

**SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YÜRÜTÜCÜ
BİLİŞ, DÜŞÜNME STİLLERİ VE AKADEMİK
BAŞARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Yavuz SÖKMEN

**Yüksek Lisans Tezi
İlköğretim Ana Bilim Dalı
Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı
Doç. Dr. Durmuş KILIÇ
2013
(Her hakkı saklıdır)**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YÜRÜTÜCÜ BİLİŞ, DÜŞÜNME
STİLLERİ VE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

(The Relation Between The Metacognition, Thinking Styles And The Academic
Achievement Of Preservice Elementary Teachers)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yavuz SÖKMEN

Danışman: Doç. Dr. Durmuş KILIÇ

ERZURUM
Temmuz, 2013

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç. Dr. Durmuş KILIÇ danışmanlığında, Yavuz SÖKMEN tarafından hazırlanan “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yürütücü Biliş, Düşünme Stilleri Ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki ” başlıklı çalışma 11/ 07 / 2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi : Doç.Dr. Durmuş KILIÇ

İmza:

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr.Ahmet NALÇACI

İmza:

Jüri Üyesi :Doç. Dr. Birol ALVER

İmza:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.. / .. /

12 -07 2013

Prof. Dr. H.Ahmet KIRKKILIÇ

Enstitü Müdürü

GA.

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yürütücü Biliş, Düşünme Stilleri Ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki ” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve doğrularım.

Tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- ☒ Tezimin 3. yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

12.07.2013

Yavuz SÖKMEN



ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YÜRÜTÜCÜ BİLİŞ, DÜŞÜNME STİLLERİ VE AKADEMİK BAŞARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Yavuz SÖKMEN

2013, 78 sayfa

Bu çalışmada, sınıf öğretmen adaylarının yürütücü biliş, düşünme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmanın evreni 2011-2012 akademik yılında Atatürk Üniversitesi'nde Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliğindeki toplam 793 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise evrendeki dağılıma uygun olarak Sınıf Öğretmenliğinde okuyan birinci ve dördüncü sınıflarından rastgele seçilmiş ve toplam 213 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada veriler iki ayrı ölçek yardımıyla toplanmıştır. Düşünme stillerini belirlemek için Sternberg ve Wagner (1992) tarafından geliştirilen ve Fer (2005) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Düşünme Stilleri Envanteri" ile Altındağ (2008) tarafından geliştirilen "Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği (YBBÖ)" kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde t-testi, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon ve Çoklu Doğrusal Regresyon analizlerinden yararlanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre; öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre yürütücü biliş düzeyleri arasında bir farklılık bulunmamıştır. Öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre düşünme stilleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeyleri düşünme stillerinin yasayapıcı ve yargılayıcı yürütmeci, aşamacı yenilikçi, anarşik, bütünsel, içedönük alt boyutları ile ayrıca AGNO değişkeni ile pozitif bir yönde ilişki çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca düşünme stilleri ve AGNO arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Düşünme stillerin tüm alt boyutlarının birlikte yürütücü biliş düzeyini yordama gücü anlamlı bulunmuştur. Yürütücü biliş düzeyleri akademik başarı puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Düşünme stillerinin bütün alt boyutlarının birlikte akademik başarı puanını yordama gücü bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Yürütücü Biliş, Düşünme Stilleri, AGNO, Öğretmen Adayı

ABSTRACT

MASTER’S THESIS

THE RELATION BETWEEN THE METACOGNITION, THINKING STYLES AND THE ACADEMIC ACHIEVEMENT OF PRESERVICE ELEMANTARY TEACHERS

Yavuz SÖKMEN

2013, 78 pages

In this study, specifying the relation between the metacognition, thinking styles and the academic achievement of the student-teachers is aimed. The target population of the study in which relational screening model is used is consisted of 793 candidate teachers studying at the department of classroom teacher education of the education faculty at Atatürk University in 2011-2012 academic year. The sample of the research is composed of 213 student teachers from first and senior year studying at classroom teacher education department in accordance with the distribution in the target population. The data of the research is collected using two different scales. To ascertain the thinking styles, “inventory of thinking styles” created by Sternberg& Wagner and adapted into Turkish by Fer and “The Scale of Metacognitive Skills” developed by Altındağ are used. T-test, Pearson product moment correlation and multiple linear regression analysis are used to analyze the data.

According to the findings of the research, there is not discrepancy between the metacognitive levels of the student teachers according to the gender and the grades. The significant discrepancy is found between the thinking styles of the student-teachers with respect to the gender and the grades. The metacognition levels of the student-teachers, the law-maker, judgmental executive, innovative, anarchical, holistic, introverted dimensions of the thinking styles and AGNO variance is found in relation positively. Furhermore, There is not a relation between the thinking styles and AGNO variance. The prediction power of all sub-dimensions of thinking styles for the level of metacognition is found as significant. The prediction power of the metacogition levels and academic achievement is significant according to the findings. The prediction power of all sub-dimensions of thinking styles together does not indicate any significant discrepancy.

Key Words: Metacognition, Thinking Styles, AGNO, candidate teacher

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, sınıf öğretmen adaylarının yürütücü biliş, düşünme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Araştırmanın her aşamasında düşünce ve eserleriyle yardımlarını benden esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Durmuş KILIÇ'a; bilgi ve görüşleriyle beni yönlendiren hocam Doç. Dr. Mücahit DİLEKMEN'e; araştırma sürecinde görüş ve önerilerine başvurduğum, katkısını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Ahmet NALÇACI'ya, verilerin analizinde daima yanımda olan Dr. Fatih BEKTAŞ'a; çalışmama göstermiş olduğu ilgiden dolayı Dr. Kemal BAKIR ve Dr. Gürsel Güler'e, tüm bölüm hocalarımıza ve ilgili herkese teşekkür ederim.

Ayrıca bana hayatımın her döneminde maddi manevi destek olan babama, anneme ve kardeşlerime ne kadar teşekkür etsem azdır.

Erzurum-2013

Yavuz SÖKMEN

İÇİNDEKİLER

KABUL ve ONAY TUTANAĞI.....	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	i
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
TABLOLAR DİZİNİ	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	ix

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı.....	2
1.3. Önem.....	3
1.4. Varsayımlar	5
1.5. Sınırlılıklar	5
1.6. Tanımlar	5

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
2.1. Çalışılan Konu ile İlgili Kuramsal Çerçeve	7
2.1.1. Yürütücü Biliş.....	7
2.1.1.1. Yürütücü bilişin kökeni	11
2.1.1.2. Üstbilişsel bilgi	12
2.1.1.3. Yürütücü bilişin öğretimi.....	16
2.1.1.4. Biliş ve üstbiliş farkı	19
2.1.1.5. Üstbilişle ilgili diğer kavramlar	20
2.1.2. Düşünme Stili	21
2.1.2.1. Düşünme stillerinin genel özellikleri.....	22
2.1.2.2. Zihinsel benlik-yönetimi kuramı (The theory of mental self- government).....	24
2.1.2.3. Düşünme stilleri boyutları ve içerikleri	27

2.2. Çalışılan Konu ile İlgili Yapılan Araştırmalar	32
2.2.1. Yürütücü Biliş İle İlgili Yapılan Araştırmalar	32
2.2.2. Düşünme Stilleri İle İlgili Yapılan Araştırmalar.....	35

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	39
3.1. Araştırmanın Modeli	39
3.2. Evren ve Örneklem	39
3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması	40
3.3.1. Düşünme Stilleri Envanteri	40
3.3.2. Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği	42
3.4. Verilerin Analizi.....	43

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR ve YORUM.....	45
----------------------------------	-----------

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	57
5.1. Sonuçlar	57
5.2. Öneriler	58

KAYNAKÇA	60
-----------------------	-----------

EKLER.....	72
-------------------	-----------

EK 1. Kişisel Bilgi Formu	72
---------------------------------	----

EK 2. Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği	73
--	----

EK 3. Düşünme Stilleri Envanteri	74
--	----

ÖZ GEÇMİŞ	78
------------------------	-----------

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Yürütücü Biliş Alanında Çalışan Önemli Araştırmacıların Yürütücü Biliş Tanımları	10
Tablo 2.2. Yürütücü Biliş Becerisine Sahip Olan ve Olmayan Kişiler Arasındaki Farklar	11
Tablo 2.3. Düşünme Stillerinin Boyutları ve Temel Özellikleri	25
Tablo 3.1. Örneklem Grubunun Demografik Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları	40
Tablo 3.2. Düşünme Stilleri Envanteri İçinde Yer Alan Düşünme Stilleri ve Maddeleri	41
Tablo 3.3. Düşünme Stilleri ve Yürütücü Biliş Ölçeklerinin ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları, Ortalamaları ve Standart Sapmaları	43
Tablo 4.1. Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Yürütücü Biliş Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları	45
Tablo 4.2. Sınıf Düzeyine Göre Öğretmen Adaylarının Yürütücü Biliş Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları	45
Tablo 4.3. Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerine İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları	46
Tablo 4.4. Sınıf Düzeyine Göre Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerine İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları	48
Tablo 4.5. AGNO, Yürütücü Biliş ve Düşünme Stilleri Arasındaki Korelasyon Matrisi	50
Tablo 4.6. AGNO ve Yürütücü Biliş Düzeyi Arasındaki Basit Doğrusal Değişkenli Regresyon Matrisi	52
Tablo 4.7. AGNO ve Düşünme Stilleri Arasındaki Basit Doğrusal Değişkenli Regresyon Matrisi	53
Tablo 4.8. Yürütücü Biliş ve Düşünme Stilleri Arasındaki Basit Doğrusal Değişkenli Regresyon Matrisi	54
Tablo 4.9. AGNO Yürütücü Biliş Düzeyi ve Düşünme Stilleri Arasındaki Çok Değişkenli Regresyon Matrisi	55

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

DS	: Düşünme Stilleri
DSE	: Düşünme Stilleri Envanteri
AGNO	: Akademik Genel Not Ortalaması
YBBÖ	: Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Bu bölüm; problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlardan oluşmaktadır.

1.1. Problem Durumu

XIX. ve XX. yüzyıllarda yapılan bilimsel keşif ve icatlar insanlığın hayatını, hayata bakışını, algılayışını ve yaşam tarzını dolayısıyla bu koşullara ayak uydurabilecek insan tipini de değiştirmiştir. Bu değişimler özellikle günümüz eğitim ve iş dünyasını da etkilemiş, modern çağlar bilgiye kolay erişebilen, onu kullanıp üretimine katkı sağlayabilen, analiz, sentez ve değerlendirme yapabilme gücü ile iletişim ve eleştirel düşünme becerilerine sahip olan, araştıran, sorgulayan, yaratıcı, evrensel değerleri özümsemiş kendisini sürekli geliştiren, bağımsız düşünebilen, üretken, yapıcı ve demokratik değerler ile bütünleşmiş bireylere gereksinim duymaktadır (Saracaloğlu, 2006). Günümüzde öğretmenlerin yeni bilgi ve kültürlerle sürekli iletişim halinde olmaları gerekirken, alanlarını ve alanlarındaki değişimleri izleyemedikleri, kendilerini yenileyecek kültürel yoğunluk, istek ve gelişmeleri gösteremedikleri ifade edilmektedir (Kılıç , 2001, s.101).

Paul ve Elder (2002)' a göre “insanların ne yaptığı, ne hissettiği ve ne istediği onların düşünme kalitesine bağlıdır; aynı şekilde hayat kaliteleri de bireylerin nasıl olmak istedikleri gibi değil, muhtemelen nasıl düşündükleriyle ilgilidir; çünkü insanlar düşündükleri kadardır” sözleriyle düşünmenin önemini ifade etmiştir .

Öğrencilerin, gerek günlük aktivitelerini gerçekleştirirken gerekse öğrenme sürecinde davranış edinmeye çalışırken, becerilerini ortaya koymak için tercihen kullandıkları düşünme stillerini bilmek ve açıklamak, hatta bunlardan yaratıcılık ve sorgulama temelli olanları geliştirmek, her alanda özellikle akademik boyutta performanslarını yükseltmek ve okulun üretkenliğini arttırmak bakımından önemli yararlar sağlayabilmektedir” (Buluş, 2005: 3). Düşünme stillerinin, ölçülebilir, öğrenilebilir, öğretilabilir ve geliştirilebilir özelliklerinin olmasının yanında, eğitim

dünyasında ve yaşamın çeşitli alanlarında kullanılabilmesi, öğretmen adaylarının düşünsel özellikleri açısından incelenmesinin gerekli olduğunu göstermektedir (Dinçer, 2009).

Öğrenciler, derslerde ders konularının yanı sıra nasıl öğreneceklerini de öğrenme gereksinimi içindedirler. Üstelik öğrencilerin nasıl öğreneceklerini bilmeleri ders konularını öğrenmelerini de etki etmektedir. Nasıl öğreneceklerini bilmeden öğrenme çabası içinde olan öğrenciler ders konularını öğrenmede güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle, etkili bir öğrenme ve öğretme için ilköğretimden yükseköğretime kadar ders konularının yanı sıra öğrenme stratejilerinin öğretime yer verilmesi gereği vardır (Dikbaş ve Hasırcı, 2007). Son on yıl boyunca, öğrenme stratejilerinin öğretimi yaklaşımına, akademik başarısızlığı olan öğrencilerin yanı sıra başarılı olan öğrencilerin performansını da artırdığı için daha da bir önem verilmiştir (Bayındır, 2006). Ancak ülkemizde yapılan çalışmalarda okullarda öğrenme stratejilerinin öğretiminin göz ardı edildiğine vurgu yapılmaktadır (Öztürk, 1995; Gümüş, 1997; Sünbül, 1998; Yangın ve Yıldızlar, 1999; Yorulmaz, 2001; Tay, 2002; Özer, 2002; Demirci, 2003; Belet, 2005).

