılarak da deney grubu öğrencilerinin, öz-düzenlemeli öğrenme sürecini (öngörü - performans denetimi - öz-yansıtma) günlük hayatta kullanmalarına ilişkin, uygulama sonrasında farklılık olduğu belirlenmiştir.

Sağırlı (2010)'un çalışmasında; “Matematikselleme yönteminin on ikinci sınıf öğrencilerinin türev konusundaki genel türev başarılarına, matematikselleme performanslarına ve öz-düzenleme becerilerine etkisi nedir“ ve “On ikinci sınıf öğrencilerinin türev konusunun işlenişinde kullanılan matematikselleme yöntemi ile ilgili duygu ve düşünceleri nedir” biçiminde iki araştırma problemi bulunmaktadır. Birinci problemi araştırmak için yarı-deneysel yöntem, ikinci problemi araştırmak için ise fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın birinci probleminin araştırma grubunu bir fen lisesinin 12. sınıfında öğrenim görmekte olan 37 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın ikinci probleminin araştırma grubunu ise deney grubundan 4 bayan ve 6 erkek olmak üzere 10 öğrenci oluşturmuştur. Bu araştırmada türev dersi deney grubunda matematikselleme yöntemiyle yürütülürken, kontrol grubunda geleneksel yöntemle yürütülmüştür. Nicel veriler uygulama öncesi ve sonrasında Genel Türev Testi (GTT), Türev Konusundaki Matematikselleme Performansı Testi (TKMMPT) ve Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeğinin (ÖMSÖ) uygulanmasından elde edilmiştir. Nitel veriler ise yapılandırılmış görüşmelerle elde edilmiştir. Araştırmada çalışmanın hipotezlerinin analizinde Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. Nitel verilere ise içerik analizi uygulanmıştır. Araştırmanın deney ve kontrol grupları TKMMPT ve GTT puanlarına göre karşılaştırıldığında deney grubunun sıra ortalamasının kontrol grubununkinden yüksek olduğu; bu iki grubun ÖMSÖ'ni oluşturan bileşenlerine ait sıra



ortalamalarının birbirine oldukça yakın değerler olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin matematiksel modelleme performansları ve öz-düzenleme becerileri açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var olup olmadığını test edildiğinde, firkin anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir. Bunlara ek olarak, öğrenciler matematiksel modelleme yönteminde kullanılan problemlerinin sıra dışı olduğunu ve daha fazla yorum gerektirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, matematiksel modelleme yönteminin, matematiği günlük hayatlarında daha somut olarak görebilmelerini sağladığı, düşünme ve yorum güçlerini geliştirmelerine ve ezbercilikten kurtulmalarını sağladığı görüşüne sahip öğrencilerin de bulunduğu görülmüştür.

Sarıbaş (2009), çalışmasında öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini geliştirmeye yönelik olarak tasarlanmış kimya laboratuvarının Fen Bilgisi öğretmen adaylarının beyansal ve prosedürel başarıları, kavramsal anlamaları, bilimsel işlem becerileri ve kimyaya karşı tutumları üzerine etkisini araştırmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören ve 2007-2008 öğretim yılının bahar döneminde Genel Kimya Laboratuvarı-II dersini alan 54 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, her iki grupta da 27 öğrenci bulunacak şekilde, kontrol ve deney grubu olmak üzere rastgele iki gruba ayrılmıştır. Deney grubunda bir dönem boyunca toplam 10 deney, öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini geliştirmeye yönelik olarak tasarlanmış öğretim yöntemine göre uygulanmıştır. Kontrol grubu ise aynı 10 deneyi geleneksel (doğrulama) yönteme göre gerçekleştirmiştir. Çalışmanın nicel verileri, Başarı Testi, Kavram Testi, Bilimsel İşlem Beceri Testi, Kimya Tutum Ölçeği ve Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir ve SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada nitel veriler, deney grubundaki öğrencilere çalışmanın başında ve sonunda verilen yarı-yapılandırılmış yansıtıcı görüşme formları ile toplanmıştır. Öğrencilerin bu formlara verdiği cevaplar

kodlanarak kategoriler oluşturulmuş ve eğitim sonunda öğrencilerin tutumu, motivasyonu ve öğrenme stratejilerinde bir değişim olup olmadığı daha ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, her iki gruptaki öğrencilerin testlerden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin eğitimin başında ve sonunda doldurdıkları yansıtıcı görüşme formlarına verdiği cevaplar, onların tutumları ve motivasyonlarının eğitim süresi boyunca arttığını göstermiş olmasına rağmen, deney ve kontrol grubunun Kimya Tutum Ölçeğinin ve Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeğinin her ikisi için de, son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Sedef (2012), çalışmasında yaratıcı drama uygulamalarının ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, bilimsel yaratıcılıkları ve öz-düzenlemelerine olan etkisini incelemiştir. Araştırma, 2011-2012 öğretim yılı güz yarıyılında Denizli ilinde bir devlet okulunda 7. sınıfa devam eden 32 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin “Kuvvet ve Hareket” ünitesine yönelik hazırlanan yaratıcı drama etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri, bilimsel yaratıcılıkları ve öz-düzenlemelerine etkisini ortaya koymak amacıyla çalışmada deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere, fen ve teknoloji derslerinde yaratıcı drama kullanmaya yönelik etkinliklerle öğretim yapılmıştır. Verilerin analizinde ve yorumlanmasında SPSS istatistik programı kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, yaratıcı drama yöntemini içeren etkinliklerin kullanıldığı deney grubunda öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, bilimsel yaratıcılıklarının ve öz-düzenlemelerinin, kontrol grubundaki öğrencilere nispeten istatistiksel olarak olumlu ve anlamlı bir şekilde arttığı görülmüştür.

Uygun (2012), çalışmasında Öz-düzenleme Stratejisi Gelişimi (ÖDSG) öğretimi ve Türkçe Öğretim Programı’nda yer alan yazma çalışmalarının, öğrencilerin yazılı anlatımına, yazmaya yönelik öz-düzenleme becerilerine, kalıcılığa, tutumlarına etkisini ve uygulama sürecine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın

çalışma grubunu Bolu ilindeki iki ilköğretim okulunda beşinci sınıfta okuyan toplam 66 öğrenci oluşturmaktadır. Elde edilen verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nicel ve nitel araştırma yöntemlerinden oluşan karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecinde, deney grubunda ÖDSG öğretimi ile yazma çalışmaları yapılmıştır. Kontrol grubunda ise Türkçe Öğretim Programı'na göre yazma çalışmaları yapılmıştır. Uygulamalar 16 hafta boyunca ikişer ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamaların başında ve sonunda deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin yazılı anlatımı, yazmaya yönelik öz-düzenleme becerileri ve tutumları, ilgili ölçme araçları kullanılarak belirlenmiştir. Ayrıca öyküleyici türde strateji öğretiminden bir ay sonra deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öyküleyici türde yazılı anlatım becerilerinin kalıcılığına bakılmıştır. Yapılan uygulamalara ilişkin deney grubunda öğrenci ve öğretmen görüşleri alınmıştır. Araştırma sonunda, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin yazmaya yönelik tutum, yazılı anlatım ve yazmaya yönelik öz-düzenleme becerilerine ilişkin deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin öyküleyici türde yazılı anlatım becerilerinin kalıcı olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın nitel verileri incelendiğinde deney grubundaki öğretmen ve öğrencilerin sınıflarında gerçekleştirilen uygulamalara ilişkin görüşlerinin de olumlu olduğu görülmüştür.

## Üçüncü Bölüm

### Yöntem

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Bir grubun özelliklerini belirlemek amacıyla verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalar tarama modeli ile yapılmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2008). Nicel araştırma türlerinden biri olan tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Karasar, 1999). Bu çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenmelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu sebeple tarama modeli kullanılmıştır.

#### 3.2 Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini 2014-2015 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Bağcılar ilçesinde 43 ilkokulda öğrenim görmekte olan yaklaşık 10000 ilkokul 4. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Cohen ve ark. (2000) bu çalışmadaki haliyle belirlenen örneklem seçiminin bilimsel araştırmalarda genel kabul gören bir yöntem olduğunu ve böylelikle hesaplanan örneklem sayısının evreni temsil etme yeteneğine sahip olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda, çalışmanın örneklemini % 95 güven düzeyi ve % 3 güven aralığı için küme örnekleme yöntemiyle elde edilmiş 469 öğrenci oluşturmaktadır.

#### 3.3 Çeviri Çalışması

Vandevelde ve ark. (2013) tarafından geliştirilen “Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri” araştırmacıların kendilerinden elde edilmiş ve Türkçeye uyarlamasının yapılması için araştırmacılardan izin alınmıştır (bkz. Ek D). Ölçme aracının Türkçeye uyarlanması amacıyla aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

Vandevelde ve ark.’dan elde edilen İngilizce envanter iki aşamalı olarak Türkçeye çevrilmiştir. Envanter öncelikle İngilizceyi iyi derecede bilen ve üç eğitim bilimci tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra envanterin Türkçeye çevrilmiş hali bir eğitim bilimleri ve

bir de çeviri uzmanı tarafından değerlendirilerek Türkçe formun son şekli oluşturulmuştur. İkinci aşamada Türkçeye çevrilen envanterin orijinal diline geri çevirisi yapılmıştır. Bu aşamada envanterin Türkçe formu, Türkçe ve İngilizceyi iyi bilen üç eğitim bilimci tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiş Daha sonra bir eğitim bilimci ve bir de çeviri uzmanıyla birlikte İngilizce forma son şekli verilmiştir. Son olarak ise geri çeviri yoluyla elde edilen İngilizce form ile orijinal form, İngilizceyi iyi bilen bir uzman tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre farklılık gösteren maddeler tekrar gözden geçirilerek, gerekli düzeltmeler yapılarak forma son hali verilmiştir (bkz. Ek A).

### **3.4 Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması İçin Verilerin Toplanması**

Bu çalışmada Vandavelde ve ark. (2013) tarafından geliştirilen “Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri” Türkçeye uyarlanmıştır. Uyarlama çalışması kapsamında veriler İstanbul ili Bağcılar ilçesinde öğrenim görmekte olan ilkokul 4. sınıf öğrencilerinden toplanmıştır.

### **3.5 Verilerin Analizi**

Bu çalışmada, elde edilen verilerin analizinde Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı SPSS 22 ve Lisrel 8.80 programları kullanılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğunun belirlenmesi için öncelikle KMO ve Barlett Küresellik testi yapılmıştır. Veri setinin faktör analizi için uygun olduğu anlaşıldıktan sonra verilere açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu aşamada envanterin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla elde edilen verilere temel bileşenler faktör analizi uygulanmış ve öz değeri ,1“den büyük olan faktörler dikkate alınmıştır. Daha sonra elde edilen faktör yapısı, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Test tekrar test uygulaması kapsamında, envanter on iki hafta ara ile ilkokul 4. sınıf öğrencilerine ikinci kez uygulanmıştır. Envanterin güvenilirliğine ilişkin Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Buna ek olarak, envanterin tamamı ve alt faktörler için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır.

## **Dördüncü Bölüm**

### **Bulgular ve Yorum**

Bu bölümde, çevirisi yapılan Öz-Düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanma Envanteri'nin 4. sınıf öğrencilerine uygulanmasıyla elde edilen verilerin analizleri yer almaktadır. Envanterin yapı geçerliliğinin incelenmesinde ilk aşamada envanterin Türkçe formunun ilk halinin (bkz. Ek A) 4. sınıfta okumakta olan 469 öğrenciye uygulanmasıyla elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Daha sonra açımlayıcı faktör analizi ile envanterin faktör yapısı belirlenmiştir. Envanter maddeleri üzerinde doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilerek geçerlik sağlanmıştır. Ayrıca nihai envanter 4. sınıf öğrencilerine 12 hafta arayla yeniden uygulanarak elde edilen 106 örneklem boyutundaki son test verileriyle envanterin pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak güvenilirliği sağlanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi öncesinde, ilk aşamada Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri ile toplanan verilerin faktör analizine uygunluğu incelenmiştir.

#### **4.1 Verilerin Faktör Analizi İçin Uygunluğu**

Faktör analizi, birbiriyle ilişkili p tane değişkeni bir araya getirerek az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler bulmayı, keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistiktir (Büyüköztürk, 2002). Bununla beraber, faktör analizi tüm veri yapıları için uygun olmayabilir. Verilerin faktör analizi için uygunluğu, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Sphericity testi ile incelenebilir. KMO'nun ,60'dan yüksek, Barlett testinin anlamlı çıkması, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2003: 120). Bu testler, örneklemin ve envanter maddeleri arasındaki korelasyonun uygunluğunun sınanmasında kullanılır (Beavers ve ark., 2013). Bu testlerin gerçekleştirilmesi ile elde edilecek katsayıların anlamlı olması, yapı geçerliliğinin araştırılmasında gerçekleştirilen faktör analizinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu sebeple bu araştırmada Çocukların Öz-

düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri'nin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla verilere KMO ve Barlett Sphericity testi uygulanmıştır.