1.2. Çalışmanın Amacı

Öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeyleri, düşünme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkilerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

Alt Problemler

1. Öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre yürütücü biliş düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre düşünme stilleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
3. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeyleri, düşünme stilleri ve akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeyleri onların akademik başarılarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

5. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri onların akademik başarı başarılarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

6. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri puanları onların yürütücü biliş puanlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

7. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeyleri ve düşünme stilleri birlikte akademik başarıyı anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

1.3. Önem

Üniversitede akademik başarı bilişsel ve üstbiliş yeteneklere bağlıdır. Bireyin zihinsel süreçleri hakkında düşünmesi yeteneği genellikle geç gelişen bir özelliktir. Ancak eğer bir üniversite öğrencisi, üstbiliş becerilerinde sınırlı bir düzeyde ise, okuması gereken oldukça fazla miktardaki materyalden bilgi elde etmede zorlanacaktır. Sınırlı üstbiliş yetenekle üniversite öğrencisi görevin gereklerini anlamada, ilgili ve önemli bilgiye seçici biçimde odaklanmada, bilgi depolama teknikleri kullanmada ve sağlıklı işlemediği zaman bu teknikleri değiştirmede sıkıntı yaşayacaktır. Tüm bu süreçler bireyin belli bir noktayı kavrama düzeyi ve bireyin öğrenme sürecini yönlendirmesi yeteneğiyle yakından ilişkilidir (Baker & Brown, 1984).

Çağdaş dünyanın gereksinimleri günümüz bireylerinin düşünme becerilerine sahip olmalarını bir zorunluluk haline getirmiştir. Gelişen teknoloji ile değişen dünyada sadece bilgiye sahip bireylerin çağdaş dünyaya uyum sağlamakta güçlük çekeceği ortaya çıkmaktadır. Günümüzde bireylerin ne kadar çok bilgiye sahip olduğu değil, bilgiye ulaşma sürecinde ne kadar etkin olduğu önem kazanmaktadır. Bunun yanı sıra, giderek artan bilgi birikiminin eğitimle aktarılmasının olanaksızlığı karşında, bireylerin kendi kendilerine bilgi edinmeleri ve sorunların kendilerinin çözmek zorunda kalmaları üst düzey düşünme becerilerinin önemi ortaya koymaktadır (Demirel, 1993; akt. Aybek, 2006: 38).

Yenilenen ilköğretim programlarının yapılandırmacı anlayış üzerine temellendirilmiş olması ile “öğrenmeyi öğrenme” kavramı ülkemizde de tartışılmaya başlanmıştır. Nasıl öğreneceklerini bilen bireyler; kendi öğrenmelerinin nasıl gerçekleştiğini, öğrenmedeki güçlü ve zayıf yönlerini, zayıf yönlerinin nasıl üstesinden geleceğini bilen bireylerdir. Bu bağlamda bilişe ilişkin farkındalık ve bu farkındalık

sayesinde bilişin düzenlenmesi olarak özetleyebileceğimiz üstbiliş konusu, öğrenme-öğretme ortamlarında oldukça önem kazanmaktadır(Saraç,2010)

Yapılan araştırmalar sonucunda düşünme stillerinin bireylerin günlük yaşamlarında olduğu kadar akademik yaşamlarında ve iş hayatlarında da başarıya ulaşma çabalarında oldukça etkili bir bireysel farklılık değişkeni olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Çubukçu (2004)' nun da belirttiği gibi bireylerin kendi düşünme stillerinin farkında olmalarıyla kendi öğrenmelerini kontrol edebilmelerine ve öğrenmeye olan sorumluluklarına katkı sağlayacağı için önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Artık ülkeler kendi eğitim sistemlerini eleştirmeye eski yöntemlerini terk ederek öğrencileri merkeze alan eğitim görüşüne ağırlık vermeye başlamışlardır. Böyle bir sistemde öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluğunu taşıması, ne yaptığını ve ne yapacağını bilmesi, eski ve yeni bilgileri arasındaki ilişki düzenini kavrayabilmesi, hangi stratejileri kullanacağını bilmesi ve kendini sorgulayarak hatalarını telafi edebilmesi oldukça önemlidir. Yürütücü biliş stratejileri, bu temellerin ayrılmaz parçalarından birisidir (Ektem, 2007). Yurt dışında, stillerin ne olduğu ve eğitim süreçlerinde neden önemli olduğu konusunda çok fazla araştırma, model ve teori olmasına karşın; ülkemizde yeterli araştırma veya geliştirilmiş kavramsal çalışmalar bulunmamaktadır (Duru, 2004).

Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının düşünme stilleri profillerinin çıkarılması ile öncelikle öğretmen adaylarının düşünsel özelliklerinin farkındalığını sağlamada ve böylece kendi düşüncelerini yapılandırmalarında ve geleceğin öğretmenleri olarak verecekleri eğitim-öğretim etkinliklerini düzenlemelerinde faydalı olacağı umulmaktadır (Dinçer,2009).

Alan yazın incelendiğinde bireylerin düşünme stillerinin başarıyı etkileyici faktörlerden biri olarak ele alınması nedeniyle, akademik başarıyı yordamada düşünme stillerinin rolü ve düşünme stilleri ile pek çok değişken arasındaki ilişkinin araştırılması gerekli görülmüştür. Düşünme stillerinin akademik başarıyla ilişkisine ilişkin yurt içinde yapılan çalışmaların henüz yeterli derece bir anlayış oluşturacak düzeyde olmaması da göz önünde bulundurularak araştırma bulgularının bilimsel bir kaynak niteliğinde literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır (Dinçer,2009)

Yapılan literatür taraması sonucunda öğretmen adaylarının düşünme stilleri, yürütücü biliş düzeyleri ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda literatürde bir boşluğu dolduracağına inanılmaktadır.

1.4. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının uygulanan veri toplama aracını kendi görüşlerini yansıtacak biçimde içten ve yansız olarak cevapladıkları,
2. Örneklemi oluşturan sınıf öğretmenlerinin, evreni temsil ettiği varsayılmıştır

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma,

1. 2011-2012 öğretim yılı bahar dönemi ile,
2. Atatürk Üniversitesi eğitim fakültesi ilköğretim bölümü sınıf öğretmenliği anabilim dalında okuyan 1. ve 4. sınıf öğretmen adayları ile,
3. Konu ile ilgili ulaşılan yerli ve yabancı kaynaklar ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Düşünme: Bireylerin kişisel gözlem, deneyim ve duyularla ulaştıkları bilgileri kavramsallaştırmaları, analiz etmeleri, değerlendirmeleri ve farklı durumlara uygulamaları için gerçekleştirdikleri zihinsel bir etkinliktir (Saban, 2000: 117).

Stil: Bireylerin bir çalışmayı, projeyi, işi yapmayı düşünürken ya da yaparken kullanmayı tercih ettikleri yoldur (Sternberg, 1997; Zhang, 2000; Zhang ve Sternberg, 2000). Yetenek ile kişilik arasında bir bağlantıdır; bireyin yeteneklerini kullanmadaki tercihi, bilgi ve becerisini uygularken kullanmayı tercih ettiği yoldur (Fer, 2005: 33)

Düşünme Stili: Bilgiyi işleyip düzenlediğimiz; gördüğümüzü, işittiğimizi, söylediğimizi ve yaptığımızı anlamlandırmak için tecrübe ettiğimiz yoldur. Kısacası hayatı ve dünyayı anlamlandırma yoludur (Davis ve Schwimmer, 1981: 449).

Yürütücü biliş bilgisi: Yürütücü biliş bilgisi, bireyin kendi öğrenme özellikleri ile ilgili, öğrenme birimi ile ilgili ve bilişsel stratejilerle ilgili bilgisinin etkileşiminin bir sonucunda kendi biliş yapısı ve öğrenme özellikleri hakkındaki bilgisidir (Flavel, 1979).

Yürütücü biliş becerileri: Bireyin geçirdiği yürütücü biliş yaşantıları sonunda, hangi öğrenme durumunda hangi stratejiyi kullanacağına karar vermesi, stratejiyi kullanması, öğrenmeyi izlemesi, öğrenme gerçekleşmedi ise stratejiyi değiştirmesi ve yeni bir strateji denemesi sürecidir (Senemoğlu, 2007 : 336 – 338).

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, Yürütücü biliş ve düşünme stilleri ile ilgili kavramlar açıklanarak bu kavramlarla bağlantılı olan konular üzerinde durulmuştur.

2.1. Çalışılan Konu ile İlgili Kuramsal Çerçeve

2.1.1. Yürütücü Biliş

Çalıştığınız bir konuyu bir hafta sonra hatırlayabilecek kadar iyi çalışıp çalışmadığınızı nereden biliyorsunuz? Hatırlamaya çalıştığınız bir ismi, ismin tamamını hatırlayamadığınız halde hangi harfle başladığını ve kaç heceli olduğunu nereden biliyorsunuz? Ders çalışırken sizin için en uygun ortamın nasıl bir yer olduğunu nereden biliyorsunuz? Bu ve bunun gibi ne bildiğimizi bilmek, üstbiliş kavramının çekirdeğini oluşturmaktadır (Saraç,2010).

Yürütücü biliş genellikle çok boyutlu bir yapı olarak ele alınır ve bir dizi farklı yüksek düzey bilişsel beceriler hakkında kullanılan genel bir terimdir (Thorpe & Satterly, 1990). Araştırmacıların çoğu Yürütücü bilişin iki genel boyutu olduğu yönünde görüş birliğine varmış ve tanımlamalarını bu bağlamda yapmışlardır; (a) bireyin bilişsel alanı(okuma, bellek, öğrenme vb.) hakkında sahip olduğu bilgi ve (b) düşünceyi düzenleyen yönetici süreçler (planlama, izleme, değerlendirme vb.). Yürütücü bilişin neyi temsil ettiğine ilişkin birçok tanım, terim ve eleştiri literatürde bazı karışıklıklara neden olmuştur. Örneğin Weinert (1987) Yürütücü bilişin tanımı üzerinde çalışırken “belirsiz” ve “kesin olmayan” bir kavram olduğunu ifade etmiştir. Adey ve Shayer (1994) ise karmaşıklığın sadece Yürütücü biliş teriminin içerdiği anlamdan değil aynı zamanda bilim adamları arasındaki tanımlama farklılıklarından kaynaklandığını savunmuştur.

Türkçe literatür incelendiğinde □İngilizce “metacognition” kavramı için farklı karşılıklar kullanıldığı; Yürütücü biliş (Senemoglu, 2005; Köksal, 2005); biliş üstü (Çetinkaya, 2000; Çetin, 2006; Yıldız, Akpınar ve Ergin, 2006); biliş ötesi (Sen, 2003;

Yurdakul, 2004); biliş bilgisi (Selçuk, 2000) görülmektedir. Bu çalışmada farklı yerlerde hem “üstbiliş” hem de “yürütücü biliş” ifadeleri kullanılmıştır.

Flavell, 1976 yılında çocukların ileri bellek yetenekleri konusunda yaptığı bir araştırmada ilk kez üst-bellek (metamemory) terimini kullanmış ve bu kavramı literatüre kazandırmıştır. 1979 yılında çalışmalarını geliştiren Flavell, üstbiliş (Metacognition) de içerecek biçimde, kuramını yeniden yapılandırmıştır. Üstbiliş, en kısa tanımıyla, kişinin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesi anlamına gelir (Brown, 1978; Flavell, 1979; Wellman, 1985; Beauford, 1996; Huitt, 1997; Hacker ve Dunlosky, 2003; Jager, Jensen ve Reezigt, 2005). Üstbiliş beceriler zihinsel görevleri yerine getirmek için kullanılan , kasıtlı, planlı, istemli, hedefe yönelik ve geleceğe dönük, zihinsel davranışlardır. Aynı zamanda üstbiliş beceriler, değişen koşullarla baş edebilmek için kişinin kendi düşünme süreçlerini düzenlemesini içerir (Flavell, 1971’den akt, Hacker, 1998, 3).Öğrencinin anlamadığını fark etmesi, çevredeki dikkat dağıtıcı uyaranları bloke ederek kasıtlı bir şekilde konsantrasyonunun arttırması ve konuyu daha iyi anlayabilmek için kendince bir strateji belirlemesi üstbiliş becerilere verilebilecek örneklerdir (Hacker, 1998).

Yürütücü bilişi Flavell (1976)’nın “bilişsel izleme modeli” ve aşağıdaki açıklamasıyla araştırma alanlarıyla tanışmıştır; “Yürütücü biliş bireyin, bilişsel işlemleri ve çıktıları veya onlarla ilgili herhangi bir şey hakkındaki bilgisini ifade eder. Örneğin bilgi veya verilerin öğrenmeyle ilgili özellikleri gibi. Eğer A işlemini öğrenmenin B işlemini öğrenmekten daha fazla zor olduğunun farkındaysam; eğer C’nin doğru olduğunu kabul etmeden önce onu tekrar kontrol etmek zorunda olduğumu hissediyorsam (...) Eğer unutabilme ihtimalim olduğu için D’ye daha iyi çalışmam gerektiğini hissediyorsam; eğer E’nin doğru olup olmadığını anlamak için birisine sormayı düşünüyorsam yürütücü bilişle meşgul oluyorum demektir. Yürütücü biliş aynı zamanda somut amaçlara hizmet eden bilişsel objelerle ilişkili olarak, aktif izlemeyi ve sürekli düzenlemeyi ve bu süreçlerin tutarlı biçimde organizasyonunu ifade eder”

Taylor (1999) yürütücü bilişi şöyle tanımlamıştır; “Yürütücü biliş bireyin bildiklerinin bir değerlendirmesidir. Bu değerlendirmede öğrenme görevlerini ve onun ne gibi bilgi ve becerileri gerektirdiğini doğru bir şekilde kavramak önemlidir. Ayrıca bireyin belli bir durumda stratejik bilgisine nasıl başvuracağı ve bu stratejiyi nasıl

verimli ve güvenilir biçimde kullanacağı hakkında doğru çıkarsama yapma becerisiyle bütünleşmiş olması gerekir.