Tablo 3

*Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Değeri*

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Değeri		.980
	Yaklaşık Ki-Kare Değeri	26546.554
Barlett Küresellik Testi	Sd	2775
	p	,000

Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanterine ilişkin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ,980 olarak hesaplanmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin ,60'tan büyük olması kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu değerler yüksek değerlerdir ve bu test için faktör analizinin uygulanabilirliğini ve maddeler arasında korelasyon olduğunu göstermektedir (Ntoumalis, 2001). Envanterin Barlett Küresellik testi sonucu anlamlı bulunmuştur [ $x^2=26546,554$ ,  $p<,000$ ]. Her iki değer de yüksek çıkması, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda verilere açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

#### **4.2 Açımlayıcı Faktör Analizi**

Açımlayıcı faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulmaya yönelik bir işlemdir (Büyüköztürk, 2002). Açımlayıcı faktör analizinde faktörleme yöntemi olarak Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) kullanılmıştır. Envanter faktörlerini yorumlayabilmek için dik döndürme yöntemlerinden Varimax tekniği kullanılmıştır.

Faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanması gerekir. Bunun için dikkate alınan ölçütlerden biri, ortak varyans (communality) olarak ifade edilir (Çanakçı,

2008). Ortak varyans, bir değişkenin analizdeki diğer değişkenlerle paylaştığı varyans miktarı şeklinde açıklanmaktadır (Kalaycı, 2010). Tablo 4'te faktör analizi sonucunda elde edilen ortak varyans tablosu görölmektedir.

Tablo 4

*Ortak Varyans Tablosu*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri	Çıkartma Değerleri
M1	1,000	,719
M2	1,000	,568
M3	1,000	,538
M4	1,000	,568
M5	1,000	,591
M6	1,000	,573
M7	1,000	,572
M8	1,000	,565
M9	1,000	,533
M10	1,000	,601
M11	1,000	,748
M12	1,000	,793
M13	1,000	,813
M14	1,000	,596
M15	1,000	,543
M16	1,000	,640
M17	1,000	,722
M18	1,000	,748
M19	1,000	,751
M20	1,000	,729
M21	1,000	,624
M22	1,000	,522



M23	1,000	,656
M24	1,000	,646
M25	1,000	,552
M26	1,000	,570
M27	1,000	,632
M28	1,000	,610
M29	1,000	,614
M30	1,000	,660
M31	1,000	,581
M32	1,000	,666
M33	1,000	,651
M34	1,000	,590
M35	1,000	,598
M36	1,000	,609
M37	1,000	,501
M38	1,000	,605
M39	1,000	,541
M40	1,000	,529
M41	1,000	,638
M42	1,000	,527
M43	1,000	,597
M44	1,000	,585
M45	1,000	,646
M46	1,000	,542
M47	1,000	,556
M48	1,000	,687
M49	1,000	,547
M50	1,000	,660
M51	1,000	,582
M52	1,000	,638
M53	1,000	,527
M54	1,000	,608

---

M55	1,000	,630
M56	1,000	,597
M57	1,000	,651
M58	1,000	,594
M59	1,000	,537
M60	1,000	,525
M61	1,000	,593
M62	1,000	,617
M63	1,000	,671
M64	1,000	,677
M65	1,000	,693
M66	1,000	,717
M67	1,000	,725
M68	1,000	,672
M69	1,000	,506
M70	1,000	,695
M71	1,000	,603
M72	1,000	,636
M73	1,000	,559
M74	1,000	,603
M75	1,000	,503

---

Ortak varyans tablosunda envanterdeki her bir maddenin ortak bir faktördeki varyansı birlikte açıklama oranları verilmektedir (Çokluk ve ark., 2014). Bu tabloda faktörlerin, herhangi bir maddede birlikte açıkladıkları ortak faktör varyanslarının büyük olması gerekmektedir ve ortak faktör varyans değerlerinin 0,40'ın altında olmaması gerekmektedir (Andy, 2000). Envanterin ortak varyans tablosunda maddelerin çıkartma değerleri incelendiğinde böyle bir madde ile karşılaşılmamıştır. Bununla birlikte faktör varyanslarının genel olarak yüksek olduğu görülmektedir. Buna rağmen ortak varyans tablosu maddeler hakkında kesin bir karar vermek için yeterli değildir (Çokluk ve ark., 2014).

Tablo 5'te envanter maddelerinin faktör analizi sonucunda elde edilen toplam varyans değerleri görülmektedir. Bu tabloda her bir faktörün toplam varyansa olan katkıları açısından toplam öz değeri, varyansa katkısına ilişkin yüzdesi ve varyansa katkısına ilişkin birikimli yüzdesi verilmektedir. Toplam varyans değerleri tablosu bunun dışında, envanterin faktör sayısı ile ilgili öneri sunmasıyla da önem taşımaktadır.

Tablo 5

*Envanter Maddelerinin Toplam Varyans Değerleri*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	35,892	47,857	47,857	35,892	47,857	47,857	16,629	22,172	22,172
2	2,468	3,291	51,148	2,468	3,291	51,148	6,554	8,739	30,911
3	1,815	2,420	53,568	1,815	2,420	53,568	5,919	7,892	38,803
4	1,443	1,925	55,492	1,443	1,925	55,492	4,651	6,201	45,004
5	1,330	1,773	57,265	1,330	1,773	57,265	4,402	5,870	50,874
6	1,147	1,529	58,794	1,147	1,529	58,794	3,664	4,885	55,759
7	1,078	1,438	60,232	1,078	1,438	60,232	2,393	3,190	58,949
8	1,043	1,390	61,622	1,043	1,390	61,622	2,005	2,673	61,622
9	,974	1,299	62,921						
10	,901	1,201	64,122						
11	,879	1,171	65,294						
12	,860	1,147	66,441						
13	,842	1,123	67,564						
14	,811	1,082	68,645						
15	,797	1,062	69,708						
16	,750	1,000	70,708						
17	,714	,952	71,660						
18	,704	,938	72,598						
19	,688	,917	73,515						
20	,658	,877	74,392						
21	,651	,869	75,261						
22	,637	,849	76,110						

23	,606	,808	76,918
24	,597	,796	77,713
25	,578	,771	78,484
26	,554	,739	79,223
27	,538	,717	79,940
28	,534	,711	80,652
29	,525	,701	81,352
30	,518	,691	82,043
31	,502	,670	82,713
32	,493	,658	83,370
33	,487	,649	84,020
34	,479	,639	84,659
35	,465	,620	85,279
36	,451	,602	85,880
37	,440	,586	86,467
38	,431	,575	87,041
39	,419	,559	87,600
40	,409	,545	88,145
41	,395	,527	88,672
42	,389	,518	89,190
43	,381	,508	89,699
44	,369	,492	90,190
45	,363	,484	90,674
46	,352	,469	91,144
47	,340	,454	91,598
48	,336	,447	92,045
49	,320	,427	92,472
50	,320	,426	92,899
51	,306	,408	93,307
52	,303	,404	93,711
53	,301	,401	94,112
54	,283	,378	94,490
55	,274	,366	94,855
56	,256	,342	95,197
57	,245	,326	95,524
58	,242	,323	95,847

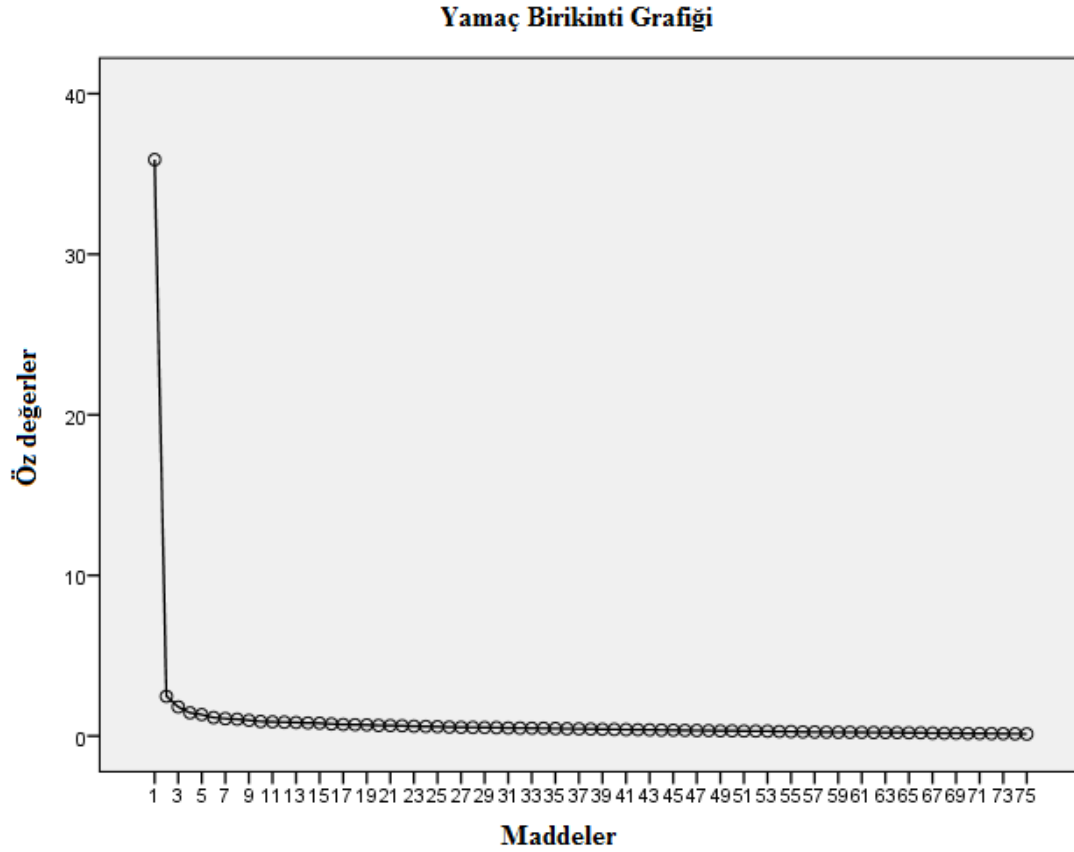
---

59	,233	,311	96,158
60	,230	,307	96,465
61	,223	,297	96,762
62	,220	,293	97,055
63	,212	,283	97,338
64	,212	,283	97,621
65	,199	,266	97,887
66	,195	,260	98,147
67	,179	,239	98,386
68	,173	,231	98,616
69	,166	,222	98,838
70	,160	,214	99,052
71	,153	,205	99,257
72	,150	,199	99,456
73	,146	,195	99,651
74	,137	,183	99,834
75	,125	,166	100,000

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde, envanterdeki 75 maddenin öz değeri 1'den büyük olan 8 faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu 8 faktörün varyansa yaptığı katkı % 61,622'dir. Ancak faktör sayısına karar verirken değerlendirilmesi gereken önemli husus, her bir faktörün toplam varyansa yaptığı katkının önemidir (Çokluk ve ark., 2014). Envanterdeki birinci faktörün varyansa % 47,857 oranında bir katkı sağladığı görülmektedir. Yüzdeler arasındaki farklar değerlendirilerek, birinci faktörden sonra gelen faktörlerin varyansa yaptıkları katkı incelendiğinde ise yapılan katkının öneminin gitgide azaldığı görülmektedir.

Envanterin faktör sayısına karar verme aşamasında daha güçlü bir sonuç elde etmek adına yamaç birikinti grafiği (scree plot) incelenmiştir (Şekil 1). Yamaç-birikinti grafiklerinde, y eksenindeki bileşenler, x eksenine doğru bir iniş yapmaktadır ve bu iniş

eğilimi faktörlerin varyansa yaptıkları katkı çerçevesinde noktalarla gösterilmektedir. İki nokta arasındaki her bir aralık bir faktör anlamına gelmektedir (Çokluk ve ark., 2014).



Şekil 1. Envanterin faktör yapısına ilişkin yamaç birikinti grafiği

Şekil 1’deki grafikte görüldüğü gibi birinci noktadan sonra noktalar arasındaki eğim ve aralık oldukça azalmaktadır. Üçüncü noktadan sonra ise bileşenlerin varyansa olan katkılarının hem çok küçük hem de yaklaşık olarak birbirinin aynısı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle envanter maddelerinin yamaç-birikinti grafiğinin de incelenmesiyle envanterin üç faktörlü bir envanter olduğu sonucu güç kazanmıştır (Büyüköztürk, 2002).

Maddelerin faktör yük değerlerini gösteren faktör matrisine (component matrix) varimax tekniği ile yapılan döndürme sonucunda döndürülmüş faktör matrisi (rotated component matrix) elde edilir. Döndürmenin amacı, yorumlanabilir, anlamlı faktörler elde etmektir (Kalaycı, 2010). Tablo 6’da döndürme işlemi sonucunda elde edilen “Döndürülmüş

bileşenler matrisi” tablosu yer almaktadır. Bu matriste orijinal değişken ve onun faktörü arasındaki korelasyonlar görülmektedir.