Wilson (1999) ise üstbilişi “bireyin kendi düşünme ve değerlendirmesi hakkında sahip olduğu farkındalığı ve kendi düşünmesini düzenleme yeteneği” şeklinde tanımlamıştır.

Welton ve Mallan (1999), üstbilişi, öğrencilerin bağımsız düşünebilmeleri için, kendi düşünme süreçlerini bilinçli olarak kontrol etmeleri ve yönlendirmeleri olarak tanımlamaktadırlar. Öğrenci düşünürken, “nasıl” düşünüyor olduğunu da düşünmelidir. Örneğin, herhangi bir problemi düşünürken öğrencinin, “bütün alternatifleri göz önünde bulundurmalıyım” kaygısı içinde olması bir üstbiliş etkinliğidir (Akt. Ektem 2007).

Bonds ve Bonds (1992) yürütücü biliş becerisine daha detaylı bir tanım yapmışlardır. Onlara göre biliş üstü beceri ‘ bireyin zihinsel süreçlerinden haberdar olması, kendi yeteneklerinin farkına varması, bunları değerlendirmesi ve kendi düşüncelerini gözlemesiyle ilgili bilgilerdir.

Bir birey yürütücü biliş becerisine sahipse kapasitesinin farkındadır, öğrenme stratejilerini nasıl, ne zaman ve niçin kullandıklarını bilir, hedeflerini bilir ve bu hedeflere yönelik stratejiler belirler, hedeflerine ulaştıklarında kendilerini değerlendirebilir (Cardella-Elawar, 1995; Gordon, 1996; Randall, 1998).

Anderson’a (2002) göre kısaca “düşünme hakkında düşünme” olarak tanımlanan yürütücü biliş, nasıl öğrenileceğini ve hangi stratejilerin daha yararlı olduğunu bilmektir. Eğer yürütücü biliş stratejileri kullanan öğrenciler incelenirse, büyük olasılıkla öğrenme ve problem çözmede öz kararlılığa ve özerkliğe sahip oldukları, karmaşık bilişsel etkinlikleri yerine getirirken, öğrenmeyi ne, nasıl, ne zaman, nerede ve niçin bütünlüğü içinde gerçekleştirdikleri görülür.

Senemoğlu’na (2007) göre yürütücü biliş, genel olarak bireyin kendi biliş sistemi, yapısı, çalışması hakkındaki bilgisi, diğer bir deyişle, bireyin kendi biliş yapısı ve öğrenme özelliklerinin farkında olması ve bilişsel süreçlerini izleyip düzenleyebilmesidir.

Tablo 2.1’de farklı araştırmacıların yürütücü biliş tanımlarında bulunan çeşitli unsurlar ve alt ölçekler gösterilmiştir (Moore, 1999).

Tablo 2.1.

Yürütücü Biliş Alanında Çalışan Önemli Araştırmacıların Yürütücü Biliş Tanımları

Yazar	Çalışma Alanı	Tanım: Unsurlar ve Alt-ölçek veya Süreçler
Flavell (1976)	Öz-düzenleme	2 unsur: Bilisin bilgisi; kişi değişkenleri, görev değişkenleri ve strateji değişkenleri. Bilisin düzenlenmesi; bireyin amaca ulaşmak için kullandığı mekanizmalar
Brown (1978)	Sözel İfadeler	2 unsur: Bilisin bilgisi; bireyin kendi düşünmesine ilişkin sahip olduğu sabit ve açıklanabilir, sıklıkla yanılabilir bilgi. Bilisin düzenlenmesi; planlama ve izleme aktivitelerini ve çıktıları kontrol etmeyi içerir.
Borkowski (1990)	Okuma	3 unsur: Özel strateji bilgisi, bellek-ötesi kazanma süreçleri ve genel strateji bilgisi.
Osman ve Hannifin (1992)	Yönetici Kontrol	2 unsur: Bilisin bilgisi; teorik, prosedürel ve durumsal bilgiyi içerir. Bilisin düzenlenmesi; bireyin sahip olduğu bilgiyi nasıl düzenleyeceğine yönelik aktiviteler.
Schraw ve Dennison (1994)	Yönetici Kontrol	2 unsur: Bilisin bilgisi; açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi ve durumsal bilgi. Bilisin düzenlenmesi; planlama, bilgi yönetme, kavramayı yönetme, hatayı ayıklama stratejileri ve değerlendirme.
Wellman (1985)	Öz-düzenleme	Tam bir bilisötesi teorisini 5 süreç oluşturur: Var olma, belirgin süreçler, bütünleştirme, değişkenler ve bilisel izleme.
Zimmerman (1986)	Öz-düzenleme	Bilisötesi öz-düzenlenmiş öğrenmenin üç unsurundan birisidir. Bu üç unsur öğrenmede (a) bilisötesi unsurlar, (b) motivasyonel unsurlar ve (c) davranışsal unsurlardır.

Yürütücü biliş becerileri öğrenmeyi kolaylaştırır. Bu nedenle, öğretmenler öğretimi öğrencilerin bu becerileri geliştirip kullanabilecekleri şekilde düzenlemelidirler (Senemoğlu, 2007: 337).

Literatürde üstbiliş beceri ‘kişinin öğrenirken bulunduğu duruma uygun stratejileri kullanma bilgisidir.’ diye de tanımlanmıştır (Brown, 1978 akt. Boekaerts,1997; Borokowski, Carr ve Pressley, 1987;akt. Jacobson, 1998).

Yapılan araştırmalara göre yürütücü biliş stratejilere sahip öğrenciler, sahip olmayanlara göre daha stratejik ve daha başarılıdır (Pintrich, DeGroot, 1990; Schneider, Schlagmüller, Wise, 1998). Foster ve ark.(2002) yürütücü biliş becerisine sahip olan ve olmayan kişiler arasındaki farkları aşağıdaki tablodaki gibi açıklamışlardır:

Tablo 2.2.

Yürütücü Biliş Becerisine Sahip Olan ve Olmayan Kişiler Arasındaki Farklar

Yürütücü Biliş Becerisine Sahip Olan Kişiler	Yürütücü Biliş Becerisine Sahip Olmayan Kişiler
Öğrenirken güçlü olan yönlerini bilirler.	Öğrenirken güçlü yönlerinin farkında değildirler.
Öğrenme materyallerini çeşitli seçenekleri göz önünde bulundurarak incelerler	Öğrenme materyallerini düşünmeden alışagelmış oldukları gibi tamamlarlar
Öğrenme materyallerini tamamlarken kendi seçimleri hakkında bilgi verirler	Öğrenme materyallerine karşı yaklaşımlarını tanımlayamazlar
Öğrenme aktivitesi esnasında ve sonunda yaptıkları seçimlerin etkililiğini kontrol ederler.	Öğrenme aktivitesi esnasında ve sonunda yaptıkları seçimler üzerinde durmazlar.
Öğrenirken düzenli aralıklarla kendilerine amaçlar belirlerler.	Öğrenirken kendilerine amaç belirlemezler

2.1.1.1. Yürütücü bilişin kökeni

Tarihsel olarak üstbiliş kavramı, Stanford üniversitesinde gelişim psikolojisti olan John Flavell tarafından üst hafıza (veya üst bellek-ing.metamemory) kavramına dayalı olarak sunulmuştur (Panaoura ve Philippou, 2005; Desoete ve Roeyers, 2002, Desoete, Roeyers ve Buysse, 2001) ve ilk kez 1975’ lerde Flavell’in çalışmasında görülmüştür (Gama, 2004). Ancak Lin’e (2001) göre ise bu kavram ilk kez Ann Brown ve John Flavell tarafından kullanmıştır.

20. yüzyılın başlarında eğitimci ve psikologlar yürütücü biliş denilen şeyin ne olduğunu tanımlamaya çalışmışlardır (Brown, 1987). John Dewey (1896) ve Thorndike (1901)’in yanı sıra Lev S. Vygotsky, Jean Piaget ve Jerome Bruner’in araştırmaları günümüzdeki yürütücü biliş ile bağlantılıdır (Aktaran; Moore, 1999). Yürütücü biliş

terimi yeni ortaya çıkmış gibi görünse de planlama, kontrol etme ve değerlendirme yapma gibi yürütücü biliş ile ilgili becerilerin önemi çok önceleri Dewey, Thorndike ve Huey gibi araştırmacılar tarafından kabul edilmiştir. Ayrıca John Locke, düşünme terimini ‘zihinsel durumumuzun algısı’ veya ‘zihnimizin yaptığı işlemlerin farkına varmak’ anlamında kullanmıştır (Aktaran; Georgiades, 2004).

Vygotsky’ in “Mind and Society (1978)” ve “Thought and Language (1986)” isimli çalışmalarında yer alan “yakınsak gelişim alanı” teorisi yürütücü bilişin temel prensipleriyle oldukça ilişkilidir (Aktaran; Braten, 1991).

Yürütücü bilişin gelişimiyle ilgili farklı tarihsel kaynakları inceleyen Brown (1987), ‘yürütücü biliş belirsiz bir dev değil hatta çok başlı bir devdir’ diyerek dikkatleri çekmiştir. Yürütücü biliş kavramının karmaşıklığı aynı zamanda Flavell tarafından da başarılı bir şekilde yansıtılmıştır. Son 30 yıldır yürütücü biliş ile ilgili araştırmalar popülerlik kazanmasına rağmen, yürütücü biliş terimi hala araştırmacı ve eğitimciler tarafından belirsiz, kafa karıştırıcı ve bazen de çelişkili biçimde kullanılmaktadır (Brown, 1987, Weinert, 1987). Flavell (1987) şöyle demiştir: “Çoğu psikolog yürütücü bilişin son derece önemli bir alan olduğuna ve bu alana yönelik daha ileri düzeyde teorik ve deneysel araştırmalara ihtiyaç duyulduğuna inanmaktadır. Ancak hiçbirimiz yürütücü bilişin ne olduğu, nasıl işlem gördüğü ve nasıl geliştiği konusunda tam anlamıyla detaylı bir iç-görü ve öneriye sahip değiliz”.

2.1.1.2. Üstbilişsel bilgi

Üstbilişsel bilgi, bilişsel işlemlerimizin nasıl gerçekleştiğine ilişkin olarak ne bildiğimizdir (Flavell, 1979; Pintrich, 2002). Flavell (1979) üstbilişsel bilgiyi (metacognitive knowledge); yordam bilgisi, bildirimsel bilgi ve her ikisi (duruma bağlı bilgi) olmak üzere üçe ayırmıştır (akt. Özsoy, 2007).

Yordam bilgisi (*procedural knowledge*): Bir işin ya da görevin başarıyla nasıl sonuçlandırılacağını; nasıl yapılacağını bilmektir. Bir üçgenin alanının nasıl hesaplanacağını bilmek, yordam bilgisine örnek olarak verilebilir. Ancak unutulmamalıdır ki yordam bilgisi bir işi yapmayı değil, sadece işin nasıl yapılacağını bilmeyi ifade eder.

Bildirimsel bilgi (*declarative knowledge*): Bildirimsel bilgi ise bireyin söz konusu isi ya da görevi kendisinin yapıp yapamayacağını bilmesini ifade eder. Bildirimsel bilgi, bireyin kendi sahip olduğu yeterlilikler hakkındaki bilgisidir. Örneğin bir matematik problemini çözmek için belirli bir stratejiyi uygulayıp uygulayamayacağını; bir üçgenin alanını hesaplayıp hesaplayamayacağını bilmek.

Duruma bağlı bilgi (both declarative and procedural knowledge; conditional knowledge): Bireyin karşılaştığı bir durumda hangi bilgiyi işlevsel olarak kullanabileceğini bilmesini; diğer bir deyişle hangi durumda ne yapacağını bilmesini gerektirir. Bireyin, yordam bilgisi ve bildirimsel bilginin her ikisine birden sahip olmasını da beraberinde getirir. Yani duruma bağlı bilgide bireyin, bir isin hem nasıl yapılacağını, hem kendisinin yapıp yapamayacağını hem de hangi durumda ne yapacağını bilmesi gerekir.

Ayrıca Anderson, “bir şey hakkında ne biliyoruz”, yani bellekteki “statik” bilgi ile “nasıl yapacağımız hakkında ne biliyoruz”, yani bellekteki “dinamik” bilgi arasında bir ayrıma gitmiştir. “Bir şey hakkında bildiğimiz her şey” “ ifade edilebilen bilgi” (declarative knowledge), “nasıl yapacağımız hakkında bildiğimiz her şey” ise “işlemsel bilgi” (procedural knowledge) olarak adlandırılmıştır (Akt: O’ Malley ve Chamot, 1990: 20–27).

Yapılan açıklamalara göre, üstbilgi bilginin üç bileşeni kısaca bildirimsel bilgi “ne biliniyor”, işlemsel bilgi “nasıl biliniyor” ve durumsal bilgi “niçin ve nasıl biliniyor” şeklinde özetlenebilir (Yıldız, 2010).