Tablo 6

*Envantere Ait Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler							
	1	2	3	4	5	6	7	8
M19	,718							
M67	,715							
M66	,714							
M11	,714							
M20	,711							
M65	,694							
M64	,693							
M18	,687							
M1	,684							
M24	,670							
M70	,649							
M57	,627							
M17	,627							
M68	,627							
M63	,624							
M21	,623							
M23	,620							
M30	,592							
M29	,588							
M50	,568							
M31	,567							
M32	,555							
M7	,533							
M9	,523							
M34	,498		,403					
M62	,496	,481						

M33	,492			
M71	,489	,457		
M56	,489	,420		
M8	,479		,457	
M4	,471		,416	
M2	,461		,407	
M54	,447			
M69	,439			
M42	,402			
M49				
M46				
M73		,605		
M74		,595		
M72		,589		
M58		,557		
M59		,527		
M75		,503		
M61		,468		
M55	,418	,439		
M60	,408	,424		
M45			,610	
M44			,573	
M41			,558	
M39			,538	
M38	,448		,506	
M47			,484	
M36	,480		,483	
M37			,467	
M40			,459	,411
M52				
M10			,583	
M26			,544	
M25			,510	
M6			,502	
M3			,457	
M48				,759

---



M43		,680	
M35		,595	
M51	,409	,488	
M14			,589
M15			,583
M16	,493		,501
M53			,438
M5			
M27			,517
M22			,514
M28	,455		,514
M13			,886
M12			,867

Bir değişken hangi faktör altında mutlak değer olarak büyük ağırlığa sahipse o değişken o faktör ile yakın ilişki içindedir demektir (Kalaycı, 2010). 350 ve üzerindeki veri sayısı için faktör ağırlığının 0,30 ve üzerinde olması gerekir. 0,50 ve üzerindeki ağırlıklar ise oldukça iyi olarak kabul edilir, bu sebeple envanterin açımlayıcı faktör analizi için faktör yükü kabul düzeyi ,40 olarak belirlenmiştir. (Hair ve ark., 1998; akt: Kalaycı, 2010). Bununla birlikte döndürölmüş bileşenler matrisi tablosu, maddelerin binişiklik durumunu incelememizi sağlamaktadır. Açımlayıcı faktör analizinde binişiklik arzu edilmeyen bir durumdur, çünkü bir maddenin yalnızca bir özelliği ölçmesi istenir (Çokluk ve ark., 2014). Maddenin binişik olmaması için iki ya da daha fazla faktörde sahip olduğu yük değerlerinin kabul düzeyinin üstünde olmaması ve aralarında ,1 düzeyinden küçük farklılık olmaması gerekmektedir (Çokluk ve ark., 2014). Tabloda bu durumu karşılamayan 34, 62, 71, 56, 8, 4, 2, 55, 60, 38, 36, 40, 51, 16 ve 28 no'lu maddelerin binişiklik gösterdiği; 49, 46, 52 ve 5 no'lu maddelerin ise kabul düzeyinin üstünde faktör ağırlığına sahip olmadığı, bu sebeple envanterden çıkarılmaları gerektiği görölmektedir. Bununla birlikte 27, 22, 13 ve 12. maddelerin de faktör oluşturmak için gereken sayıya ulaşamadıkları için envanterden çıkarılmaları gerekmektedir.

Binişik ve kendi başlarına bir faktör oluşturmayan maddeler elendikten sonra analiz işlemi tekrarlanmıştır. Şencan (2005) maddelerin binişiklik durumları sona erene kadar bu işlemin adım adım tekrarlanması gerektiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda ikinci analiz sonucunda Tablo 7'deki döndürülmüş bileşenler matrisi elde edilmiştir. Bu analiz sonunda elde edilen toplam varyans değerleri Tablo 8'de, yamaç birikinti grafiği ise Şekil 2'de görülmektedir

Tablo 7

*İkinci Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler				
	1	2	3	4	5
M19	,753				
M20	,735				
M66	,731				
M65	,727				
M11	,726				
M18	,722				
M67	,722				
M64	,718				
M24	,693				
M1	,686				
M70	,677				
M63	,661				
M21	,654				
M23	,650				
M57	,649				
M17	,631				
M68	,628				
M29	,608				

M50	,608		
M30	,569		
M7	,568		,437
M32	,553		
M31	,534		
M9	,527		
M33	,513		
M69	,467		
M54	,459		
M48		,721	
M43		,669	
M39		,635	
M35		,607	
M41	,408	,578	
M47		,539	
M42	,427	,463	
M45	,407	,454	
M37		,442	
M44			
M73			,636
M74			,620
M59			,590
M72			,558
M58			,551
M61			,498
M75	,404		,494
M6			,565
M10			,544
M25	,419		,543
M26			,540
M3	,405		,473
M15			,703

---

M14		,673
M53	,412	,465

Tablo 8

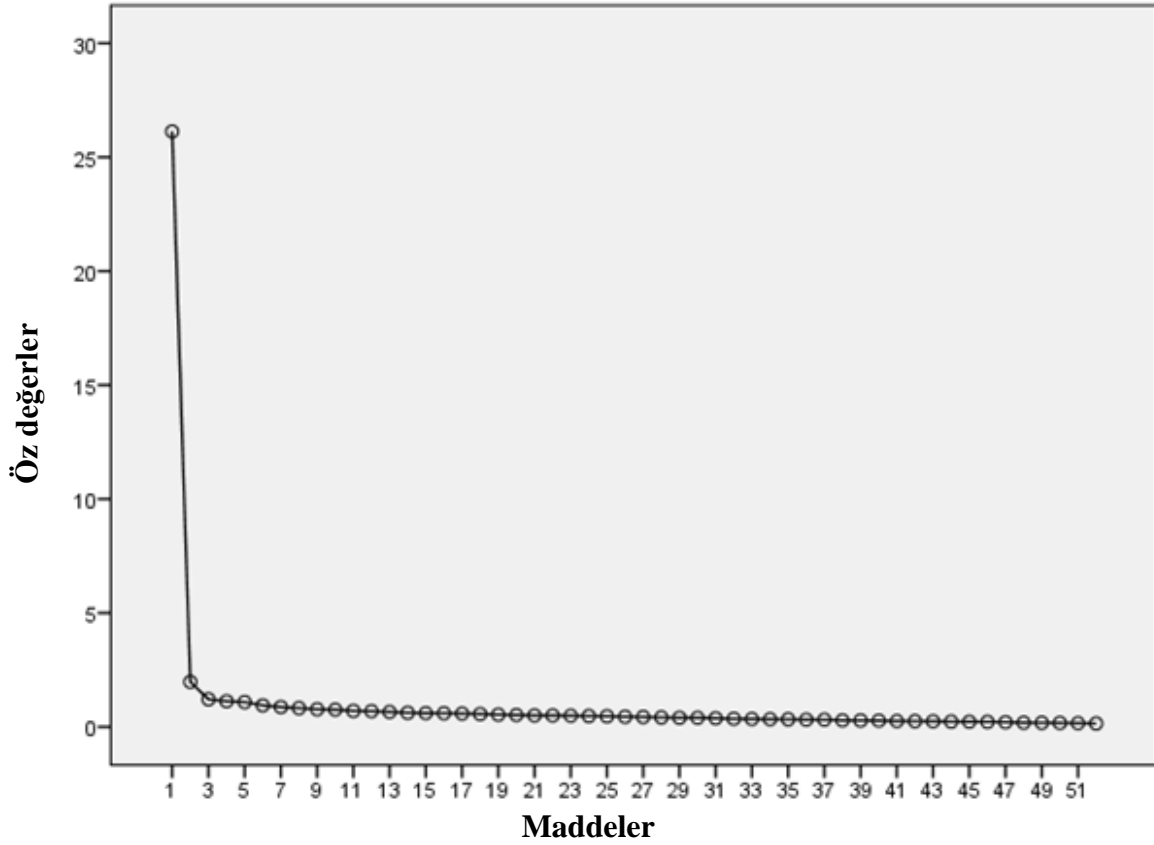
*İkinci Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	26,130	50,250	50,250	26,130	50,250	50,250	13,795	26,529	26,529
2	1,975	3,798	54,048	1,975	3,798	54,048	5,792	11,138	37,667
3	1,211	2,329	56,378	1,211	2,329	56,378	5,259	10,113	47,780
4	1,128	2,169	58,547	1,128	2,169	58,547	3,745	7,202	54,982
5	1,088	2,093	60,639	1,088	2,093	60,639	2,942	5,657	60,639
6	,944	1,816	62,455						
7	,872	1,676	64,132						
8	,822	1,581	65,713						
9	,773	1,487	67,200						
10	,756	1,454	68,654						
11	,702	1,350	70,004						
12	,689	1,325	71,329						
13	,654	1,258	72,587						
14	,618	1,189	73,777						
15	,601	1,157	74,933						
16	,598	1,150	76,083						
17	,585	1,124	77,207						
18	,564	1,084	78,291						
19	,537	1,033	79,324						
20	,522	1,004	80,328						
21	,502	,965	81,292						
22	,498	,958	82,251						
23	,490	,943	83,193						
24	,475	,914	84,107						
25	,466	,897	85,004						
26	,445	,855	85,860						
27	,435	,837	86,697						
28	,413	,795	87,491						
29	,401	,771	88,262						
30	,396	,762	89,024						
31	,380	,731	89,755						

32	,355	,682	90,437
33	,348	,668	91,106
34	,335	,644	91,750
35	,333	,640	92,390
36	,317	,609	92,999
37	,314	,604	93,603
38	,285	,549	94,152
39	,282	,542	94,693
40	,275	,529	95,222
41	,254	,488	95,711
42	,251	,482	96,193
43	,243	,468	96,661
44	,229	,440	97,101
45	,225	,433	97,534
46	,221	,426	97,959
47	,208	,400	98,360
48	,186	,358	98,718
49	,181	,347	99,065
50	,173	,333	99,398
51	,163	,313	99,711
52	,150	,289	100,000

---

### Yamaç Birikinti Grafiği



Şekil 2. İkinci analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği

Tablo 7 incelendiğinde 7, 41, 42, 45, 75, 25, 3 ve 53 no'lu maddelerin binişiklik gösterdiği, 44 no'lu maddenin ise kabul düzeyinin üstünde faktör ağırlığına sahip olmadığı bu sebeple envanterden çıkarılmaları gerektiği görülmektedir. Bununla birlikte 15 ve 14. maddelerin de faktör oluşturmak için gereken sayıya ulaşamadıkları için envanterden çıkarılmaları gerekmektedir. Bu maddeler envanterden çıkarıldıktan sonra yapılan üçüncü analiz sonrasında elde edilen döndürülmüş bileşenler matrisi Tablo 9'da gösterilmektedir. Bu analiz sonunda elde edilen toplam varyans değerleri Tablo 10'da, yamaç birikinti grafiği ise Şekil 3'te görülmektedir

*Üçüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M11	,801		
M19	,799		
M18	,777		
M20	,770		
M65	,762		
M1	,746		
M67	,742		
M64	,737		
M66	,737		
M17	,718		
M24	,717		
M21	,686		
M57	,686		
M63	,681		
M23	,679		
M50	,671		
M70	,670		
M68	,655		
M29	,644		
M32	,636		
M30	,600		
M9	,595		
M33	,587	,444	
M31	,545		
M54	,512	,441	
M69	,461	,417	
M37	,433		

M73		,706
M72		,637
M74		,636
M58		,630
M59		,618
M61	,423	,609
M10		,525
M26		,498
M6		,474
M48		,794
M43		,710
M35		,675
M39		,570
M47		,447

Tablo 10

*Üçüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri*

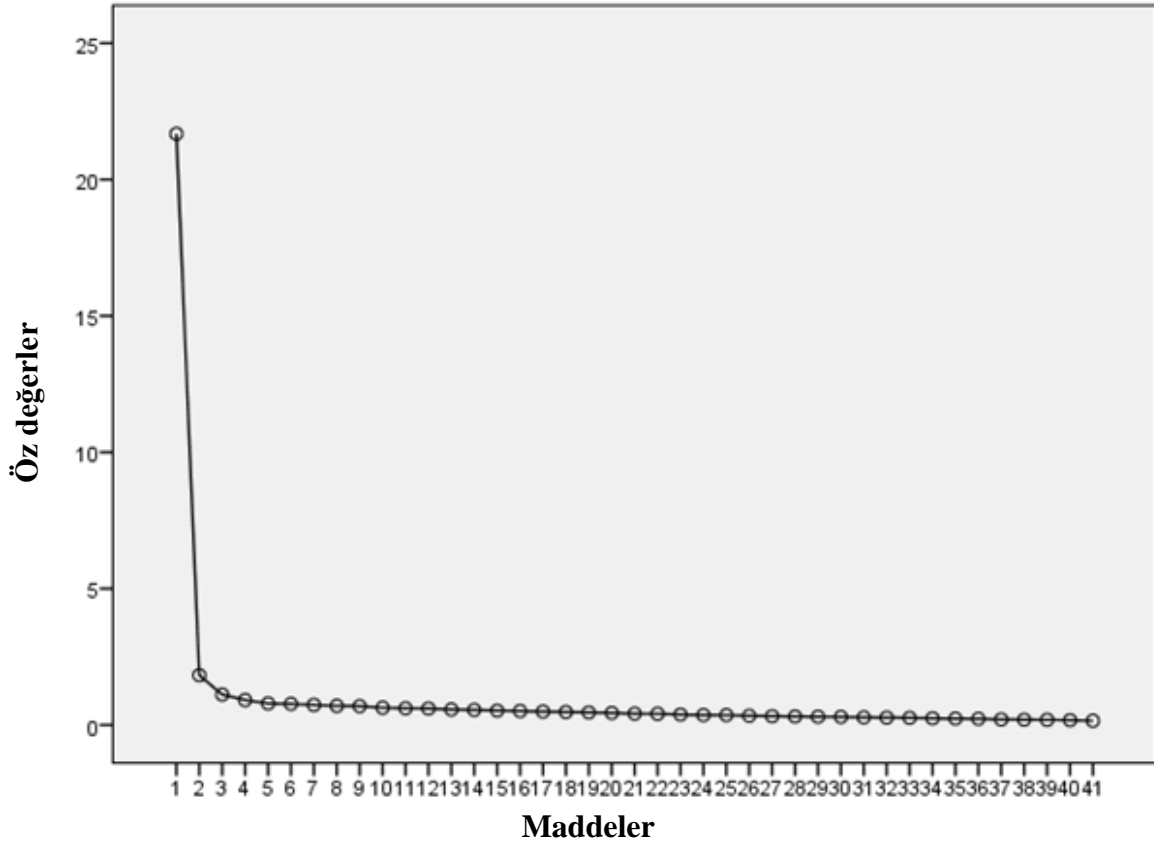
Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	21,676	52,867	52,867	21,676	52,867	52,867	13,693	33,396	33,396
2	1,825	4,450	57,317	1,825	4,450	57,317	6,518	15,897	49,294
3	1,114	2,718	60,035	1,114	2,718	60,035	4,404	10,742	60,035
4	,915	2,232	62,267						
5	,788	1,921	64,188						
6	,771	1,880	66,068						
7	,736	1,795	67,863						
8	,701	1,709	69,572						
9	,690	1,684	71,256						
10	,633	1,544	72,800						
11	,609	1,485	74,285						
12	,600	1,463	75,748						
13	,567	1,382	77,130						
14	,552	1,346	78,476						
15	,527	1,285	79,761						