Flavell (1979) bu ayrıma ek olarak bilişötesi bilgi için birey, görev ve strateji sınıflamasını kullanmıştır ve bu yapıların her biri de kendi içinde birtakım kategorilere ayrılmaktadır (Pilten, 2008).

a) Birey değişkenleri (Person variables): Bireyin kendi bilişsel süreçleriyle ilgili bilgilerinden oluşur. Bu değişken de kendi içinde, bireye ait (intraindividual), bireyler arası (interindividual) ve genel (universal) bilgi olmak üzere üç kategoriye ayrılır. Bireye ait bilgi, bireyin kendisi hakkındaki inancıyla ilgilidir (kişinin İngilizce kelimeleri yazarak daha iyi öğrendiğini bilmesi). Bireyler arası bilgi, bireyin kendisini diğer bireylerle karşılaştırması sonucu elde ettiği bilgidir (kişinin İngilizce dersinde arkadaşlarına göre daha başarısız olduğunu bilmesi). Genel bilgi ise kişinin hayatın

içinde kazandığı bilgilerle ilgilidir (kişinin zamanla tekrar edilmeyen bazı sözel bilgilerin unutulabileceğini bilmesi) (Ektem Sönmez ve Sünbül, 2005).

b) Görev değişkenleri (Task variables): Bilişsel bir isin gerektirdikleri, etkileri ve zorluklarıyla ilgilidir. Önümüze çıkan her isin düzeyi farklı olduğunun ve farklı kuralları yerine getirmeyi gerektirdiğinin farkında olunması durumudur (Livingston, 1997; Victor, 2004' den akt. Yıldız ve Ergin, 2007). Örneğin, bazı problemlerin çözümünün diğerlerinden daha zor olabileceğini bilmek buna bir örnektir.

c) Strateji değişkenleri (Strategy variables): Bireyin bir görevi yerine getirirken ya da bir problemi çözerken hangi stratejileri kullanabileceği hakkındaki bilgisidir. Örneğin, coğrafya dersinde bir bölgeye ait dağ isimlerini ezberlemek için kelimelerin baş harflerinden hatırlatıcı bir kelime oluşturması bir stratejidir ve bu değişkenin varlığını gösterir (Özsoy, 2007)

Bireyde üstbiliş bilgisinin oluşması için cevaplandırılması gereken sorular şunlardır (Soydan, 2001):

- Bu konu hakkında ne biliyorum?
- Bilmem gerekeni biliyor muyum?
- Bilgi edinmek için nereye gitmem gerektiğini biliyor muyum?
- Bunu öğrenmek için ne kadar süreye ihtiyacım olacak?
- Bunu öğrenmek için kullanabileceğim strateji ve taktikler neler?
- Duyduğumu, okuduğumu, gördüğümü anladım mı?
- Uygun hızda öğrenip öğrenemediğimi nasıl bileceğim?
- Bir hata yaparsam bunu nasıl fark edeceğim?
- Planım beklentilerimi karşılamazsa nasıl gözden geçireceğim?

Yapılan bir öğretimin etkililiği öğrenenin önceki bilgilerine ve aktif bilişsel süreçlerine bağlıdır (Weinstein ve Mayer, 1986: 315). Öğrenmenin oluşumu sırasında sürece katılabilen, çaba sarf eden bir birey aşağıdaki türden soruları cevaplayabilir (Senemoğlu, 2007: 336):

1. Bu konuyu öğrenmedeki amacım nedir? Nasıl bir ürüne ulaşmam beklenmektedir?
2. Bu konu hakkında ne biliyorum? (kendi öğrenme düzeyini test etme).

3. Bu konuyu öğrenmek için ne kadar zamana ihtiyaç duyarım?
4. Bu konuyu en etkili bir şekilde öğrenmek için nasıl bir plan yapmalıyım; nasıl bir yol izlemeliyim?
5. Plandaki aksaklıkları gidermek için yeniden nasıl gözden geçirip düzeltmeliyim?
6. Hata yaptığım takdirde hatamı nasıl bulmalıyım?
7. Bu işlemler sonunda elde edeceğim ürün beklentime uygun mu? Uygun değilse planlamamı nasıl değiştirmeliyim?

Yukarıdaki soruları cevaplayabilen öğrenciler yürütücü biliş bilgisine sahip ve yürütücü biliş becerilerini kullanabilen öğrencilerdir. Yürütücü biliş, bireyin kendi bilişsel yapısı ve öğrenme özelliklerinin farkında olmasıdır. Yürütücü biliş becerileri ise, bireyin geçirdiği yürütücü biliş yaşantıları sonunda, hangi öğrenme durumunda hangi stratejiyi kullanacağına karar vermesi, stratejiyi kullanması, öğrenmeyi izlemesi, öğrenme gerçekleşmedi ise stratejiyi değiştirmesi ve yeni bir strateji denemesi süreçlerini kapsar (Senemoğlu, 2007: 336 – 338).

Ayrıca üstbilis, bireyin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, plan yapma, izleme ve değerlendirme gibi yeteneklerini kapsar (Brown, 1980). Drmrod'a (1990) göre bu yeteneklere sahip olan bir öğrencinin ise aşağıdaki davranışları göstermesi beklenir:

1. Kendi öğrenme sürecinin, belleğinin ve hangi öğrenme görevlerinin tamamlanması gerektiğinin farkında olması,
2. Hangi öğrenme yönteminin etkili, hangilerinin etkisiz olduğunu bilmesi,
3. Karşılaştığı bir görev için başarılı olacağını düşündüğü bir yaklaşım planlaması,
4. Öğrenme stratejilerini etkili biçimde kullanması,
5. O anki öğrenme durumunu izleyebilmesi, bilgiyi başarılı bir şekilde öğrenip öğrenmediğini bilmesi,
- 6. Daha önce depolanmış bilginin geri çağırılması için etkili yöntemleri bilmesi.

2.1.1.3. Yürütücü bilişin öğretimi

Üstbilişin öğretimi, bireyin kendi bilişsel süreçlerinin nasıl islediğini anladığında; bu süreçleri denetleyebileceği ve daha nitelikli bir öğrenme için bu süreçleri yeniden düzenleyerek daha etkili kullanabileceği varsayımına dayanmaktadır (Ülgen, 2004). Üstbiliş ve öğretimi konusunda yapılan pek çok araştırma sonuçlarının da bu varsayımı doğruladığı görülmektedir (Schoenfeld, 1985; McDougall ve Brady, 1998; Schunk, 1998; Mevarech, 1999; Schurter, 2001; Marge, 2001; Kapa, 2001; Teong, 2002; Kramarski, Mevarech ve Arami, 2002; Victor, 2004; akt. Özsoy, 2007).

Öğrencilerinin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını isteyen bir öğretmen, onların kendi düşünceleri ve zihinsel süreçlerini farkında olma becerisine sahip olduğuna ve bu becerilerin geliştirilebileceğine inanmalıdır (Carr, Biddlecomb, 1998)

Lenz (1992)'e göre, stratejilerin öğretimi açısından iki anlayış gözlenmektedir: Dolaylı ve doğrudan öğretim yaklaşımı. Dolaylı öğretim yaklaşımında, model alma, soru sorma, biçimleme, düzeltme ve etkileşimi gittikçe artan kılavuzlama etkin yönler iken, doğrudan öğretim yaklaşımında; stratejinin saptanması, gerekli ön becerilerin kazandırılması, stratejinin tanıtılması, yaparak gösterme, işlemin öğrencilere yaptırılması ve dönütün sağlanması dikkati çekmektedir. (Blakey ve Spence 1991; akt. Gümüş, 1997), yürütücü biliş stratejilerinin sınıf içinde öğrencilere doğrudan yaklaşımla öğretilmesi konusunda aşağıdaki aşamaları önermektedir;

1. Neyin bilinip neyin bilinmediğinin saptanması: Öğrenciler bir konuyla ilgili çalışmaya baslarken “Bu konuda şimdiye dek öğrendiklerim neler? ve “Bundan sonra konuyla ilgili olarak neler öğrenmem gerekecek?” sorularını sormalarına salık verilmektedir. Öğrencilerin, konuyu islerken sunulan bilgileri doğrulamaları, belirsiz bilgi öğelerini açıklığa kavuşturmaları ve eksiklikleri gidermeleri ya da daha doğru bilgilerle tamamlamaları çabasını sergilemeleri beklenmelidir.

2. Düşünmeye ilişkin konuşma: Öğrenciler, düşüncelerini dile getirme gereksinimi duyduklarından, düşünmeye ilişkin konuşma yapmak önemli bir asamadır. Plânlama ve problem çözme aşamalarında, öğrencilerin, dışa vurulan düşünme süreçlerini izleyebilmeleri için öğretmenlerin sesli düşünmeleri yerinde olur.

Dolayısıyla, öğrenciler düşünmeye ilişkin görüşlerini söylerken anında kavramlarla ilişkilendirmek pekiştirici olmaktadır.

3. Düşünmeye ilişkin iç gözlem notlarının tutulması: Yürütücü bilisi geliştirmenin bir başka aracı da düşünmeyle ilgili iç gözlemlerin yazıya aktarılmasıdır. Bu iç gözlem defterlerinde öğrenciler, düşüncelerini yansıtırlar, farkına vardıkları çelişki ve tutarsızlıklar ile çalışma anında yasadıkları güçlüklerin üstesinden nasıl geldiklerini dile getirirler. Bir başka deyişle, iç gözlem defterleri, öğrencilerin düşünme süreçlerinin birer aynasıdır.

4. Plânlama ve öz ayarlama: Öğrenciler, öğrenme süresinde ve onu düzenlerken gittikçe artan ölçüde sorumluluklarını üstlenmelidirler. Çünkü bir başkası tarafından öğrenmelerin plânlanması ve gözetimi sürdürülürse, özyönetimli olmak kendileri için daha da güç bir sürece dönüşebilecektir. Öğrenciler öğrenme etkinliklerini plânlarken, gerekli olacak zamanı hesaplamayı, gereçleri örgütlemeyi ve etkinliği sonuna dek sürdürebilmek için gerekli olacak işlemleri düzene sokmayı öğrenebilirler. Bu çalışmada ise koşulabilecek değişik araç ve gereçleri elde edebilmeleri için gerekli esnekliği de sergileyebilmelidirler.

5. Düşünme sürecinin özetlenmesi: Bundan önce işaret edilen etkinliklerle ilgili olarak gerçekleştirilecek sonlandırma aşamasında öğrenci tartışmaları, başka öğrenme ortamlarına da aktarılabilmesi için, stratejileri bilinçlice geliştirmeye yönelik, düşünme süreçleri üzerinde odaklanmalıdır. Bu amaçla, düşünme süreçleri ve onlarla ilgili öğrenci duygularını kapsayan verilerden hareketle, gerçekleştirilen öğrenci etkinliklerinin gözden geçirilmesinde öğretmen, kılavuzluk rolünü üstlenir. Anlaşılabilir biçime kavuşturulan düşünme stratejilerine ilişkin düşünceler sınıflandırılır. Sonuçta, uygunsuz stratejiler elenir, bundan sonraki uygulamalar için önemli görülenler saptanır ve seçeneklik yaklaşımlar üzerinde görüş birliğine varılarak başarılar değerlendirilmiş olur.

6. Öz değerlendirme: Öğrenciler, öğrenme etkinliklerinin, ayrı ayrı disiplin dallarında benzerlik taşıdığını anladıkça, bu stratejileri yeni durumlara aktarmaya başlayacaklardır.

Yürütücü biliş becerileri dört temel bölümde toplanır. Bunlar; tahmin etme, planlama, izleme ve değerlendirmedir (Desoete, Roeyers, Buysse, 2001; Lucangeli, Cornaldi, 1997). Genel anlamda bilişüstü beceriler şöyle özetlenir: (1) Bilgiyi

oluşturmak için yeni bilgilerin birleştirilmesi, (2) Düşünme stratejilerinin dikkatlice seçilmesi, (3) Düşünme süreçlerinin planlanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi (Dirkes, 1985).

Huitt (1997) göre ise yürütücü biliş, üç temel bölümden oluşmaktadır. Öğrencilerin yürütücü biliş becerilerini kazanabilmesi, bu bölümlerdeki adımları dikkatli bir şekilde uygulayabilmeleri ile mümkün olacaktır. Huitt (1997) bu bölümleri ve bu bölümlerde öğrencilerin yapması gereken etkinlikleri şöyle tanımlamıştır:

1- Aktivite plânı geliştirmek: Aktivite plânınızı geliştirirken kendinize su soruları sorun;

- Bu problemi çözmemde bana yardımcı olacak konuyla ilgili ön bilgilerim nelerdir?
- Düşüncelerimi nasıl yönlendirmeliyim?
- Önce ne yapmam gerekiyor?
- Problemi çözmem ne kadar zaman alır?

2- Plânı devam ettirme/ izleme: Plânınızı devam ettirme/ izleme sürecinde kendinize su soruları sorun;

- Nasıl yapıyorum?
- Doğru yolda mıyım?
- Nasıl devam etmem gerekiyor?
- Problemi çözmemde bana yardımcı olacak önemli bilgiler nelerdir?
- Çözüm için farklı bir yol denemem gerekir mi?
- Bu farklılığa bağlı olarak stratejimi yeniden gözden geçirmem ya da değiştirmem gerekir mi?
- Anlamadıysam ne yapmalıyım?

3- Plânı değerlendirme: Aktivite plânınızı değerlendirirken kendinize su soruları sorun;

- Nasıl yaptım?
- Beklentilerim gerçekleşti mi?
- Daha farklı nasıl çözebilirdim?
- Bu süreci başka problemlere nasıl uygulayabilirim?
- Eğer anlamadıysam geri dönüp tekrar üzerinde durmam gereken yerler var mı?

2.1.1.4. Biliş ve üstbiliş farkı

Üstbilişin bilişten farkı, üstbilişte bilisin farkında olunması ve durumlara uygun biçimde kullanılabilmesidir (Brown, 1980). Örneğin bir metni okumak için gerekli olan bir beceri, bireyin metni kavrama düzeyini izleme becerisinden farklıdır. Bir bilgisayar programının kullanımına ilişkin bilgi ‘bilişsel’dir; ancak bireyin bir metni okuma becerisinin, bilgisayar programını kullanma becerisinden daha yeterli olduğunu bilmesi ‘yürütücü biliştir (Gama, 2005).

Biliş; algılamayı, anlamayı, hatırlamayı ve buna benzer zihinsel süreçleri içerirken üstbiliş; insanın kendini algılaması, anlaması, hatırlaması ve bunun gibi zihinsel süreçler üzerinde düşünmesini içermektedir (Schraw, 2002). Bilişsel stratejiler öğrenmeyi ve bir görevi tamamlamayı kolaylaştırmakta, üstbilişsel stratejiler ise öğrenme ve görevi tamamlama sürecini izlemektedir (Flavell, 1979). Bir başka deyişle bir görevde ilerlemek için işe koştığımız stratejiler “bilişsel stratejiler”, işe koştığımız bilişsel stratejilerin uygun olup olmadığını ve işe yarayıp yaramadığını değerlendirmek için işe koştığımız stratejiler ise “üstbilişsel stratejiler” olmaktadır (Hacker, 1998).

İlişkili olmalarına rağmen biliş ve üstbiliş kavramları farklıdır. Biliş, yaptığımız şeyle ilgilenir, oysa ki üstbiliş yapacağımız şeyi seçme ve planlama ve yapılan şeyi izleme ile ilgilenir (Garofalo ve Lester, 1985; Schurter, 2001, Artzt ve Thomas Armour, 1992). Biliş, bir şeyin farkında olma, onu anlama iken üstbiliş herhangi bir şeyi öğrenmeye, anlamaya ek olarak onu nasıl öğrendiğinin de farkında olma, nasıl öğrendiğini bilmedir (Senemoglu, 2007). Diğer bir ifade ile verilen bir öğrenme işine nasıl yaklaşacağını planlama, izleme, kavrama ve süreci değerlendirme gibi aktiviteler üstbilişseldir (Livingston, 1997; Nancarrow, 2004).

Weinert (1987) konuyla ilgili olarak şöyle demiştir: “Yüzeysel anlamda biliş ve üstbilişni ayırmak kolay gibi görünmektedir. Üstbilişler ikinci-derece bilişlerdir: Düşünmeler hakkında düşünmeler, bilgi hakkında bilgi ve eylemler hakkında düşünmeler. Ancak birisi bu genel üstbiliş tanımlarını özel örneklerle uygulamaya kalkıştığında problemler ortaya çıkmaktadır. Bu problemler şu gibi zorunluluklarla ilgilidir: üstbiliş bilginin uygulanabilir olup olmaması zorunluluğu, onun bilinçli ve

ifade edilebilir olup olmaması zorunluluğu ve tüm durumlara genellenebilir olup olmaması zorunluluğu”

2.1.1.5. Üstbilişle ilgili diğer kavramlar

Osman ve Hannafin (1992; Akt. Yılmaz, 1997) üstbilişle ilgili bilinmesi gereken diğer kavramları tanımlamışlardır;

Üst Bellek (Metamemory): Farklı hafıza sistemlerinin farkında olma, strateji kullanımı ile ilgili bilgi, hafıza kullanımını izleme ve hafızanın başarısız olduğu durumlarda hazırlanan süreci kullanmayı içeren ve sadece bunlarla da sınırlı olmayan bireysel bilgi, stratejik davranışlar ve kendi hafıza sisteminin farkında olmasıdır.

Kavramayı İzleme (Metacomprehension / Comprehension Monitoring): Yanlış anladıklarını bulmak ve bu yanlışları gidermek için, strateji uygulamak amacıyla anlamayı yürütmeyi içeren, anlama ve nasıl anladığı hakkındaki bildiklerinin sürecidir. Anlamayı yürütme becerilerine sahip olmayan öğrenciler, metinde ne anlatıldığını anlamadan okumayı sık sık yarıda keserler. Diğer taraftan anlamayı yürütme becerisine sahip öğrenciler ise, anlamadıkları yerler olup olmadığını kontrol ederler, doğru stratejiyi kullanarak tekrar tekrar okurlar, metnin farklı bölümleri arasında ilişki kurarlar, metnin özetini veya özet cümlesini ararlar, okudukları metin ile daha önce öğrendikleri arasında ilişki kurarlar.

Kendini Ayarlama (self-regulation): Geçmiş deneyimlerine bağlı stratejilerini değiştirme ve aktivitelerini izleme sürecini içerir. Öğrencilerin ne öğrendiği konusunda kendilerine cevap verebilmeleri yani, kendi öğrenme süreçleri hakkında karar verebilme yeteneğidir. Kendini denetleme, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini izleyebilmelerini ve bu tutumlarını devam ettirebilmelerini amaçlar. Öğrencilerin daha etkili bir şekilde öğrenebilmeleri için, sadece hangi stratejinin daha uygun olduğunu bilmeleri ya da stratejiyi anlamaları yeterli değildir; aynı zamanda, bu stratejileri kullanırken, seçme, uygulama, izleme ve değerlendirme becerilerine de sahip olmaları gerekir.

Transfer Etme (transfer): Öğrenme stratejilerini farklı durumlarda kullanmadır.

Kendini değerlendirme (Self-appraisal): Kişinin bilişsel süreç ve ürünlerinin farkında olması anlamına gelir. Bu farkında olma kişinin ne bildiği, nasıl bildiği ve ne zaman ve niçin bildiği ile ilgilidir (Fang ve Cox, 1999).

□ **Kendini yönetme (Self-management)** : Sürecini aktif olarak izleme, sonuçlarını kontrol etme ve gerektiğinde bireysel aktivitelerini yeniden düzenleme anlamına gelir. Çoğunlukla yürütücü kontrol ile aynı anlamda kullanılır ve plânlama, izleme ve aktivitelerini denetleme davranışlarından oluşur (Fang ve Cox, 1999).

2.1.2. Düşünme Stili

Düşünme genel olarak bilginin elde edildiği bilişsel bir süreç, zihinsel bir hareket olarak kabul edilmektedir (Hesapçıoğlu ve Bakıroğlu, 1997 akt: Ergin, 2006).

Ünlü düşünür Konfüçyüs “düşünme olmadan öğrenme boşunadır, öğrenme olmadan düşünmek ise tehlikelidir” diyerek düşünmenin ve öğrenmenin önemini vurgulamıştır (Erdoğan, 2004).

Stil ise, bireylerin bir şeyi yaparken ya da düşünürken kullanmayı tercih ettiği yoldur. Stil, bireyin yeteneklerini kullanmadaki tercihi, bilgi ve becerisini uygularken tercih ettiği yoldur. Başka bir ifadeyle stil, yetenek ile kişilik arasında bir bağlantıdır. Yetenek ise bireyin yapabildiği beceri (skill) ya da beceri bileşimleridir (Sternberg, 1997, 19; Zhang, Sternberg, 2000).

Düşünme stilleri, bireylerin karşılaştıkları çeşitli problemlere, olaylara, olgulara ve değişkenlere karşı zihinsel süreçler sonucu sergilediği yaklaşım ve eğilimlerdir. Düşünme stilleri, bir bilgiyi nasıl aldığımız ve işleyebilmemizle yakından ilgilidir. Hepimizin her bir stilin miktarında değişiklik gösterdiğimiz bir profilimiz mevcuttur, ancak herhangi bir profile bağımlı değiliz. Farklı görev ve durumlara uyum sağlamak için stillerimizi değiştirebiliriz (Sünbül, 2004).

Düşünme stilleri uzayı çok boyutludur. Farklı stiller, from grafikleri ve korelasyonel eğilimleri açısından doğrusal bir ilişki içinde değildirler. Bunun bir nedeni, düşünme stillerinin her birinin farklı bireyler tarafından farklı derece ve düzeyde kullanıyor olmasıdır. İnsanlar tercih ettikleri düşünme stillerine bağlı olarak bir stil profiline sahiptirler. Stil profili her bireyin hangi düşünme stilini ne düzeyde kullandığı ile ilişkindir. Bu nedenle her birey stil profili açısından diğer bireylerden farklılaşır (Duru, 2004).

2.1.2.1. Düşünme stillerinin genel özellikleri

1950'lerin sonu ve 1970'lerin başında düşünme stilleri üzerine birçok teori ve model geliştirilmiştir (Zhang, 2000; Zhang, 2002). Düşünme stilleri üzerine yapılan ilk araştırmalardan biri 1977'de Torrance tarafından sağ ve sol beynin çalışması esas alınarak ortaya konulmuştur (Mert & Ergeneli, 2003).

Düşünme stillerinin genel özelliklerini 15 ilke çerçevesinde şu şekilde belirtmiştir (Sternberg, 1997, 79- 98; Sternberg ve Zhang, 2005: 246)

1. Stiller yetenekleri kullanmadaki tercihlerdir, kendileri yetenek değildirler:

Sternberg'e göre stil, yetenek değil bir düşünme biçimidir. Bireyin sahip olduğu yetenek ve becerileri işleme ve kullanım tarzıdır (Palut, 2004: 214).

2. Stil ve yeteneklerin uyumu parçalarının toplamından daha fazla sinerji yaratır:

Yaratıcılığı seven ve yaratıcı olan fakat analitik yeteneği olmayan bireyler veya analiz yapmayı seven fakat yaratıcı yeteneği olmayan analitik bireyler; analiz yapmayı tercih eden ve yaratıcı yeteneği olan veya yaratmayı seven ve analitik yeteneği olan bireylerden daha avantajlı konumdadırlar (Sternberg, 1997: 80).

3. Hayat seçimleri yetenekler kadar stillerle de uyumlu olmalıdır:

Kişiler yeteneklerini sergilerken uygun stiller tercih ederlerse başarıyı yakalarlar. Çevremizde hayat standartları yüksek olmasına rağmen yaptıkları işten mutsuz birçok kişiyle karşılaşmak mümkündür. Belki hayat şartları sebebiyle, belki ailelerinin baskısıyla yeteneklerine uygun fakat stillerine uygun olmayan meslekleri tercih edenlerin de çoğu zaman işlerinden çok da umutlu olmadıkları ve tatmin olmadıkları görülmektedir (Dinçer,2009).

4. İnsanlar tek bir stile değil stil profiline sahiptirler:

Düşünme stillerinin her biri, farklı bireyler tarafından farklı derece ve düzeylerde kullanılabilir. İnsanlar tercih ettikleri düşünme stillerine bağlı olarak bir stil profiline sahiptirler. Stil profili her bireyin hangi düşünme stilini ne düzeyde kullandığı

ile ilişkilidir. Bu nedenle her birey stil profili açısından diğer bireylerden farklılaşır (Duru, 2004: 172).

5. Stiller görevler ve durumlara göre farklılık gösterirler:

İnsanlar stillerinde farklılıklar gösterdikleri için yaptıklarıyla uyumlu stillerini kullanma eğilimi içerisindeyler. Örneğin mesleği hakimlik olan bir kadın dışarıda işi gereği yargı ve yürütme stillerini baskın olarak kullanırken; evde annelik görevini üstlendiğinde çocuklarıyla oyun oynarken ya da yemek yaparken yasama ve hiyerarşik düşünme stillerini tercih edebilir(Dinçer,2009).

6. İnsanlar stil tercih güçlerinde farklılık gösterirler:

Bazı kişiler güçlü bir şekilde belirli stilleri tercih ederken, diğerlerinin bu konuda güçsüz tercihleri vardır; stillerinden kolaylıkla vazgeçebilirler ya da onlara sıkı sıkıya bağlı kalmayı tercih edebilirler(Dinçer,2009).

7. Kişiler stilistik esneklikleri bakımından farklılık gösterirler:

Uyum, stilistik esneklik konusunun anahtar kelimesidir. Hayatımızın her alanında,okulda, evde, işte, arkadaş ilişkilerimizde esneklik oldukça önemli bir değerdir. Çünkü herkes çevresinde baskın olarak kullandığı stillerle karşılaşma olanağına sahip değildir(Dinçer,2009).

8. Stiller sosyalleşme süreçleri ile etkileşim halindedirler:

Stiller sosyalleşme süreçlerine bağlı olarak edinilirler. Düşünme stilleri bir anlamda toplumsal anlam taşır ve insanların yaşadığı çevresel faktörlerin etkisiyle değişebilir(Buluş, 2005: 5).

9. Stiller hayat boyu çeşitlenebilirler:

Stiller, sabit ve katı tercihler değildirler. İnsanlar stillerini zamanla değiştirebilirler(Dinçer,2009).

10. Stiller ölçülebilir:

Stiller ölçeklerle uygun çevre ve laboratuvar koşullarında ölçülebilir (Dinçer, 2009).

11. Stiller öğretilir:

Öğrenciler stilleri öğrendikleri zaman, düşündüklerinden daha farklı yollar geliştirebilecekleri fark edebilirler ve kendi düşüncelerini iyi ya da kötü olarak sınıflandırmazlar(Dinçer,2009).

12. Stillerin değeri zaman koşullarına göre değişebilir:

Sternberg'e göre (1997) bireyler farklı yaşlarda farklı stilleri kullanma eğilimi gösterirler. Örneğin, okul öncesi dönemde yaratıcılığın baskın olduğu yasama stili, üniversite yıllarında ise karşılaştırma ve analiz gerektiren ödevler ve projeler nedeniyle yargı ve yürütme gerektiren stiller teşvik edilmektedir.