16	,512	1,248	81,010
17	,491	1,199	82,208
18	,476	1,160	83,369
19	,460	1,121	84,490
20	,442	1,079	85,569
21	,416	1,014	86,583
22	,409	,997	87,580
23	,382	,932	88,512
24	,362	,882	89,394
25	,360	,879	90,273
26	,335	,818	91,091
27	,321	,783	91,873
28	,310	,757	92,630
29	,301	,733	93,364
30	,295	,719	94,083
31	,276	,673	94,756
32	,272	,662	95,418
33	,259	,631	96,049
34	,243	,594	96,643
35	,234	,570	97,213
36	,227	,553	97,766
37	,203	,495	98,261
38	,193	,470	98,731
39	,188	,459	99,190
40	,177	,432	99,622
41	,155	,378	100,000

---

### Yamaç Birikinti Grafiği



Şekil 3. Üçüncü analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği

Üçüncü analiz sonunda binişiklik özelliği gösteren 33, 54, 69 ve 61 no'lu maddeler envanterden çıkarıldıktan sonra yapılan dördüncü analiz sonrasında elde edilen döndürülmüş bileşenler matrisi Tablo 11'de gösterilmektedir. Bu analiz sonunda elde edilen toplam varyans değerleri Tablo 12'de, yamaç birikinti grafiği ise Şekil 4'te görülmektedir.

*Dördüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M11	,805		
M19	,804		
M18	,781		
M20	,778		
M65	,768		
M67	,750		
M1	,749		
M66	,745		
M64	,743		
M17	,723		
M24	,719		
M21	,696		
M57	,693		
M23	,689		
M63	,684		
M70	,678		
M50	,674		
M68	,660	,402	
M29	,647		
M32	,640		
M30	,606		
M9	,592		
M31	,556		
M37	,437		,401
M73		,696	
M58		,668	
M72		,643	

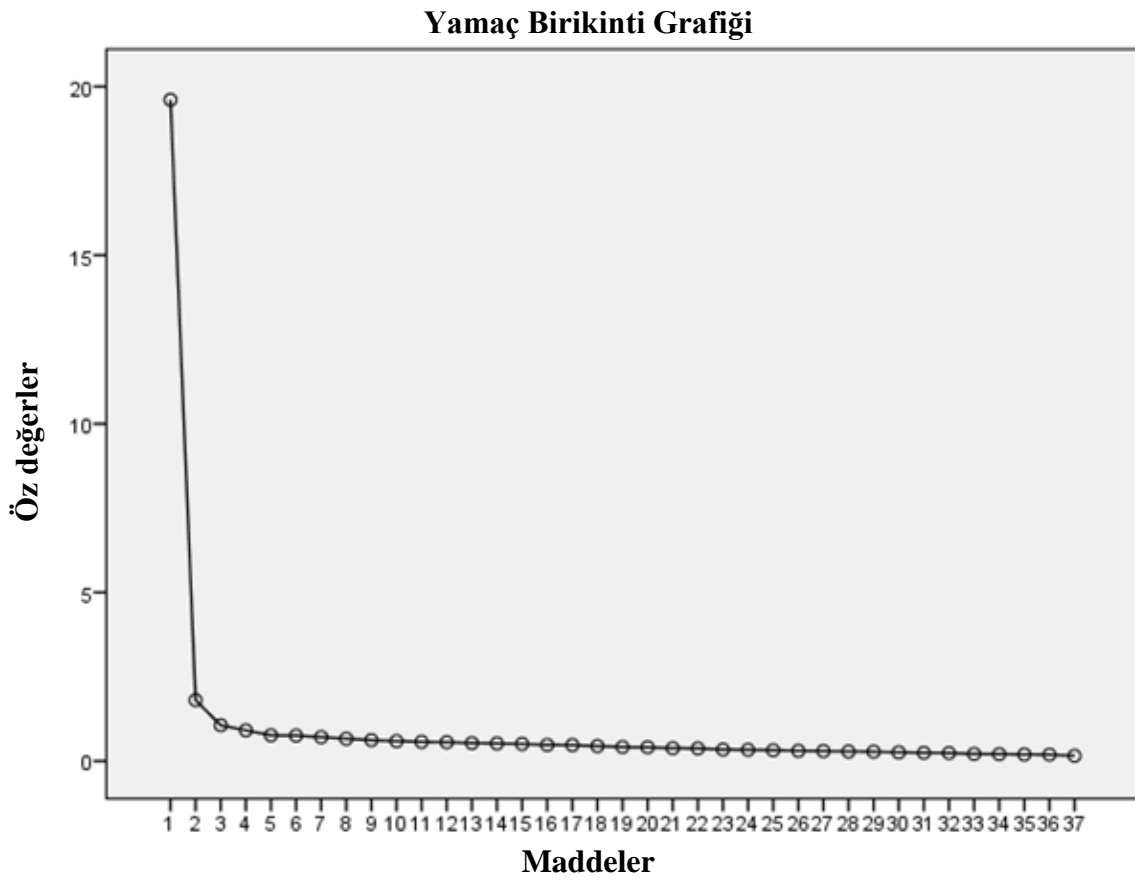
M74		,635
M59		,615
M26		,504
M10		,501
M6	,401	,479
M48		,803
M43		,702
M35		,684
M39		,565
M47		,448

Tablo 12

*Dördüncü Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	19,608	52,993	52,993	19,608	52,993	52,993	12,934	34,956	34,956
2	1,807	4,885	57,878	1,807	4,885	57,878	5,432	14,682	49,638
3	1,062	2,870	60,748	1,062	2,870	60,748	4,111	11,111	60,748
4	,911	2,463	63,211						
5	,765	2,066	65,277						
6	,755	2,042	67,319						
7	,711	1,922	69,241						
8	,662	1,790	71,030						
9	,622	1,682	72,712						
10	,591	1,597	74,309						
11	,569	1,538	75,847						
12	,559	1,510	77,357						
13	,532	1,438	78,795						
14	,521	1,408	80,203						
15	,508	1,373	81,576						
16	,477	1,289	82,864						
17	,473	1,279	84,144						
18	,444	1,200	85,343						
19	,415	1,121	86,465						
20	,407	1,101	87,566						

21	,381	1,030	88,595
22	,374	1,010	89,606
23	,340	,918	90,524
24	,333	,901	91,425
25	,319	,861	92,286
26	,303	,819	93,106
27	,298	,805	93,911
28	,282	,763	94,674
29	,278	,752	95,425
30	,257	,694	96,119
31	,245	,662	96,781
32	,237	,641	97,422
33	,210	,568	97,990
34	,203	,549	98,540
35	,194	,525	99,065
36	,190	,514	99,579
37	,156	,421	100,000



Şekil 4. Dördüncü analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği

Dördüncü analiz sonunda binişiklik özelliği gösteren 68, 37 ve 6 no'lu maddeler envanterden çıkarıldıktan sonra yapılan beşinci analiz sonrasında elde edilen döndürülmüş bileşenler matrisi Tablo 13'te gösterilmektedir. Bu analiz sonunda elde edilen toplam varyans değerleri Tablo 14'te, yamaç birikinti grafiği ise Şekil 5'te görülmektedir

Tablo 13

*Beşinci Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M11	,810		
M19	,809		
M18	,789		
M20	,782		
M65	,771		
M1	,758		
M67	,754		
M64	,748		
M66	,747		
M17	,730		
M24	,721		
M21	,701		
M57	,697		
M23	,693		
M63	,682		
M50	,679		
M70	,677		
M29	,659		
M32	,647		
M30	,613		

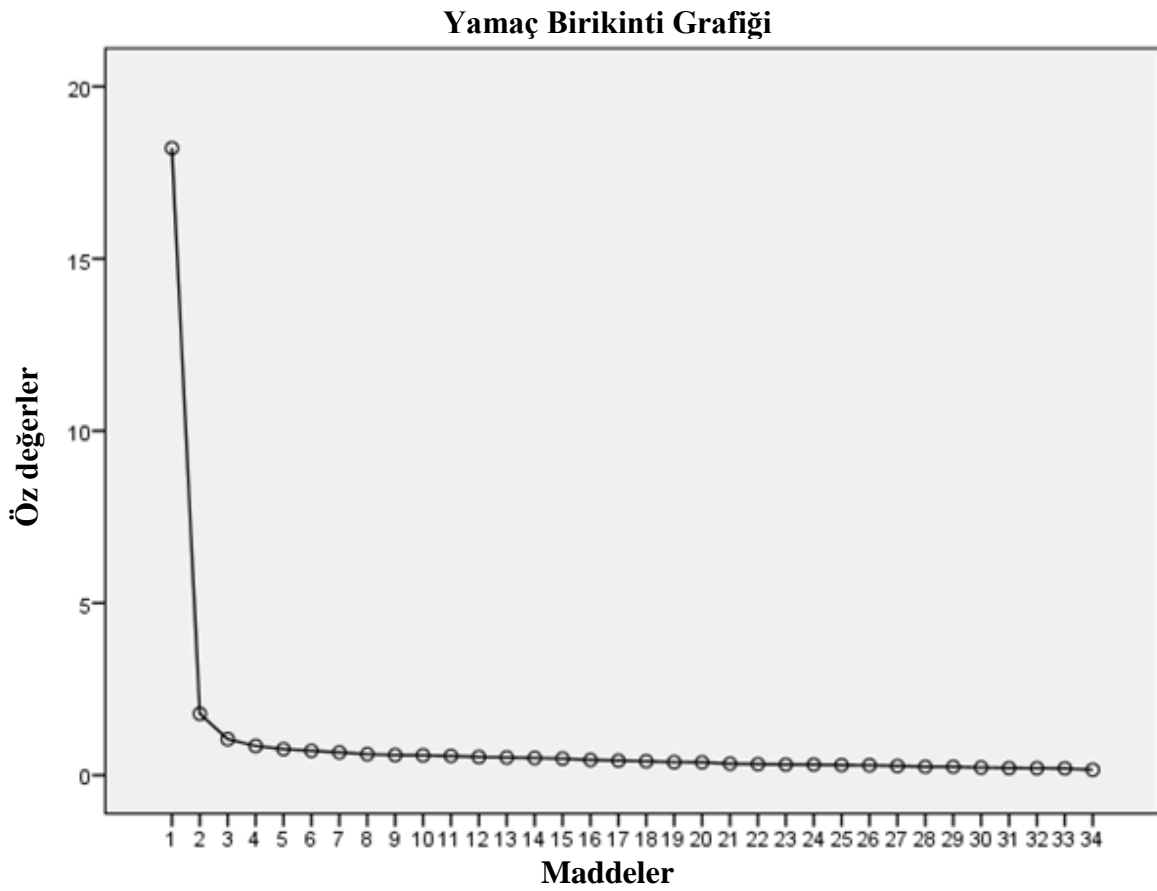
M9	,605		
M31	,559		
M73		,722	
M74		,651	
M58		,650	
M59		,645	
M72		,634	
M26		,441	,417
M10		,436	
M48			,811
M43			,703
M35			,689
M39			,559
M47			,425

Tablo 14

*Beşinci Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	18,208	53,553	53,553	18,208	53,553	53,553	12,364	36,365	36,365
2	1,783	5,245	58,798	1,783	5,245	58,798	4,746	13,960	50,325
3	1,046	3,077	61,875	1,046	3,077	61,875	3,927	11,550	61,875
4	,849	2,498	64,373						
5	,758	2,229	66,601						
6	,709	2,087	68,688						
7	,663	1,949	70,637						
8	,611	1,798	72,435						
9	,584	1,718	74,153						
10	,576	1,694	75,847						
11	,560	1,646	77,493						
12	,529	1,555	79,048						
13	,515	1,515	80,564						
14	,502	1,477	82,041						
15	,482	1,418	83,459						

16	,442	1,299	84,758
17	,421	1,239	85,997
18	,407	1,197	87,194
19	,379	1,114	88,308
20	,375	1,103	89,412
21	,336	,989	90,400
22	,322	,947	91,347
23	,309	,909	92,256
24	,307	,903	93,159
25	,294	,863	94,022
26	,290	,854	94,876
27	,268	,788	95,664
28	,245	,722	96,386
29	,244	,717	97,103
30	,221	,649	97,752
31	,205	,603	98,355
32	,202	,594	98,950
33	,198	,584	99,534
34	,159	,466	100,000



Şekil 5. Beşinci analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği



Beşinci analiz sonunda binişiklik özelliği gösteren 26 no'lu madde envanterden çıkarıldıktan sonra yapılan altıncı analiz sonrasında elde edilen döndürülmüş bileşenler matrisi Tablo 15'te gösterilmektedir. Bu analiz sonunda elde edilen toplam varyans değerleri Tablo 16'da, yamaç birikinti grafiği ise Şekil 6'te görülmektedir

Tablo 15

*Altıncı Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M11	,815		
M19	,810		
M18	,795		
M20	,783		
M65	,770		
M1	,767		
M67	,755		
M66	,746		
M64	,746		
M17	,732		
M24	,721		
M21	,701		
M57	,697		
M23	,695		
M50	,682		
M63	,681		
M70	,672		
M29	,665		
M32	,652		
M30	,627		

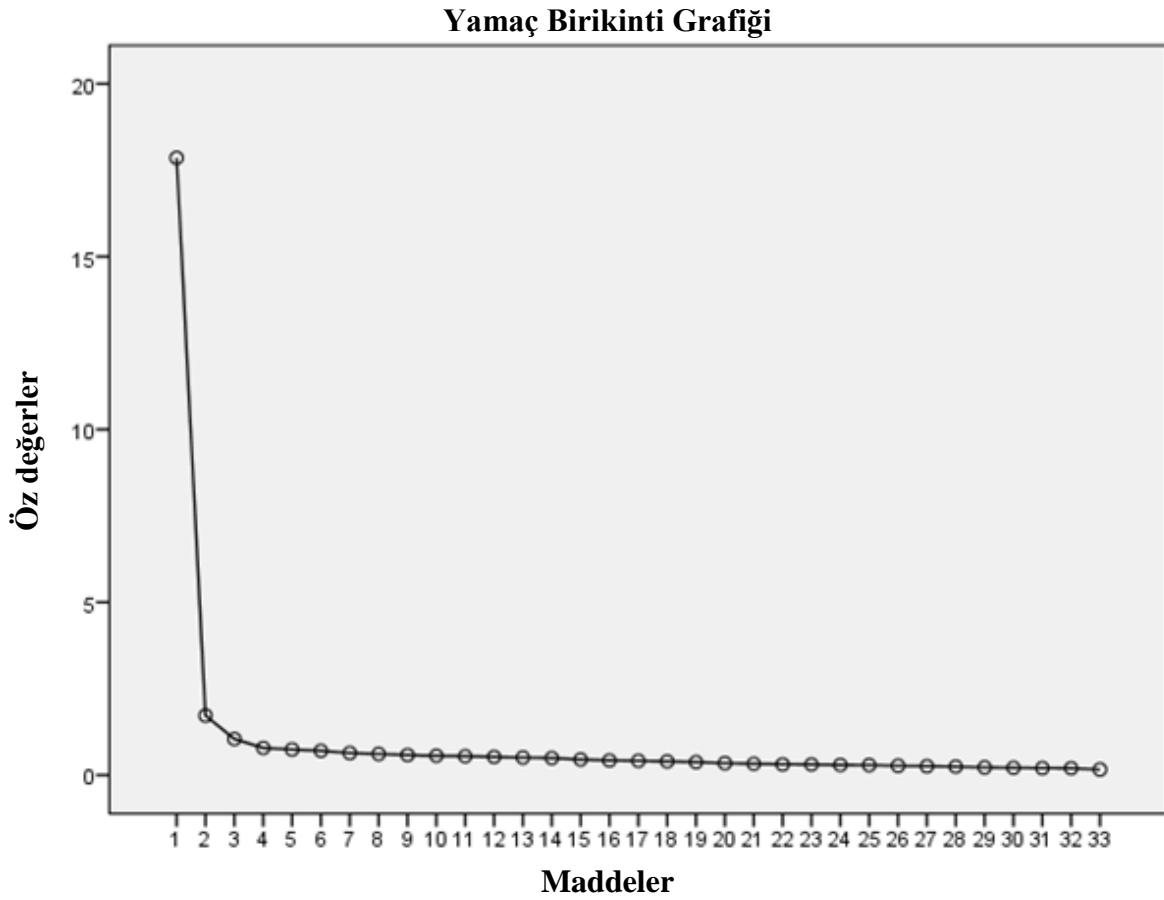
M9	,615	
M31	,557	
M10	,415	,402
M73		,724
M74		,658
M58		,657
M59		,647
M72		,632
M48		,815
M43		,714
M35		,684
M39		,557
M47		,424

Tablo 16

*Altuncu Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	17,856	54,108	54,108	17,856	54,108	54,108	12,376	37,502	37,502
2	1,723	5,221	59,329	1,723	5,221	59,329	4,522	13,704	51,206
3	1,044	3,164	62,493	1,044	3,164	62,493	3,725	11,287	62,493
4	,785	2,378	64,872						
5	,741	2,245	67,117						
6	,703	2,129	69,246						
7	,639	1,936	71,182						
8	,611	1,852	73,034						
9	,581	1,761	74,794						
10	,560	1,698	76,493						
11	,544	1,649	78,142						
12	,527	1,596	79,738						
13	,508	1,538	81,276						
14	,492	1,491	82,767						
15	,451	1,368	84,135						
16	,421	1,277	85,411						

17	,412	1,250	86,661
18	,397	1,204	87,865
19	,375	1,137	89,002
20	,344	1,041	90,043
21	,326	,988	91,030
22	,309	,937	91,968
23	,307	,930	92,898
24	,294	,890	93,788
25	,290	,880	94,668
26	,269	,817	95,484
27	,255	,772	96,256
28	,245	,742	96,998
29	,221	,669	97,667
30	,210	,636	98,303
31	,202	,612	98,915
32	,199	,602	99,517
33	,159	,483	100,000



Şekil 6. Altıncı analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği

Altıncı analiz sonunda binişiklik özelliği gösteren 10 no'lu madde envanterden çıkarıldıktan sonra yapılan yedinci analiz sonrasında elde edilen döndürülmüş bileşenler matrisi Tablo 17'de gösterilmektedir. Bu analiz sonunda elde edilen toplam varyans değerleri Tablo 18'de, yamaç birikinti grafiği ise Şekil 7'de görülmektedir

Tablo 17

*Yedinci Analiz Sonunda Elde Edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablosu*

Maddeler	Faktörler		
	1	2	3
M11	,818		
M19	,811		
M18	,797		
M20	,783		
M1	,771		
M65	,770		
M67	,757		
M66	,748		
M64	,747		
M17	,736		
M24	,720		
M21	,705		
M57	,699		
M23	,695		
M50	,684		
M63	,680		
M70	,672		
M29	,668		
M32	,657		
M30	,631		

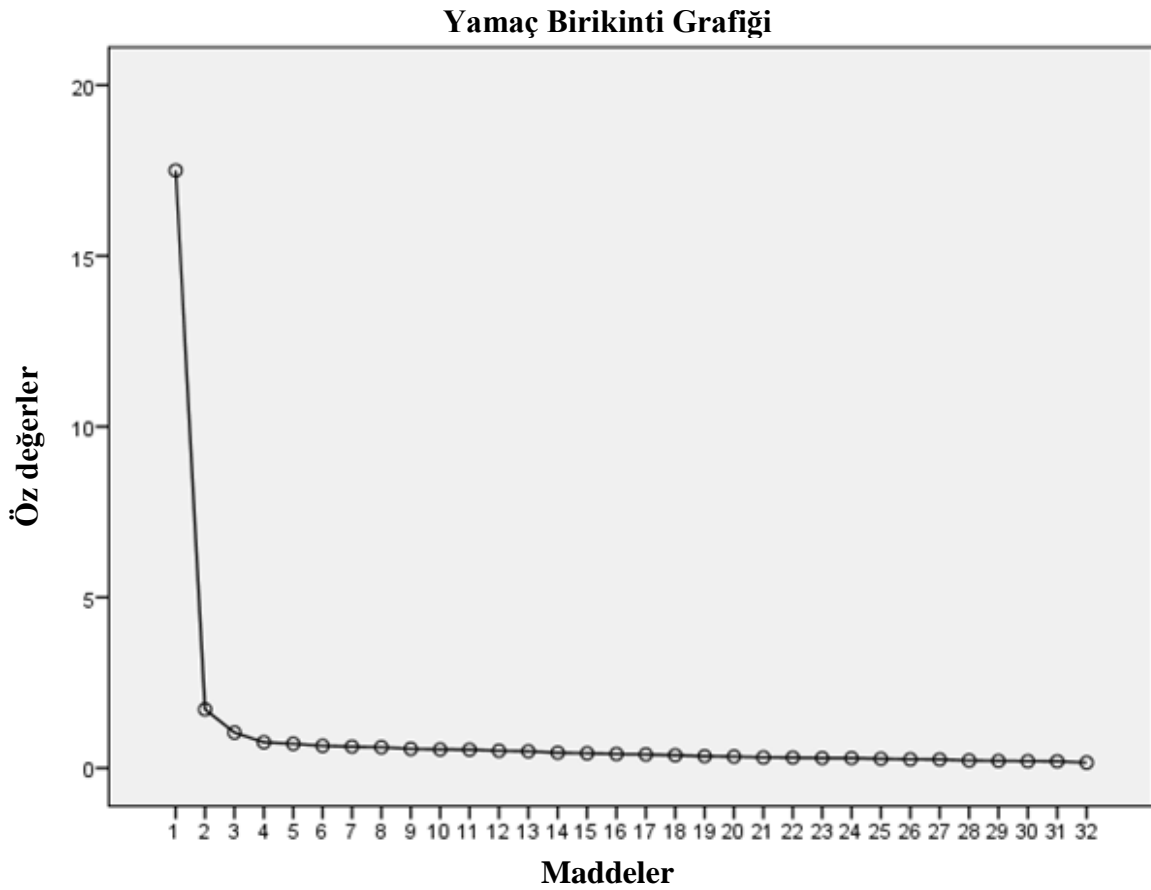
M9	,621	
M31	,558	
M73		,720
M74		,660
M58		,660
M59		,640
M72		,632
M48		,816
M43		,714
M35		,685
M39		,555
M47		,421

Tablo 18

*Yedinci Analiz Sonunda Elde Edilen Toplam Varyans Değerleri*

Mad.	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Ekstrasyonu			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %
1	17,502	54,693	54,693	17,502	54,693	54,693	12,280	38,375	38,375
2	1,717	5,366	60,059	1,717	5,366	60,059	4,307	13,459	51,834
3	1,039	3,248	63,307	1,039	3,248	63,307	3,671	11,473	63,307
4	,756	2,362	65,669						
5	,712	2,224	67,893						
6	,653	2,039	69,933						
7	,629	1,966	71,898						
8	,610	1,907	73,806						
9	,563	1,758	75,564						
10	,544	1,701	77,265						
11	,539	1,686	78,950						
12	,508	1,586	80,536						
13	,492	1,537	82,074						
14	,452	1,413	83,486						
15	,434	1,356	84,842						
16	,413	1,290	86,132						
17	,399	1,248	87,380						

18	,376	1,174	88,554
19	,349	1,090	89,644
20	,337	1,052	90,696
21	,310	,970	91,667
22	,308	,962	92,628
23	,294	,918	93,547
24	,292	,911	94,458
25	,272	,850	95,307
26	,255	,797	96,105
27	,253	,792	96,897
28	,221	,692	97,589
29	,210	,657	98,245
30	,202	,633	98,878
31	,199	,621	99,499
32	,160	,501	100,000