13. Bir durumda değerli olan bir stil, başka bir durumda değerli olmayabilir:

Hepimizin her bir stilin miktarında değişiklik gösterdiğimiz bir profilimiz mevcuttur, ancak herhangi bir profile bağımlı değiliz. Farklı görev ve durumlara uyum sağlamak için stillerimizi değiştirebiliriz.(Buluş, 2005: 2)

14. Stiller orta, iyi veya kötü değildirler:

Bireyin içinde bulunduğu ortamın ve gerçekleştirmesi istenen işlerde bulunması gerekli stiller ile bireyin sahip olduğu stiller arasında örtüşme sağlanmadığında, bireyin beklenen beceri veya yeteneğe hatta gerekli zeka seviyesine bile sahip olmadığı düşünülebilmektedir (Palut, 2004: 214).

15. Yeteneklerin seviyeleriyle stilistik uyum karıştırılmaktadır:

Genellikle bireyler ya da kurumlar doğal olarak kendilerine benzeyen kişileri kendi istedikleri gibi, daha yetenekli görme eğilimi göstermektedirler(Dinçer,2009).

2.1.2.2. Zihinsel benlik-yönetimi kurami (The theory of mental self-government)

Zihinsel Özyönetim Kuramı (Theory of Mental Self-Government) düşünme stillerini açıklamaya yönelik Sternberg'in (1988, 1997) önerdiği düşünme stillerinin genel kuramıdır. Kuram bireylerin düşünme stillerini esas alır. Buna göre, nasıl bir toplum ya da hükümet kendini yönetirse, birey de kendini yönetir. Diğer bir deyişle

kaynaklarını oluşturur, sınırlarını ve önceliklerini belirler, değişikliklere tepki verir, hatta direnç gösterir. Kurama göre insanlar, kendilerini, eylem ve etkinliklerini yönetme gereksinimi duyarlar. Bu çerçevede düşüncelerini ve eylemlerini iç ve dış gereksinimlere uygun bir biçimde organize ederler. Kuramın temelini, düşünmeyi organize eden birey zihninin, dış dünyaya yansıma biçimi oluşturur. Kurama dayalı olan düşünme stilleri ise insanların zihinlerini ve bilgilerini kullanmak için seçtikleri, düşünmeyi tercih ettikleri yoldur. Zeka ya da yetenek değildir, zekanın ya da yeteneğin kullanılma yoludur. Aslında bireyler tek bir stile değil, stillerden oluşan bir profile sahiptir. Bireyler bir işi yaparken ya işi stillerine ya da stillerini işe uyumlu hale getirirler. Bunun için çeşitli yollar bulunur ve insanlar kendilerini rahat hissedecekleri stilleri seçerler. Başka bir ifadeyle bireyler stillerini kullanmada bir ölçüde esnek davranırlar ve belirli bir durumda kendilerini gerekli olan stile adapte etmeyi denerler. Bireyin sahip olduğu düşünme stilleri bir ölçüde sosyalleşebilir; bir dereceye kadar zamanla bireyin yaşadığı çevre ile etkileşime girerek değişebilir. Stiller öğrenilebilir ve geliştirilebilir; okul, ev, iş, sosyal yaşam gibi yaşamın çeşitli alanlarında kullanılabilir (Grigeronko, Sternberg, 1997; Sternberg, 1997, 19-20; Sternberg, Grigorenko, 1997; Zhang, Sternberg, 2000). Sternberg'in yaklaşımında hükümetin işleyişine benzer bir yapı olarak İşlevler, Biçimler, Düzeyler Kapsam ve Eğilimler adı altında beş kategori (temel boyut, faktör) altında 13 düşünme stili görülmektedir.

Tablo 2.3.

Düşünme Stillerinin Boyutları ve Temel Özellikleri

I. İşgörüler (Functions)

1. Yasayapıcı (Legislative): Yenilikçi, yaratıcı, fikir üreten.
2. Yürütmeci (Executive): Uyumlu, düzenli, verilen talimatları izleyen.
3. Yargılayıcı (Judicial): Yargılayan, değerlendiren, görüş belirten

II. Biçimler (Forms)

4. Tekerkçi (Monarchic): Aynı anda tek amaca ve işe odaklanan.
5. Aşamacı (Hierarchic): Çok işi, aynı anda, öncelik belirleyerek yapan.
6. Çokerkçi (Oligarchic): Çok işi, aynı anda, öncelikleri belirleyemeden yapan.
7. Anarşik (Anarchic): İşlere rastgele yaklaşan, sistemlerden kaçınan

Tablo 2.3 (Devamı)

III. Düzeyler (Levels)
8. Bütüncü (Global): Soyut düşüncelerle, genel çerçeveye uğraşan.
9. Ayrıntıcı (Local): Somut düşüncelerle, ayrıntılarla uğraşan.
IV. Yönelim (Scope)
10. İçedönük (Internal): Bağımsız, kendine yeten, iletişimden kaçınan.
11. Dışadönük (External): Başkalarıyla çalışan, sosyal olan, bağımlı olan.
V. Eğilimler (Leanings)
12. Yenilikçi (Liberal): Yenilikçi, geleneğe karşı çıkan, hayalci.
13. Tutucu (Conservative): Geleneksel, denenmiş tercih eden, gerçekçi.

Kaynak: Sternberg (1997'den aktaran Fer, 2005)

Zihinsel öz yönetim kuramının temel özellikleri şöyle özetlenebilir: (1) Tek değil, beş boyut altında 13 düşünme stilini açıklamaya yönelir. (2) Tek bir stil yerine, bireyin stillerinin profilini içerir. (3) Stiller, iyi ya da kötü olarak sınıflanmaz çünkü stil tercihi, bireyin yaptığı iş ile etkileşimini içerir. (4) ikili karşıtlık (dichotomous) yerine, süreklilik (continua) gösterir (Sternberg, 1997'den akt Fer, 2005).

Sternberg (1997: 148-157) oluşturduğu Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramının diğer kuramlardan üstün yanlarını, hükümet metaforu ışığında şu şekilde açıklamıştır:

1. Hem teoriler arasında hem de teorilerin içerisinde bir çok stili içeren bütünleştiren bir model ya da metafor yoktur.
2. Bazı stiller çok fazla yeteneklere benzerken, bazıları kişilik özelliklerini yansıtmaktadır.
3. Gerçek dünyada, stillerin varlığının bir gösterimi sunulmamıştır.
4. Genel olarak stil teorileri ile psikolojik teoriler arasında yeterli bağlantılar yoktur.
5. Teorilerde ortaya atılan stil yaklaşımları bazen merak uyandırıcı değildir.
6. Stil teorilerinin uygulamaya, çoklu ölçümlere dönük yeterli kullanımları yoktur.
7. Stillerin yararlılığını gösteren yok denecek kadar az çalışma vardır.

8. Teoriler, tamamen stillerin teorisi olarak görünmemektedir, aksine daha çok stilleri etkileyen değişkenlerdir.

9. Teoriler tarafından belirlenen stiller, düşünme stillerinin bazı hatta birçok ölçütlerini taşımamaktadır.

Düşünme Stilleri Ölçeğinin Amerika, Hong Kong, Çin ve Filipinler olmak üzere farklı kültürler üzerinde yurt dışında (Bernardo, Zhang ve Callueng, 2002; Sternberg, 1994a-b; Zhang, 1999; Zhang ve Sachz, 1997; Zhang ve Sternberg, 2000) ve yurtiçinde yapılan çalışmalarda (Buluş, 2000; 2005; 2006; Fer, 2005; Sünbül, 2004; Çubukçu, 2004; Palut, 2004; Balkış ve Işıker, 2005; Dinçer, 2009) pek çok kez kullanılmış olması ve sonuçların oldukça geçerli ve güvenilir bir yapı oluşturmamasından dolayı bu çalışmanın kuramsal alt yapısını Sternberg'in Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramının oluşturmaması tercih edilmiştir.

2.1.2.3. Düşünme stilleri boyutları ve içerikleri

Konu hakkında çalışan akademisyenlerin aynı düşünme stiline değişik adlar verdikleri gösterilmektedir. Bu çalışmada ise Fer (2005)'in çalışmalarında kullandığı düşünme stilleri adları kullanılmıştır.

Zihinsel açıdan kendini yönetme şekillerine bağlı olarak beş grup altında 13 düşünme stilinin özellikleri şu şekildedir:

Zihinsel Benlik-Yönetiminin İşlevleri (Functions)

Genel olarak hükümetler üç işgörüye hizmet eder. Bunlar; Yasayapıcı (Legislative), Yürütmeci (Executive), Yargılayıcı (Judicial) işgörüleridir. Fonksiyon boyutu; yeni düşünceler yaratma, verilmiş düşünceleri düzenleme ve yönetme, analiz ve değerlendirme süreçleri ile ilgilidir (Duru, 2004).

Yasayapıcı (Legislative) Düşünme Stili

Her şeyi kendi tarzına göre yapmayı, icat ve dizayn etmeyi sever, (Park, Park & Choe, 2005); belli bir yapıya bağlı kalmaz ve yaratıcılık gerektiren işlerle uğraşmayı tercih eder (Zhang, 2001a). Bu tipteki kişiler projeler üretmekten, şiir veya hikaye yazmaktan, beste yapmaktan, orijinal sanat eserleri vermekten hoşlanırlar. Problem çözümlerini kendileri üretmekten ve planlamaya ilgisi olan bireyleri karakterize eder.

Örneğin, sunusunu kendi yapmak durumunda olan bir öğrenci yasama düşünme stilinden yararlanacaktır (Balkıs & Işıker, 2003). Bunlara kısaca, yenilikçi, yaratıcı, fikir üreten ve mucit tipler denilebilir (Fer, 2005b).

Yürütmeci (Executive) Düşünme Stili

Talimatlara uymayı sever, kendisine söylenenleri yaparlar (Park & ark., 2005). Bu düşünme stili daha çok yapacağı işin açık bir şekilde ifade edildiği işleri icra etmeyi tercih ederler. Yürütme düşünme stiline sahip olanlar yapma, uygulama, icra etme işlemi yapan bireylerdir (Zhang, 2001). Yasama düşünme stiline sahip olan birey, konu başlığını kendisi belirlemeyi tercih ederken, yürütme düşünme stiline sahip birey konu başlığının verilmesini ve böylece yapabileceğinin en iyisini yapmayı tercih eder (Balkıs & Işıker, 2003). Kısaca, uyumlu, düzenli ve verilen talimatları izleyen kişilerdir (Fer, 2005).

Yargılayıcı (Judicial) Düşünme Stili

İnsanları ve nesneleri değerlendirmeyi ve onlar hakkında hüküm vermeyi severler (Park & ark., 2005). Başkalarının eserlerini tenkit etmekten, eleştirel makaleler yazmaktan, tepki ve tekliflerde bulunmaktan hoşlanırlar (Zhang, 2001). Yargı düşünme stili kuralları ve prosedürleri değerlendirmekten, nesneleri, olay ve olguları yargılamaktan hoşlanan ve varolan durumları ve düşünceleri değerlendirmeyi ve analiz etmeyi tercih eden insanlarda görülür. Öğrenciler için düşünüldüğünde, analitik esseyleri, örneğin iki bakış açısını karşılaştıracakları veya bir bakış açısını değerlendirecekleri çalışmaları tercih ederler (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası, yargılayan, değerlendiren ve görüş belirten kişilerdir (Fer, 2005).

Zihinsel Öz-Yönetimin Biçimleri:

Zihinsel öz-yönetim kuramı dört biçim açıklamaktadır. Bunlar; Tekerkçi (Monarchic), Aşamacı (Hierarchic), Çokerkçi (Oligarchic) ve Anarşik (Anarchic) biçimleridir. Her bir biçim dünyaya ve problemlerine farklı yaklaşımlar getirmektedir.

Tekerkçi (Monarchic) Düşünme Stili

Bütün enerji ve kaynaklarını sarf ederek bir anda bir şeyi yapmayı sever; sanat, bilim, tarih, ticaret vs. sahalarda tek bir projede olmaktan hoşlanırlar (Park & ark.,

2005). Monarşik düşünme stilinde, bir tek amaç veya bir şeyleri yapmanın bir tek yolu baskındır (Zhang, 2001). Monarşik düşünme stiline sahip olan insanlar zihinsel olarak bir tek amaç üzerinde yoğunlaşma eğilimindedirler (Balkıs & Işıker, 2003). Bu insanlar, problem durumlarına, çıkmazlarına ya ilgisiz kalırlar ya da onları kendilerinden uzak tutma davranışı gösterirler (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası aynı anda tek amaca ve işe odaklanan kişilerdir (Fer, 2005).

Aşamacı (Hierarchic)Düşünme Stili

Birkaç işe birden dikkatini yoğunlaştıran (Zhang, 2001), bir anda birçok iş yapmayı seven; her biri için zaman ve enerji harcarken, öncelikleri kendileri tespit eden kişilerdir (Park & ark., 2005). Bu düşünme biçimi, farklı önceliklere sahip birçok amacı göz önünde bulundurma eğilimini ifade eder. Hiyerarşik düşünme stilini kullanan insanlar birden fazla amaçla uğraşmadan hoşlanma, bütün amaçların aynı oranda gerçekleştirebileceğinin farkında olma, bazı amaçların diğerlerinden daha önemli olduğunu bilme, öncelikleri belirleme duyusuna sahip ve problem çözme yaklaşımlarında sistematik olma eğilimindedirler (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası zamanı etkili kullanan çok işi, aynı anda, öncelik belirleyerek yapan kişilerdir (Fer, 2005).