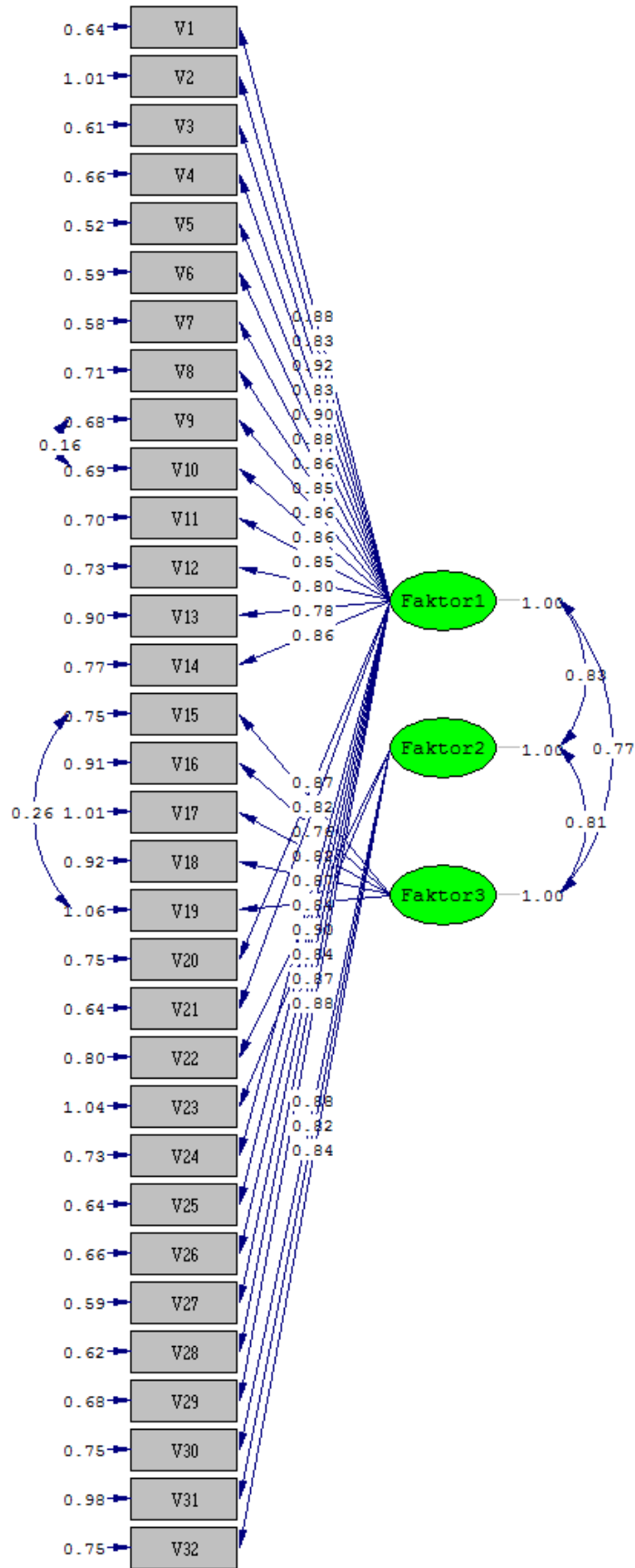


Şekil 7. Yedinci analiz sonunda elde edilen yamaç birikinti grafiği

Yedinci analiz sonunda envanterdeki maddelerin binişiklik durumunun giderildiği görülmektedir. Bunun sonucunda envanterin üç faktörlü ve 32 maddeli yapısı ortaya konmaktadır. Buna göre, 1, 9, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 29, 30, 31, 32, 50, 57, 63, 64, 65, 66, 67 ve 70 no'lu maddeler birinci faktörü; 58, 59, 72, 73 ve 74, no'lu maddeler ikinci faktörü; 35, 39, 43, 47 ve 48 no'lu maddeler ise üçüncü faktörü oluşturmaktadır (bkz. Ek B).

#### **4.3 Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Doğrulayıcı faktör analizi, daha önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edildiği bir analizdir (Çokluk ve ark., 2014). Bu doğrultuda doğrulayıcı faktör analizi, envanterin yapı geçerliğini değerlendirmek ve buna ilişkin kanıtlar ortaya koymak açısından güçlü bir yöntemdir (Kline, 2005; Stapleton, 1997). Doğrulayıcı faktör analizi ile açımlayıcı faktör analizinde elde edilen faktörler altında belirtilen maddelerin gerçekten ilgili faktörleri temsil edip etmediği belirlenir (Özdamar, 2002). Doğrulayıcı faktör analizi, önceden seçilen faktör modelinin veriye uyumunun sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmek için kullanılan en etkili analizdir (Çokluk ve ark., 2014). Envanterin açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen ve 32 maddeden oluşan üç faktörlü yapısının LISREL programı ile yorumlanması sonucunda elde edilen yol şeması Şekil 8'de gösterilmiştir.



Chi-Square=791.15, df=459, P-value=0.00000, RMSEA=0.039

Şekil 8. Çocukların öz-düzenlemeli öğrenmeleri kullanımı envanteri için yol şeması



Doğrulatoryıcı faktör analizi sonuçlarını değerlendirebilmek için LISREL programının ürettiği uyum indeksleri incelenmelidir. Tablo 19’da envanter modelinin doğrulatoryıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri gösterilmiştir.

Tablo 19

*Envanter Modelinin Uyum İndeksleri*

Goodness of Fit Statistics	
Degrees of Freedom (Serbestlik Derecesi)	459
Minimum Fit Function Chi-Square	784,52 (P = 0,0)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square ( $\chi^2$ )	791,15 (P = 0,0)
Chi-Square Difference with 1 Degree of Freedom	0,95 (P = 0,33)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	332,15
90 Percent Confidence Interval for NCP	(258,08 ; 414,07)
$\chi^2/sd$	791,15/459 = 1,72
Minimum Fit Function Value	1,68
Population Discrepancy Function Value (F0)	0,71
90 Percent Confidence Interval for F0	(0,55 ; 0,88)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0,039
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0,035 ; 0,044)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0,05)	1,00
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	1,99
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(1,83 ; 2,16)
ECVI for Saturated Model	2,26
ECVI for Independence Model	101,50
Chi-Square for Independence Model with 496 Degrees of Freedom	47436,86
Independence AIC	47500,86
Model AIC	929,15
Saturated AIC	1056,00
Independence CAIC	47665,68

Model CAIC	1284,54
Saturated CAIC	3775,52
Normed Fit Index (NFI)	0,98
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0,99
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0,91
Comparative Fit Index (CFI)	0,99
Incremental Fit Index (IFI)	0,99
Relative Fit Index (RFI)	0,98
Critical N (CN)	318,61
Root Mean Square Residual (RMR)	0,053
Standardized RMR	0,035
Goodness of Fit Index (GFI)	0,91
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0,90
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	0,79

---

Doğrulayıcı faktör analizi için ilk olarak  $\chi^2/sd$  oranı değerlendirilmiştir. Bu oran modelde 1,72 olarak karşımıza çıkmaktadır ve 3'ün altında olması model için mükemmel uyuma karşılık gelmektedir (Kline, 2005). Analiz sonuçlarındaki RMSEA değeri incelendiğinde 0,039 düzeyinde bir uyum indeksi elde edildiği görülmektedir. RMSEA değerinin ,05'ten küçük olması mükemmel uyuma işaret etmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993). Tablodaki GFI ve AGFI indeksleri incelendiğinde değerlerinin sırasıyla 0,91 ve 0,90 olduğu görülmektedir. Hooper ve ark. (2008) bu değerlerin model için iyi bir uyumu işaret ettiğini belirtmişlerdir. Tabloda RMR uyum indeksinin 0,053 ve standardize edilmiş RMR'nin uyum indeksinin 0,035 olduğu görülmektedir. Bu değerler doğrultusunda RMR ve standardize edilmiş RMR uyum indekslerinin mükemmel uyuma işaret ettiği söylenebilir (Brown, 2006). Tabloda bulunan NFI, NNFI ve CFI uyum indeksleri incelendiğinde, NFI'nın 0,98, NNFI ve CFI'nın 0,99 değerine sahip oldukları görülmektedir. Çokluk ve ark.'a (2014) göre NFI'nın, Sümer'e (2000) göre NNFI ve CFI'nın model için mükemmel uyumu işaret ettiği

görülmektedir. Bu haliyle faktör analizi aracılığıyla elde edilen modelin doğrulandığı ve geçerli olduğu görülmektedir.

#### **4.4 Güvenirlilik Çalışması**

##### **4.4.1 Cronbach's Alpha İç Tutarlık Güvenirliği**

Envanter kapsamında yer alan maddelerin tamamının bir bütün olarak envanterin bütünü ile ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğine ya da envanter kapsamındaki her bir faktörde yer alan maddelerin ilgili faktör ile ölçülmek istenen özelliği ölçüp ölçmediğine ilişkin bilgi veren Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Envanterin Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı birinci faktör için ,973, ikinci faktör için ,839, üçüncü faktör için ,794 ve envanterin tamamı için ,972 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu katsayılar hem her bir faktör hem de envanterin tamamı için iyi düzeyde olup envanterin iç tutarlılık güvenirliliğine sahip olduğunu göstermektedir.

##### **4.4.2 Test - Tekrar Test Güvenirliği**

İlk uygulamaya katılan 106 öğrenciye 12 hafta sonra tekrar test uygulaması yapılmıştır. Buradan elde edilen veriler ışığında toplam test skorları üzerinden Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Pearson korelasyon katsayısı, iki değişken arasında anlamlı bir ilişki var mıdır sorusunun cevabını verir (Kalaycı, 2010). Elde edilen Pearson Korelasyon Katsayıları Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20

*Test - Tekrar Test Pearson Korelasyon Katsayıları*

		İlk Test Toplam	Son Test Toplam
İlk Test Toplam	Pearson Korelasyon Katsayısı	1	,999**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	106	106
Son Test Toplam	Pearson Korelasyon Katsayısı	,999**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	106	106

Tablo 20 incelendiğinde her iki uygulamadan elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon katsayısı 0,999 bulunmuştur. Bu değer envanterin kararlı ölçme sonuçları verdiği şeklinde yorumlanabilir. Envanterin test-tekrar test toplam test skorları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olması, envanterin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

## **Beşinci Bölüm**

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

#### **5.1 Tartışma**

Yapılan araştırmalar öz-düzenleme becerilerinin etkin kullanımının bireylerin akademik gelişimine olumlu yönde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu becerilerin bireylere diğer beceriler gibi eğitim yoluyla aktarılabilceğini bunun için de ilkökul çağının çok önemli olduğunu göstermektedirler. Ayrıca bu becerilerin aktarılmasında eğitimcilerin, öğrencinin öz-düzenleme becerileri ile ilgili algılarını ve bu becerileri kullanımlarını ölçümlemiş olmalarının becerilerin kazandırılmasında önemli bir yeri bulunmaktadır. Doğan ve Şahin-Taşkın (2014), ilkökul öğrencilerinin öz-düzenlemeli öğrenme becerilerinin geliştirilmesi ile ilgili sınıf öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin öğrencide öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir yeri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Boekaerts (1999) ve Zimmerman'ın (2002) da çalışmaları bunu destekler niteliktedir. Zimmerman (2000) bunun için öncelikli olarak öğrencinin öz-düzenleme becerilerini kullanımıyla ilgili bilgi sahibi olunması gerektiğini belirtmiştir. Bunun için ilkökul öğrencilerine uygun, geçerli ve güvenilir bir envanter gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Türkçe alanyazında yapılan taramada özellikle ilkökul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerinin ölçülenmesine yönelik bir envanter çalışmasına rastlanmamıştır. Bu sebeple yapılan bu çalışmanın alanyazında önemli bir katkı sağladığı düşünülmektedir.

#### **5.2 Sonuç**

Bu çalışma ile Vandavelde ve ark. (2013) tarafından geliştirilen ve özgün adı "Children's Perceived use of Self-Regulated Learning Inventory" (CP-SRLI) olan envanter "Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri" (ÇÖÖKE) adıyla ilkökul 4. sınıf öğrencilerine yönelik olarak Türkçeye uyarlanmıştır. Envanterin Türkçeye uyarlanması için öncelikle dil geçerliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu süreçte

İngilizce diline hakim akademisyenler tarafından çeviri ve geri çeviri işlemleri gerçekleştirilmiştir. Envanterin uygulanması sırasında öğrenciler ile birebir etkileşimde bulunulmuş ve çevirinin öğrencilerin kelime bilgisi düzeyine uygunluğu saptanmıştır. Envanterin örneklem üzerinde yapılan uygulamalarından elde edilen veriler, bilgisayar ortamında SPSS ve LISREL programları ile geçerlik ve güvenirlik yönünden denenmiş ve envanterin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen geçerlik ve güvenirlik değerleri ile “Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri”nin (ÇÖÖKE) Türkçe formunun ilkokul 4. sınıf düzeyindeki öğrenciler için kullanımının uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### **5.3 Öneriler**

Türkçeye uyarlanan bu envanter çalışması ile eğitimcilerin, ilkokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerini ve bu becerilere yönelik algılarını belirlemeleri, bu öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin geliştirilmesine ve dolayısıyla öğrencilerin akademik gelişimlerine katkıda bulunacaktır. Bu sebeple bu çalışmanın ilkokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerilerinin ve bunlara yönelik algılarının belirlenmesinde dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). Aktif Öğrenme, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir
- Altun, S. (2005). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimine ilişkin Öz Yeterlik Algıları, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altun, S. ve Erden, M. (2006). Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yeditepe Üniversitesi Edu7. 2(1), 1-16.
- Andy, F. (2000). Discovering Statistics Using SPSS for Windows. SEGE Publications.
- Aydın, S. (2012). Proje Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Biyoloji Öğretmen Adaylarının Öz-Düzenleme Seviyeleri ve Öz-Yeterlik İnançları Üzerine Etkisi, T.C. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Bandura, A. (1986). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. Organizational Behavior and Human Decision Processes 50, 248-287.
- Beavers, A. S. Lounsbury, J. W. Richards, J. K. Huck, S. W. Skolits, G. J. Esquivel, S. L. (2013). Practical Considerations for Using Exploratory Factor Analysis in Educational Research. Practical Assessment, Research & Evaluation, 18:6
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognition and metamotivation theories. Educational Psychologist, 30, 195–200.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. Learning and Instruction, 7, 161–186.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. International Journal of Educational Research, 31.

- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 199–231.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. NY: Guilford Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Fakör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. Cilt 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cascallar, E., Boekaerts, M., & Costigan, T. (2006). Assessment in the evaluation of self-regulation as a process. *Educational Psychology Review*, 18, 297–306.
- Chen, C. S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an introduction to information systems course. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 20, 11-25
- Chung, M. (2000). The development of self-regulated learning. *Asia Pacific Education Review*, 1(1), 55–66.
- Cohen, L. Manion, L. & Morrison K. (2000). *Research Methods in Education* (5th Edition). London: Routledge Falmer.
- Çanakçı, O. (2008). Matematik problemi çözme tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi. T.C. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.



- Çelik, E. (2012). Matematik Problemi Çözme Başarısı İle Üstbilişsel Özdüzenleme, Matematik Özyeterlik Ve Özdeğerlendirme Kararlarının Doğruluğu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, T.C. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Çiftci, S. (2012). Web Temelli Eğitimde Bilişüstü Haritalama Aracının Öğrencilerin Öz Düzenleme Becerilerine, Bilişüstü Farkındalıklarına Ve Başarılarına Etkisi, T.C. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.
- Çokluk, Ö. Şekercioğlu, G. Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. Pegem Akademi, Ankara.
- Dignath, C. Buettner, G, Langfeldt, H.P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programmes. Educational Research Review 3 101–129.
- Doğan, M. F. ve Şahin-Taşkın, Ç. (2014). İlkokul Öğrencilerinin Öz-düzenlemeli Öğrenme Becerilerinin Geliştirilmesi: Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. VI. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi: 5 Haziran 2014 - Ankara: Bildiriler Kitabı (s. 590-599).
- Eker, C. (2012). Öz Düzenleme Sürecinde Günlüklerin Eğitici İşlevi, T.C Abant İzzet baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. Educational Psychologist, 46 (1), 6-25
- Ergün, S. (2013). Ergenlere Verilen Değerler Eğitiminin Öz Düzenleme Stratejileri Üzerindeki Etkisinin Sınanması, T.C. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

- Garcia, T. & Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman, (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 127-154). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Georgiadis, L., & Efklides, A. (2000). The integration of cognitive, metacognitive, and affective factors in self-regulated learning: The effect of task difficulty. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 7, 1–19.
- Güdücübaşı, Ö. (2013). *Öz-düzenleme Becerisi ve Yapılandırmacı Düşünme: İlköğretim Öğrencileri Kapsamında Bir Yapısal Eşitlik Modelleme Çalışması*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Güler, B. (2012). *Karma Öğrenme Yönteminin İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Teknolojiye Yönelik Tutumlarına ve Özdüzenleme Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi*, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Gürol, M. (2002). Eğitim Teknolojisinde Yeni Paradigma: Oluşturmacılık, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 1, Sayfa: 159-183, Elazığ
- Hattie, J. A., Biggs, J., & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(2).
- Heo, H. (2000). Theoretical underpinnings for structuring the classroom as selfregulated learning environment. *Educational Technology International*, 2(1), 31–51
- Hofer, B. K. , Yu, S. L. , & Pintrich P. R. (1998). Teaching College Students to Be Self-Regulated Learners. (Editörler: B. J. Zimmerman & D. H. Schunk). *Self-Regulated Learning from Teaching to Self- Reflective Practice*. London: Guilford Press, 57–85.

- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60.
- Ilgaz, G. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Fen Ve Teknoloji Dersi Öz-Düzenlemeli Öğrenme Stratejileri, Öz-Yeterlik Ve Özerklik Algılarının İncelenmesi, T.C. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- İsrael, E. (2007). Özdüzenleme Eğitimi, Fen Başarısı ve Özyeterlilik, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom , D. (1993). Lisrel 8: Structural Equation Modelling with Simplis Command Language. Lincolnwood: Scientific Software International, Inc.
- Kalaycı, E. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Siber Aylaklık Davranışları İle Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, T.C. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Karakaş, N. (2009). İlköğretim 5.Sınıf Matematik Dersi Değerlendirme Sürecinde Ürün Dosyası Kullanımının Öğrencilerin Öz Düzenleme Becerileri, Bilişsel Strateji Kullanımları ve Görüşleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, T.C. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (9. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- 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.

- Kert, S. B. (2008). Elektronik Performans Destek Sisteminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Öz-Düzenlemeye Dayalı Öğrenme Becerilerine Etkisi, T.C. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Lebow, D. (1993). Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset. *Educational Technology Research and Development*, 41(3), 4-16.
- Newman, R. S. (1994). Academic help seeking: A strategy of self-regulated learning. In D. H. Schunk, & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 283-304). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Newman, R. S. (2007). The motivational role of adaptive help seeking in self regulated learning. In D. H. Schunk, & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: theory, research and applications* (ss. 315–337)
- Ntoumanis, N. (2001). *Step-by-Step Guide to SPSS for Suport*. Florance, KY. USA: Routledge.
- Oruç, A. (2012). Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Okuduğunu Anlamaya Tutuma ve Üst Bilişsel Düşünmeye Etkisi, T.C. Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Kaan Yayınları, 4. Baskı, Eskişehir.

- Paris, S. G., ve Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89–101.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (Technical Rep. No. 91-B- 004). Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining selfregulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459–470.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and selfregulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16, 385–407.
- 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.
- Rizemberg, R. and Zimmerman, B.J. (1992). Self-regulated learning in gifted students. *Roeper Review*, 15(1), 98-101
- Sağırılı, M. Ö. (2010). Türev Konusunda Matematiksel Modelleme Yönteminin Ortaöğretim Öğrencilerinin Akademik Başarıları ve Öz-Düzenleme Becerilerine Etkisi, T.C. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Salovaara, H. (2005). Achievement Goals And Cognitive Learning Strategies in Dynamic Contexts Of Learning. University of Oulu, Doktora Tezi.
- Sarıbaş, D. (2009). Öz-Düzenlemeye Dayalı Öğrenme Stratejilerini Geliştirmeye Yönelik Laboratuar Ortamının Kavramsal Anlama, Bilimsel İşlem Becerisi ve Kimyaya Karşı

Tutum Üzerindeki Etkisinin İcelenmesi, T.C. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113–125.

Schoenfeld, A. (1987). *Cognitive Science and Mathematics Education*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Assoc.

Schunk, D. H. (1990). “Goal Setting and Self-Efficacy During Self- Regulated Learning”, *Educational Psychologist*, 25-1, 71-86.

Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children’s cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*, 33(2), 359–382.

Schunk, D. H. (2008). Metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: Research recommendations. *Educational Psychology Review*, 20(4), 463-467.

Schunk, D. H. (2009). *Öğrenme teorileri, eğitimsel bir bakışla* (çev. M. Şahin). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

Sedef, A. (2012). *Yaratıcı Drama Etkinliklerinin İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Bilimsel Süreç Becerilerine, Bilimsel Yaratıcılıklarına ve Özdüzenlemelerine Etkisi*. T.C. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Stapleton, C. D. (1997). *Basic Concepts and Procedures of Confirmatory Factor Analysis*. Austin: the Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association.

Şeker, H., Deniz, S., Görgeç, İ. Öğretmen Yeterlikleri Ölçeği. (2004). *Milli Eğitim Dergisi*, 164, 105-118.

- Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Türkmen, H. (2004). Öğrenmede Öz-düzenleme Yetkinlik Algısına İlişkin Bir Ölçek Geliştirme Çalışması, T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of Educational Research*, 78, 751-796.
- Uygun, M. (2012). Öz Düzenleme Stratejisi Gelişimi Öğretiminin Yazılı Anlatıma, Yazmaya Yönelik Öz Düzenleme Becerisine, Kalıcılığa ve Tutuma Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Üredi, I., & Üredi, L. (2005). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordamadaki gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, 250-260.
- 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
- Vandavelde S. Van Keer, H. Rosseel, Y. (2013). Measuring the complexity of upper primary school children's self-regulated learning: A multi-component approach. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 407-425.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: An introduction. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of selfregulation: Research, theory and applications* (pp. 1-9). New York: Guilford.

- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). New York, NY: Macmillan,
- Whitebread, D. (2000). Interpretations of independent learning in the early years. *International Journal of Early Years Education*, 8(3).
- Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 30(4), 173–187
- Winne, P. H. (1996). A metacognitive view of individual differences in self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 327–353.
- Winne, P. H., Noel, D. J. (2002). “Exploring Students’ Calibration of Self Reports about Study Tactics and Achievement”, *Contemporary Educational Psychology*, 27, 551-572.
- Wirth, J., & Leutner, D. (2008). Self-regulated learning as a competence. Implications of theoretical models for assessment methods. *Journal of Psychology*, 216, 102–110.
- Wolters, C., & Pintrich, P. R. (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, English, and social studies classrooms. *Instructional Science*, 26, 27-47.
- Wolters, C. A., Pintrich, P. R., ve Karabenick, S. A. (2003). Assessing academic self regulated learning. Paper Prepared for the Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures and Prospective Validity. Sponsored by ChildTrends, National Institutes of Health (revised April, 2003).
- Xiaodong, L., (2001). “Designing Metacognitive Activities”. *Educational Technology Research and Development*. 49 (2): 23-40.



- Yurdakul, B. (2008) Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Sosyal-Bilişsel Bağlamda Bilgiyi Oluşturmaya Katkısı, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 11 Sayı 20 Aralık 2008 ss.39-67
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614–628.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of students self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284–290.
- Zimmerman, B. J. (1989) A social cognitive view of self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 1–17.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845–862.
- Zimmerman, B. J. ve Paulsen, A. S. (1995). Self-monitoring during collegiate studying: An invaluable tool for academic self-regulation. *New Directions for Teaching and Learning*, 63, 13–27.
- Zimmerman, B. J., Bonner S. ve Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners, beyond achievement to self-efficacy*. Washington: American Psychological Association.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 1–38). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 397–417.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 1-30). Mahwah, NJ: Erlbaum

## **Ekler**

## Ek A: Envanterin Türkçe Formunun İlk Uygulaması

### Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri (ÇÖÖKE)

Sevgili öğrenci,

Bu envanter ile ders çalışma, ödev hazırlama ve okul yaşantın ile ilgili bilgi toplanması amaçlanmıştır. Aşağıda yer alan 75 maddeyi dikkatlice okuyarak; senin için en uygun yanıtı gösteren kutucuğu (X) ile işaretlemen istenmektedir. Maddelere ilişkin herhangi anlaşılmayan bir yer olursa bana her zaman danışabilirsin. Bu çalışmaya verdiğin destek için sana teşekkür ederim.

**Muhammet Fatih DOĞAN**

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Ödevimi yapmaya başlamadan önce verilen açıklamaları dikkatlice okurum.					
2	Ödevimi yapmaya başlamadan önce kendime "Bu ödev ne hakkında?" ve "Bu konuyla ilgili neler biliyorum?" sorularını sorarım.					
3	Ödevimi yapmaya başlamadan önce kendime, "Bu ödevin ne tür bir ödev olduğunu biliyor muyum?" sorusunu sorarım.					
4	Eğer daha önce yaptıklarım benzer bir ödev verilirse, kendime "Geçen sefer bu ödevi nasıl bir yol izleyerek yapmıştım?" ve "O şekilde ödevim güzel olmuş muydu?" sorularını sorarım.					
5	Ödevimi yapmaya başlamadan önce kendime "Bu ödev hakkında ne hissediyorum (Eğlenceli mi? Zor mu? İlginç mi? vb.)?" sorusunu sorarım.					
6	Ödevimi yapmaya başlamadan önce kendime "Bu ödevi başarabilecek miyim?" sorusunu sorarım.					
7	Ödevimi yapmaya başlamadan önce, hangi sırayla yapacağıma karar veririm.					
8	Eğer ödevimin zor olduğunu düşünürsem onu tamamlamak için daha uzun süre ayırırım.					
9	Eğer kapsamlı bir ödev yapmam gerekiyorsa onu yapmaya birkaç gün önce başlarım ve her gün bir kısmını yaparım.					
10	Ödevimi yapmaya başlamadan önce onu bitirebilmek için ne kadar zamana ihtiyaç duyduğumu düşünürüm.					
11	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanların (ailem, öğretmenim, vb.) beklentisi bu yöndedir.					
12	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanlar (ailem, öğretmenim, vb.) beni buna mecbur bırakıyorlar.					