Çokerkçi (Oligarchic) Düşünme Stili

Bir anda bir çok iş yapmayı sever, ancak öncelikleri belirlemede güçlük çekerler (Park & ark., 2005). Oligarşik düşünme biçimi, birkaç işi öncelik belirlemeden aynı zaman dilimi içinde yapmayı tercih eder, hepsi aynı derecede önemli olan birçok amaca dikkat çeker (Zhang, 2001). Oligarşik bireyler eşit düzeyde öneme sahip çoklu ve birbiriyle rekabet eder nitelikte olan amaçlar ile uğraşmaktan zevk alırlar (Balkıs & Işıker, 2003). Fakat değişik konular için öncelikler belirlemek zorunda kaldıklarında çelişki ve gerilim yaşarlar (Balkıs & Işıker, 2003). Aynı düzeyde önceliğe sahip amaçlar, oligarşik bireyleri, konuları bitirmekten alıkoyar, çünkü söz konusu konular çerçevesinde her şeyi eşit düzeyde önemde algırlar (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası çok işi, aynı anda, öncelikleri belirleyemeden yapan, zamanı etkili kullanmayan kişilerdir (Fer, 2005).

Anarşik (Anarchic) Düşünme Stili

Problemleri rastgele bir yaklaşımla ele almayı sever; sistemlerden, yönlendirmelerden ve sınırlamalardan hoşlanmazlar. Karşılıklı konuşmalarda konudan konuya atlar ve başladığı işleri bitirmezler (Park & ark., 2005). Ne, nerede, ne zaman, nasıl çalışacağına dair esneklik sağlayan işlerden hoşlanırlar (Zhang, 2001). Anarşik düşünme stiline sahip bireyler için kurallar, prosedürler ve yönergelerin hiçbir değeri anlamı yoktur. Anarşik düşünme stiline sahip öğrenciler konular ve durumlar yapılandırılmamış olduğunda, takip edilecek açık prosedürler olmadığında veya karşılaşılan problemler içgörüyle çözülebilecek türden olduğunda daha başarılı olurlar (Balkıs & Işıker, 2003). Bu gibi insanlar genellikle sınıflanması-ayrıt edilmesi güç olan gereksinimler ve amaçlarla uğraşmaktan zevk alırlar ve problem çözmede gelişigüzel bir yaklaşım kullanma, kuralları, formatları dikkate almama ve otoriteye direnç gösterme eğilimindedirler (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası işlere rasgele yaklaşan, sistemlerden kaçınan, kullanma kılavuzu kullanmadan işlerini yapan kişilerdir (Fer, 2005).

Düşünme Düzeylerine(Levels) Göre Düşünme Stilleri

Düzyey boyutu; Bütüncü ve ayrıntıcı; düşünme stillerini kapsar.

Bütüncü (Global) Düşünme Stili

Büyük resimler, genellemeler ve soyutlamalarla uğraşmayı severler (Park & ark.2005). Global düşünme stilini tercih eden kişi dikkatini direkt olayın resminin bütününe ve soyut düşüncelere odaklar (Zhang, 2001). Bu kişiler görel olarak daha kapsamlı ve soyut konularla ilgilenmeyi, detayları gözardı etmeyi veya başkalarına bırakmayı tercih ederler. Global birey kavramsallaştırmayı ve düşünceler dünyasında çalışmayı sever (Balkıs & Işıker, 2003). Benzetme yapılırsa, bu gibi insanlar çoğunlukla ormanın içindeki ağaçları değil ormanın kendisini görme eğilimindedirler (Balkıs & Işıker, 2003). Global düşünme stiline sahip bir öğrenci, örneğin bir romanın, tarihi bir olayın veya bir bilimsel teorisinin genel kabaca bir değerlendirmesini ölçen bir sınavda, detayları sorgulayan bir sınava göre daha başarılı olur (Balkıs & Işıker, 2003). Karar verirken detaylarla ilgilenmeden resmi bütün olarak görmeyi tercih ederler. Kısacası genel çerçeveye ilgilenip, fikirleri özetlerler (Fer, 2005).

Ayrıntıcı (Local) Düşünme Stili

Detaylarla, özel ve somut örneklerle uğraşmayı severler (Park & ark., 2005). Lokal stil, detaylara konsantre olduğunda ve işin özel detaylarında çalışabildiği işlerle meşgul olmaktan hoşlanır (Zhang, 2001). Bu gibi insanlar, global düşünme stilini kullananların hoşlanmadığı konulardan zevk alırlar ve çok fazla detay içeren problemler üzerinde çalışmayı severler. Lokal düşünme stilini kullanan bir öğrenci küçük ve fazla sayıda egzersizin bulunduğu bir ev ödevinden zevk alırken, genel kavramsal analiz gerektiren bir konudan da kaçınır (Balkıs & Işıker, 2003). Böyle insanlar, daha çok, ormanı bir bütün olarak değil, onun birer parçası olan ağaçları görme eğilimindedirler (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası detaylara konsantre olmayı gerektiren spesifik işlerde çalışmayı severler (Fer, 2005).

Düşünme Yönelimlerine (Scope) Göre Düşünme Stilleri

Alan boyutu; içedönük (Internal) ve dışadönük (External) düşünme stillerini içerir. Alan boyutu; bireyin ilgilerinin kendi üzerine ya da çevreye odaklanması ile ilgilidir (Duru, 2004).

İçedönük (Internal) Düşünme Stili

Yalnız çalışmayı sever, içe doğru odaklaşırlar. Fen bilimleri veya sosyal bilimlerde bireysel projeler yapmayı tercih ederler (Park & ark., 2005). Bağımsız çalışabildikleri işleri tercih ederler (Zhang, 2001). Düşünme stilinde daha içsel (internal) olanlar içsel, konu merkezli, soğuk-ilgisiz ve daha düşük düzeyde sosyaldirler. Tek başlarına çalışmayı severler. Temelde tercihleri diğerlerinden bağımsız olarak, kendi ilke ve düşünceleri doğrultusunda hareket etmektir. Çalışmalarını işbirliğine dayalı öğrenme aktiviteleri ile değil kendi başlarına tamamlamaktan haz alırlar (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası, içsel, bağımsız, iletişimden kaçınan, kendi kendilerine yeten tiplerdir (Fer, 2005).

Dışadönük (External) Düşünme Stili

Düşünme stilinde daha dışsal (external) olan insanlar, insan-merkezlidirler, dışa doğru odaklaşırlar ve karşılıklı bağımlılıktan yanadırlar (Park & ark., 2005). Diğer insanlarla etkileşim içinde olmalarına izin veren işlerde çalışmaktan hoşlanırlar (Zhang,

2001). Bireysel çalışmalar yerine grup çalışması yapmayı tercih eden, atılgan, dışsal, cana yakın ve sosyal kişilerdir (Fer, 2005).

Düşünme Eğilimlerine (Leanings) Göre Düşünme Stilleri

Yenilikçi (Liberal) ve Tutucu (Conservative) düşünme stillerini içerir.

Yenilikçi (Liberal) Düşünme Stili

İşleri yeni yollarla yapmayı tercih eder ve geleneksel yollara alternatifler ararlar (Park & ark., 2005). Liberal stil, yenilik ve belirsizlik gerektiren işlerle meşgul olmaktan hoşlanır (Zhang, 2001). Bu düşünme stilini kullanan insanlar kuralları, prosedürleri dikkate almadan hareket etmeyi, değişimi arttırmayı, belirsiz ve kesin olmayan durumlarla karşılaşmayı severler (Balkıs & Işıker, 2003). İşleri başkalarının daha önce kullanmadığı yeni yollarla yapmayı severler (Fer, 2005).

Tutucu (Conservative) Düşünme Stili

İşlerini, denenmiş yollarla yapmayı sever ve geleneklere bağlı kalırlar (Park & ark.,2005). Kurallara ve prosedürlere uyarak hareket etmeyi, yeni bir aleti alışlagelmiş şekilde kullanmayı tercih eder ve geleneksel sınıf ortamlarından hoşlanırlar (Zhang, 2001). Ağırlıklı olarak muhafazakar (conservative) düşünme stilinde bulunan bireyler, değişime direnmeyi ve mümkün olduğu sürece belirsiz durumlardan uzak durmayı isterler (Balkıs & Işıker, 2003). Kısacası geleneksel, denenmiş tercih eden kişilerdir (Fer, 2005).

2.2. Çalışılan Konu ile İlgili Yapılan Araştırmalar

2.2.1. Yürütücü Biliş İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Belet ve Güven (2011) araştırmalarında, sınıf öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları ile bilişüstü stratejileri kullanma düzeylerini ve bunların bazı değişkenlerle ilişkilerini incelemişlerdir. Sınıf öğretmeni adaylarının bilişüstü stratejilerden en yüksek oranda kendini kontrol etme stratejileri, ikinci sırada bilişsel stratejileri, üçüncü sırada kendini değerlendirme stratejileri ve en düşük oranda farkındalık stratejilerini kullandıkları, bilişüstü stratejileri kullanma düzeyleri ile cinsiyet, sınıf düzeyi, devam edilen üniversite değişkenleri arasında anlamlı farklar

olduğu, akademik başarı düzeyi ile bilişüstü stratejiler kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulgusuna ulaşıldığı belirlenmiştir.

Özsoy ve Günindi (2011), öğrencilerin üstbiliş farkındalık düzeylerini cinsiyet, sınıf düzeyi ve mezun olunan lise türüne göre karşılaştırmışlardır. Toplam 183 öğrenciye uygulanan üstbiliş farkındalık envanteri sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin üstbiliş farkındalık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı belirlenirken, cinsiyet ve mezun olunan lise türü bakımından farklılaşmadığı görülmüştür.

Zulkipli ve arkadaşları (2008) tarafından yürütülen bir çalışmada düşünme hakkında düşünme olarak tanımlanan üstbiliş farkındalık ile öğrencilerin akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yaşları 14 ile 19 arasında değişen ve toplamda 73 kişiden oluşan katılımcılar yaşlarına göre iki gruba ayrılmışlardır. Yaşları 14 ile 16 arasında olanlar bir grup, yaşları 17 ile 19 arasında olanlar ise ayrı bir grup olarak değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma sonucuna göre, bu iki grubun üstbiliş farkındalık düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, tüm öğretim kademelerinde cinsiyete bağlı olarak üstbiliş farkındalık düzeylerinde farklılık gözlenmediği ifade edilmiştir. Son olarak araştırmada elde edilen bulgular akademik başarı ile üstbiliş farkındalık düzeyinin ilişkili olduğunu göstermektedir.

Alcı (2007) üniversite öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri,özyeterlik algıları,bilişüstü , özdüzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasında açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler incelenmiştir.Öğrencilerin özyeterlilik algısı,bilişüstü , özdüzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanların matematik başarılarını yordama anlamlı bir ilişki bulunmuş fakat problem çözme becerisinin matematik başarılarını yordama anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Coutinho (2007) üniversite öğrencileri üzerinde bir çalışmada başarı yönelimleri, üstbiliş ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 179 öğrencinin katıldığı araştırma sonuçlarına göre öğrenme yönelimleri ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bununla birlikte üstbiliş ile akademik başarı arasında da anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Coutinho'ya göre yüksek düzeyde üstbiliş becerilere sahip olan öğrencilerin akademik başarıları daha üst seviyededir

Akın (2006) üniversite öğrencilerinin başarı amaç oryantasyonları ile üstbiliş farkındalık düzeyleri, algılanan ebeveyn tutumları ve algılanan akademik başarı

düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin çeşitli bölümlerinde öğrenim gören 607 üniversite öğrencisinden oluşmuştur. Üniversite öğrencilerinin bilişüstü farkındalık düzeylerinin başarı amaç oryantasyonları ile yordanmasına yönelik yapılan doğrusal regresyon analizi, öğrencilerin bilişüstü farkındalık düzeylerinin başarı amaç oryantasyonları ile yordanabildiğini göstermiştir. Öte yandan, üniversite öğrencilerinin akademik başarı algılarına göre bilişüstü farkındalık düzeyleri arasındaki farklılıklar da incelenmiştir. Bulgular, akademik başarı algısı “başarılı” olan öğrencilerin yüksek düzeyde bilişüstü farkındalığa, “başarısız” olan öğrencilerin ise düşük düzeyde bilişötesi farkındalığa sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Çetin (2006) tarafından ilköğretim 5.sınıf öğrencilerin bilişüstü becerileri, öğrencilerin cinsiyetine sosyo-ekonomik düzeylerine, anne ve babanın mesleği, anne ve babanın eğitim durumu, özel ders alıp almadıklarına ve okuduğu okul türüne göre farklılaşma olup olmadığı araştırılmıştır. Bu araştırma ile beşinci sınıf öğrencilerinin bilişüstü becerilerinin tespit edilmesi ve bilişüstü becerileri düşük olan öğrenciler için öğretim programının hazırlanmasına olanak sağlayacağı umulmaktadır. Araştırmanın örneklemini İstanbul ili ilçelerinden 401 öğrenci oluşturmaktadır. Sonuçta, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerin bilişüstü becerilerinin incelenmesinin ortaya konulması ile ilgili yapılan çalışmada ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişüstü becerilerinin cinsiyet, anne ve babanın eğitim durumu ve mesleği, okudukları okul türü ve özel ders alıp almama durumu ile arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişüstü becerilerinin ailenin aylık geliri ile arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur

Namlu (2004) tarafından öğrenme sürecinin etkinleştirilmesi için öğrencinin yürütücü biliş stratejilerinin durumu ve düzeyi hakkında bilgi sağlayacak bir ölçme aracına ihtiyaç olduğundan yola çıkarak “Bilişötesi Öğrenme Stratejileri Ölçeği” geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmasına 655 üniversite öğrencisi katılmıştır. Ölçek dörtlü likert tipinde hazırlanmıştır. Yapılan analizler sonucu ölçek; planlama stratejileri, örgütlenme stratejileri, denetleme stratejileri ve değerlendirme stratejileri olmak üzere dört boyutta toplam 21 maddeden oluşmuştur. Güvenirliği, Cronbach Alpha katsayısı 0,82 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin üniversite öğrencilerinin yürütücü biliş stratejilerini ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu

saptanmıştır. Ölçeğin geçerliğini sınamak için öğrenciler akademik başarı puanlarına göre düşük, orta ve yüksek başarı olmak üzere üç gruba ayrılmış ve bu gruplarda yer alan öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar açısından Wilk yöntemiyle Kanonik Diskriminant Fonksiyonları değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular ölçek puanlarının, akademik başarı durumlarını belirleyen üç grup açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ayırt edildiğini göstermektedir. Bu sonuç, yürütücü biliş becerileri ile akademik başarı arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğunu destekler niteliktedir.