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
13	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanlar (ailem, öğretmenim, vb.) beni buna zorluyorlar.					
14	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü elimden gelenin en iyisini yapmazsam kendimi suçlu hissedirim.					
15	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü elimden gelenin en iyisini yapmazsam utanırım.					
16	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanların (ailem, öğretmenim, vb.) benim zeki olduğumu düşünmelerini isterim.					
17	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanlara (ailem, öğretmenim, vb.) iyi bir öğrenci olduğumu göstermek isterim.					
18	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü yeni şeyler öğrenmek isterim.					
19	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunun geleceğim için önemli olduğunu düşünürüm.					
20	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu kendim için yararlı bulurum.					
21	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bir birey olarak bunu önemli bulurum.					
22	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu çok ilginç bulurum.					
23	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu yapmaktan hoşlanırım.					
24	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu yapmaktan zevk alırım.					
25	Öncelikle ödevimi yaparken nasıl bir yol izleyeceğimi düşünmede iyiyimdir.					
26	Ödevimi yapmaya başlamadan önce ödevin tamamlanma süresini planlama konusunda iyiyimdir.					
27	Ödevimi yapmaya başlamak için kendimi heveslendirmede iyiyimdir.					
28	Ödevimi bitirmek için kendimi heveslendirmede iyiyimdir.					
29	Zor ya da sıkıcı gelse bile ödevimi yapma konusunda iyiyimdir.					
30	Ödevimi yaparken sürekli dikkatimi vererek çalışma konusunda iyiyimdir.					
31	Ödevimi yarıda bırakmadan tamamlamakta iyiyimdir.					
32	Ders çalışırken neyin önemli ya da daha az önemli olduğunu ayırt etmede iyiyimdir.					
33	Ders çalışırken, hangi bilginin önemli olduğunu belirlemede iyiyimdir.					

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
34	Yeni bilgilerle daha önce bildiklerim arasında bağlantı kurmada iyiyimdir.					
35	Ders çalışırken şema ya da kavram haritası oluşturmakta iyiyimdir.					
36	Ödevimi yaparken kullandığım yöntemler işe yaramadığında bunu değiştirme konusunda iyiyimdir.					
37	Ödevimin doğru olup olmadığını kendi kendime kontrol etmede iyiyimdir.					
38	Ders çalışırken tamamen öğrendiğime emin olana kadar her şeyi okur veya tekrar tekrar gözden geçiririm.					
39	Ders çalışırken tamamen öğrendiğime emin olana kadar her şeyi ezberlerim.					
40	Ders çalışırken yazıların bir kısmını kapatıp sesli bir şekilde söylemeye çalışırım.					
41	Ders çalışırken her şeyi öğrenene kadar alıştırma yaparım.					
42	Ders çalışırken öğrendiğim yeni konuyu kendi cümlelerimle ifade etmeye çalışırım.					
43	Ders çalışırken özet çıkarırım.					
44	Ders çalışırken kolay hatırlamamı sağlayacak püf noktaları veya ipuçları kullanırım.					
45	Ders çalışırken önceden bildiklerim ile yeni öğrendiklerim arasında bağlantı kurarım.					
46	Ders çalışırken öğrendiğim konuyla ilgili örnekler ararım.					
47	Ders çalışırken sorular hazırlarım ve çalışmam bittikten sonra bu soruları cevaplarım.					
48	Ders çalışırken şema ya da kavram haritası hazırlarım.					
49	Ders çalışırken önemli bilgileri işaretler veya yazarım.					
50	Ders çalışırken ana konulara ya da başlıklara dikkat ederim.					
51	Ders çalışırken bilmediğim kelimelerin anlamlarını bulurum.					
52	Ödevimi yaparken çalışmaya devam etmek için kendimi heveslendiririm.					
53	Ödevimi yaparken kendime "Az kaldı, bitmek üzere" derim.					
54	Ödevimi yaparken kendime, "Başarabilirsin, yeter ki çalışmaya devam et" derim.					

		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
55	Ödevimi yaparken, bu ödevi tamamlamamın önemini sebepleriyle birlikte düşünürüm.					
56	Ödevimi yaparken kendime “Ödevim bu şekliyle iyi oluyor mu?” sorusunu sorarım.					
57	Eğer bir şeyleri yanlış yaptığımı fark edersem farklı yöntemler denerim.					
58	Ödevimi yaparken kendime “Her şeyi anlıyor muyum?” sorusunu sorarım.					
59	Ödevimi yaparken kendime “Bitirmek için yeterli zamanım var mı?” sorusunu sorarım.					
60	Ödevimi yaparken neleri tamamladığımı ve yapılması gereken ne kadar iş kaldığını kontrol ederek kalan süreye göre kendimi ayarlarım.					
61	Ödevimi yaparken kendi planımı izlerim.					
62	Ödevimi yaparken kendime “Hangi kısmı zor? Hangi konulara biraz daha çalışmam gerekir?” sorularını sorarım.					
63	Başka şeylerle uğraşmayı tercih etsem bile ödevimi yapmaya başlarım.					
64	Ödevim sıkıcı ya da zor gelse bile onu elimden gelen en iyi şekilde yaparım.					
65	Başka şeylerle uğraşmayı tercih etsem bile ödevimi bitiririm.					
66	Ödevimi bitirene kadar çalışmaya devam ederim.					
67	Ödevimi yaparken dikkatli bir şekilde çalışırım ve aklımı ödevime veririm.					
68	Eğer ödevimi yaparken dikkatim dağılırsa, hemen toparlanıp çalışmaya devam etmeye gayret ederim.					
69	Ödevimi bitirdikten sonra cevaplarımı gözden geçiririm.					
70	Ödevimi bitirdikten sonra unuttuğum bir şey var mı diye kontrol ederim.					
71	Ödevimi bitirdikten sonra her şeyi istendiği gibi yapmış mıyım diye kontrol ederim.					
72	Ödevimi bitirdikten sonra kendime “Bu ödevi, doğru şekilde yaptım mı?” sorusunu sorarım.					
73	Ödevimi bitirdikten sonra kendime “Bir daha ki sefere aynı yöntemleri mi kullanırım yoksa farklı yöntemler mi seçerim?” sorusunu sorarım.					
74	Ödevimi bitirdikten sonra kendime “Ödevi bu şekilde yapmam işe yaradı mı?” sorusunu sorarım.					
75	Ödevimi bitirdikten sonra kendime ödevle ilgili ne hissettiğimi (Eğlenceli miydi? Zor muydu? Sıkıcı mıydı? İlginç miydi? vb.) sorarım.					

## Ek B: Envanterin Faktör Analizi Sonucu Ortaya Çıkan Faktör Yapısı ve Nihai Formu

### Çocukların Öz-düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanımı Envanteri (ÇÖÖKE)

Sevgili öğrenci,

Bu envanter ile ders çalışma, ödev hazırlama ve okul yaşantın ile ilgili bilgi toplanması amaçlanmıştır. Aşağıda yer alan 32 maddeyi dikkatlice okuyarak; senin için en uygun yanıtı gösteren kutucuğu (X) ile işaretlemen istenmektedir. Maddelere ilişkin herhangi anlaşılmayan bir yer olursa bana her zaman danışabilirsin. Bu çalışmaya verdiğin destek için sana teşekkür ederim.

**Muhammet Fatih DOĞAN**

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi**

FAKTÖR	YENİ MADDE NO	ESKİ MADDE NO		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	1	1	Ödevimi yapmaya başlamadan önce verilen açıklamaları dikkatlice okurum.					
1	2	9	Eğer kapsamlı bir ödev yapmam gerekiyorsa onu yapmaya birkaç gün önce başlarım ve her gün bir kısmını yaparım.					
1	3	11	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanların (ailem, öğretmenim, vb.) beklentisi bu yöndedir.					
1	4	17	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü çevremdeki insanlara (ailem, öğretmenim, vb.) iyi bir öğrenci olduğumu göstermek isterim.					
1	5	18	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü yeni şeyler öğrenmek isterim.					
1	6	19	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunun geleceğim için önemli olduğunu düşünürüm.					
1	7	20	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu kendim için yararlı bulurum.					
1	8	21	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bir birey olarak bunu önemli bulurum.					
1	9	23	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu yapmaktan hoşlanırım.					
1	10	24	Okul için elimden gelenin en iyisini yaparım çünkü bunu yapmaktan zevk alırım.					
1	11	29	Zor ya da sıkıcı gelse bile ödevimi yapma konusunda iyiyimdir.					



FAKTÖR	YENİ MADDE NO	ESKİ MADDE NO		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	12	30	Ödevimi yaparken sürekli dikkatimi vererek çalışma konusunda iyiyimdir.					
1	13	31	Ödevimi yarıda bırakmadan tamamlamakta iyiyimdir.					
1	14	32	Ders çalışırken neyin önemli ya da daha az önemli olduğunu ayırt etmede iyiyimdir.					
3	15	35	Ders çalışırken şema ya da kavram haritası oluşturmakta iyiyimdir.					
3	16	39	Ders çalışırken tamamen öğrendiğime emin olana kadar her şeyi ezberlerim.					
3	17	43	Ders çalışırken özet çıkarırım.					
3	18	47	Ders çalışırken sorular hazırlarım ve çalışmam bittikten sonra bu soruları cevaplarım.					
3	19	48	Ders çalışırken şema ya da kavram haritası hazırlarım.					
1	20	50	Ders çalışırken ana konulara ya da başlıklara dikkat ederim.					
1	21	57	Eğer bir şeyleri yanlış yaptığımı fark edersem farklı yöntemler denerim.					
2	22	58	Ödevimi yaparken kendime “Her şeyi anlıyor muyum?” sorusunu sorarım.					
2	23	59	Ödevimi yaparken kendime “Bitirmek için yeterli zamanım var mı?” sorusunu sorarım.					
1	24	63	Başka şeylerle uğraşmayı tercih etsem bile ödevimi yapmaya başlarım.					
1	25	64	Ödevim sıkıcı ya da zor gelse bile onu elimden gelen en iyi şekilde yaparım.					
1	26	65	Başka şeylerle uğraşmayı tercih etsem bile ödevimi bitiririm.					
1	27	66	Ödevimi bitirene kadar çalışmaya devam ederim.					
1	28	67	Ödevimi yaparken dikkatli bir şekilde çalışırım ve aklımı ödevime veririm.					
1	29	70	Ödevimi bitirdikten sonra unuttuğum bir şey var mı diye kontrol ederim.					
2	30	72	Ödevimi bitirdikten sonra kendime “Bu ödevi, doğru şekilde yaptım mı?” sorusunu sorarım.					
2	31	73	Ödevimi bitirdikten sonra kendime “Bir daha ki sefere aynı yöntemleri mi kullanırım yoksa farklı yöntemler mi seçerim?” sorusunu sorarım.					
2	32	74	Ödevimi bitirdikten sonra kendime “Ödevi bu şekilde yapmam işe yaradı mı?” sorusunu sorarım.					

## Ek C: İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**Sayı :** 59090411/20/1711758

29/04/2014

**Konu:** Araştırma (Muhammet Fatih DOĞAN)

### VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a)22.04.2014 tarihli dilekçe.

- b)MEB. Yen. ve Eğt. Tek. Gn Md. 07.03.2013 tarih ve 316 sayılı 2012/13 nolu genelgesi.  
c)Millî Eğitim Araştırma ve Anket Komisyonunun 25.04.2014 tarihli tutanağı.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Muhammet Fatih DOĞAN'ın "*İlkokul Öğrencilerinin Öz Düzenlemeli Öğrenmeyi Kullanmaları Üzerine Algularının İncelenmesi*" konulu tezine dair araştırma çalışmasını ekli listedeki okullarda; çocukların öz-düzenlemeli öğrenmeyi kullanma envanteri uygulama istemi hakkındaki ilgi (a) dilekçe ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının; söz konusu talebi, bilimsel amaç dışında kullanılmaması, veri toplama araçlarının eğitim -öğretimi aksatmayacak şekilde katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Dr.Muammer YILDIZ  
Millî Eğitim Müdürü

OLUR  
29/04/2014

Yusuf Ziya KARACAEV  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

## Ek D: Envanteri Geliştiren Araştırmacılardan Çeviri İçin Alınan İzin Yazısı

Sabrina Vandevælde <sabrina.vandevælde@ugent.be>

4 11 2013

Dear Fatih Dogan,

thank you for your interest in the questionnaire.

Starting from the appendix included in the article, you can translate the items and adopt the instrument in Turkish. So, you can also use the article as reference (Vandevælde, S., Van Keer, H., & Rosseel, Y. (2013). Measuring the complexity of upper primary school children's self-regulated learning: A multi-component approach. *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 407-425. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.09.002>), as we have no technical manual regarding the questionnaire.

Below, I point out some additional points which you can take into account.

### 1. answering scale

We used following 5-point Likert scales for the different subscales:

- 5-point Likert scale ranging from totally disagree (1) to totally agree (5): external regulation, introjected regulation, identified regulation, intrinsic motivation, self-efficacy regulation and self-efficacy motivation.
- 5-point Likert scale ranging from never (1) to always (5): task orientation, planning, surface learning strategies, deep-level strategies, motivational strategies, monitoring, persistence, self-evaluation product, and self-evaluation process.

### 2. order of subscales

In the appendix of the article, the order of the items within the subscales are like we administered the items. However, the order of the subscales in the appendix of the article is slightly different from the order we used during the administration. During our study, we used following order of the subscales, including following subtitles:

Why do you do your best for school?

1. external regulation
2. introjected regulation
3. identified regulation
4. intrinsic motivation

How confident do you feel to perform following actions?

1. self-efficacy regulation and motivation

What do you do before you start your schoolwork?

1. Task orientation
2. Planning

What do you do during your schoolwork?

1. surface learning strategies
2. deep-level strategies,
3. persistence
4. monitoring
5. motivational strategies

What do you do after finishing your schoolwork?

1. self-evaluation product
2. self-evaluation process

Please don't hesitate to ask for additional information.

I look forward to hear how the administration and analyses proceeded.

Best wishes,  
Sabrina Vandevælde