Vadhan ve Stander (1994) üniversite öğrencilerinin bilişsel ve bilişüstü yetenekleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklemini 109 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada, yüksek bilişüstü yeteneğin sınav notlarındaki yüksek puanlarla, düşük bilişüstü yeteneğin ise sınav notlarındaki düşük puanlarla ilişkili olacağı yönünde ifade edilmiştir. Ve sonuçta elde edilen bu bulgu, yüksek bilişüstü yeteneğin yüksek akademik performansla ilişkili olduğunu göstermiştir.

Walters (2002) “Bölgesel Seviye Tespit Sınavı Başarısının Yordayıcısı Olarak Yürütücü Biliş Becerileri” konulu yüksek lisans tezinde 60 10.sınıf öğrencisinin yürütücü biliş becerileriyle akademik başarıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için Schraw ve Dennison (1994, akt: Walters, 2002) tarafından geliştirilen “Bilişötesi Farkındalık Envanteri” ve O’Neill ve Abedi (1996) tarafından geliştirilen “Yürütücü Biliş Envanteri”ni kullanmıştır. Akademik başarıyı tespit etmek için 10.sınıflar için hazırlanan seviye tespit sınavını kullanmıştır.

2.2.2. Düşünme Stilleri İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Balgalmış (2007) eğitim yöneticilerinin düşünme stilleri ile başa çıkma davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiş, düşünme stilleri ve başa çıkma davranışlarının cinsiyet, yaş, branş, kıdem ve okul türü gibi değişkenlere bağlı olarak nasıl değiştiğini araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini, Tokat ili merkez ve ilçelerinde görev yapan toplam 241 eğitim yöneticisi oluşturmuştur. Çalışmada eğitim yöneticilerinin düşünme stillerini belirlemek için Düşünme Stilleri Envanteri (Sternberg, Wagner, 1992), başa çıkma davranışlarını belirlemek için Başa Çıkma Davranışları Ölçeği uygulanmıştır.

Araştırma bulgularına göre, eğitim yöneticilerinin en çok tercih ettikleri düşünme stilleri aşamacı, yürütmeci ve dışadönük düşünme stilleri, en az tercih ettikleri düşünme stilleri ise tutucu, çokerkçi ve ayrıntıcı düşünme stilleridir. Cinsiyet

değişkenine göre, yasayapıcı düşünme stilinde kadın yöneticiler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Eğitim yöneticilerinin yaşları için yapılan analizde, çokerkçi, tutucu ve ayrıntıcı düşünme stillerinde farklılık bulunmuştur. Branş değişkenine göre yapılan analizde ise, yargılayıcı ve ayrıntıcı düşünme stillerinde farklılık gözlenmiştir. Yöneticilik kıdemi değişkenine göre yapılan analizde, tutucu düşünme stilinde, mesleki kıdem değişkenine göre yapılan analizde ise çokerkçi ve tutucu düşünme stillerinde farklılık tespit edilmiştir. Okul türü değişkenine göre yapılan analizde, yürütmeci, yargılayıcı, çokerkçi, anarşik, bütüncü ve tutucu düşünme stillerini ortaöğretim eğitim yöneticilerinin daha çok tercih ettikleri görülmüştür.

Albaili (2007) “Düşük, orta ve başarılı üniversite öğrencilerinin düşünme stillerindeki farklılıklar” isimli çalışmasında Birleşik Arap Emirliklerindeki 228 üniversite öğrencisinin düşünme stillerindeki farklılıkları incelemiştir. Veri toplama aracı olarak 65 maddelik Düşünme Stilleri Ölçeğinin Arap versiyonu kullanılmıştır. Bulgular, başarı puanları düşük olan öğrencilerin yürütme, hiyerarşik, anarşik, lokal, muhafazakar ve içsel stillerin de düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca ayrıştırıcı analiz sonuçlarına göre yürütme ve muhafazakar stillerin başarı puanları düşük öğrencilerle, başarı puanları yüksek öğrencileri ayırıcı en önemli ayırıcı faktörler arasında olduklarını ortaya koymuştur. Başarı puanları orta ve yüksek öğrenciler arasında ise anlamlı farklılık görülmemiştir

Buluş (2004) öğretmen adaylarının düşünme stillerini bazı psikososyal özellikler ve akademik başarı çerçevesinde incelemiştir. Bu sebeple 331 üniversite 4. Sınıf öğrencisine Epstein ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş Rasyonel-Yaşatımsal Düşünme Stilleri Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu Ölçeği uygulanmıştır. Bulgulara göre akademik başarı düzeyinin kullanılan düşünme stiline göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bu durumun nedeni olarak akademik başarının bireylerin düşünme stillerine uygun olarak değerlendirilmemesi olabileceği söylenmiştir. Cinsiyet değişkeni ele alındığında kızların hem rasyonel hem de sezgisel düşünme stillerinde yüksek ortalamaya sahip olduğu ancak aradaki farklılığın anlamlı olmadığı görülmüştür. Problemlerle başa çıkmada yeterlik düzeyinin düşünme stilleri ile ilişkisine yönelik olarak yapılan analizlerde, rasyonel ve sezgisel düşünme düzeylerinin problemlerle başa çıkmada kendini yeterli bulma düzeyi ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür

Balkıs ve Işıker (2003) Dokuz Eylül Üniversitesinde öğrenim gören 367 üniversite öğrencisinin düşünme stilleri ile kişilik tipleri arasındaki ilişkilerin, cinsiyet ve öğrenim gördükleri alan değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadıklarını incelenmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak, uyarlama çalışması araştırmacı tarafından yapılan Kendini Rapor Etme Ölçeği (Balkıs & Işıker, 2003), Düşünme Stilleri Ölçeği (Balkıs & Işıker, 2003) ve Akademik Benlik Kavramı Ölçeği (Balkıs & Işıker, 2003) kullanılmıştır. Sonuçlar Sanatçı kişilik tipinin Yasama, Liberal ve Anarşik düşünme stilleri ile; Geleneksel kişilik tipini Muhafazakar düşünme stili ile olumlu bağlantı gösterirken, Sosyal ve Girişken kişilik tipleri Dışsal düşünme stili ile; Araştırmacı kişilik tipinin Yargı ve Lokal düşünme stilleri ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Palut (2003), İstanbul’da bulunan ilköğretim özel ve devlet okullarında görev yapan 558 öğretmenin katılımıyla yaptığı çalışmada veri toplama aracı olarak, Düşünme Stilleri Ölçeği (Palut, 2003) ve Öğretmen Rolündeki Düşünme Stilleri Ölçeği (Palut, 2003)’ni kullanmıştır. Araştırmada erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre kişisel olarak Yasama, Global ve İçsel düşünmeyi daha çok tercih etmişlerdir. Öğretmen rolündeki düşünme stillerinde ise, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre Lokal düşünme stilini daha çok tercih etmişlerdir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin devlet okullarında çalışan öğretmenlere göre Hiyerarşik, Yargı ve Dışsal düşünme, öğretmen rolünde ise, devlet okulu öğretmenleri özel okul öğretmenlerine göre Lokal, Muhafazakar ve Yürütme düşünme stillerini daha çok tercih etmişlerdir.

Bernardo, Zhang ve Callueng (2002) tarafından “Filipinli öğrencilerin düşünme stilleri ve akademik başarıları” adlı çalışmanın sonuçlarının da Hong Hong örneğindekiyle tutarlı olduğu sonucuna varılmıştır. 429 Filipinli üniversite öğrencisinden oluşan örneklem grubuna Sternberg-Wagner (1992) Düşünme Stilleri Ölçeği uygulanarak veriler toplanmıştır. Madde analizi, ölçek korelasyonları ve faktör analizi sonuçları kuramdaki değerlerle tutarlı bulunmuştur. Ayrıca düşünme stilleri ile öğrencilerin başarı puan ortalamaları arasındaki korelasyon analizi, düşünme stillerinin akademik başarı üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Özellikle, yargı stilinin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği; diğer çalışmaların aksine yürütme stili ile negatif yönde bir ilişki olduğu bulgusuna varılmıştır. Genel olarak, uyumu, otoriteye

saygıyı ve kurallara uymayı gerektiren stillerin akademik başarıyla pozitif yönde korelasyon oluşturduğu saptanmıştır.

Cano-Garcio ve Hewitt Hughes'un (2000) yaptıkları araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri ile düşünme stillerinin birbirleriyle ilişkisi olup olmadığını ve bu stillerin akademik başarıyı yordama gücünü incelemek olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini İspanyanın güneybatısındaki bir devlet üniversitesine devam eden 210 psikoloji bölümü birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmada betimsel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Öğrencilere Kolb'un öğrenme stili envanteri ve Sternberg'in düşünme stilleri envanteri uygulanmıştır. Verilerin analizi için kullanılan canonical korelasyon ve regresyon analizi sonuçlarına göre öğrenme stilleri ve düşünme stilleri arasında çok kuvvetli olmasa da bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Aynı zamanda öğrencilerin düşünme stilleri ile akademik başarıları arasında da ilişki bulunmuştur. Elde edilen bulgulara göre bireysel çalışmayı tercih eden (içsel) öğrenciler, problem çözümü için yaratıcılığını kullanma, düzenleme ve planlamadan hoşlanmayan öğrenciler (olumsuz anlamda yasa yapıcı) ve var olan kural ve prosedürlere uymayı (yürütmeci) tercih eden öğrencilerin diğer düşünme stillerine sahip olan öğrencilerden daha yüksek akademik başarı sergiledikleri ortaya konmuştur.

Zhang ve Sternberg (1998) tarafından yapılan çalışmada, Hong Kong Üniversitesinde okuyan 622 üniversite 1. sınıf öğrencisinin düşünme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bulgular incelendiğinde, düşünme stillerinin akademik başarıyı yordayıcı bir gösterge olarak kullanılabileceği bulunmuştur

Sternberg ve Grigorenko (1997) Amerika'da Yale yaz okulu psikoloji programına katılan 199 lise öğrencisi ile yürüttükleri çalışmada öğrencilerin düşünme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Veriler, Düşünme Stilleri Ölçeği ile toplanmıştır. Bulgular, yargı stili ile akademik performans arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve verilerin toplanması ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel yöntemlerden ilişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. Tarama modeli, geçmişte ya da şu anda var olan bir durumu var olduğu biçimiyle anlatmayı amaçlayan bir araştırma biçimidir. Tarama modelinde araştırmaya konu olan birey ya da nesne, kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. İlişkisel tarama modelleri, iki ve daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2004).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmalarda amaca uygun veriler kullanmak, bu veriler ışığında belirli bulgu ve sonuçlara ulaşarak, araştırma kapsamı içerisinde genelleyebilmek temel hedeftir. Araştırma sonuçlarının genellendiği, araştırma kapsamı içerisinde yer alan ortak özelliklere sahip birimler bütünü evren olarak tanımlanabilir. Evreni oluşturan bu birimler, araştırma kapsamına giren olay, olgu ya da varlıklardan oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini belirlemek, verilerin hangi birimlerden elde edileceğini ve araştırma sonucunda yapılacak genellemelerin kimleri veya neleri kapsayacağını saptamak anlamına gelmektedir (Ural ve Kılıç, 2005). Bu doğrultuda araştırmanın evrenini, Atatürk Üniversitesi 2011-2012 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliğinde öğrenim gören 793 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise örneklem yöntemleri nden tesadüfi-rastgele yöntemi kullanılarak Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliğinde 1. ve 4. Sınıfta öğrenim gören 213 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklemin evreni temsil gücünün belirlenmesinde 0.05 düzeyinde güven ve hata payı dikkate alınarak yapılan hesaplama

sonucunda 213 birimlik örneklemin evreni temsil edebilme gücüne sahip olduğu saptanmıştır.

Araştırmada yer alan katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde 117 kadın, 96 erkek; 111 birinci sınıf ve 102 dördüncü sınıf olduğu belirlenmiştir. Örneklem grubunun demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1.

Örneklem Grubunun Demografik Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları

	Cinsiyet			Sınıf		
	Erkek	Kadın	Toplam	1.Sınıf	4.Sınıf	Toplam
<i>n</i>	96	117	213	111	102	213
%	45.1	54.9	100	52.1	47.9	100

3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

3.3.1. Düşünme Stilleri Envanteri

Düşünme Stilleri Envanteri (DSE) (Sternberg & Wagner, 1992)’nin Türkçe Formu (Fer, 2005) kullanılmıştır. Orijinal Düşünme Stilleri Envanteri’nin geçerlik ve güvenilirliğine dair çalışmalar alan yazında mevcuttur (Park, ve ark., 2005; Sofo, 2005; Zhang, 2006b; Betoret, 2007; Zhang, 2007; Liu, ve ark., 2008; Zhang, & Higgins, 2008). Fer (2005) tarafından geçerlik güvenilirlik çalışması yapılan Türkçe form beş temel boyut (faktör) altında 13 düşünme stilinden oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı yoktur; çünkü bir temel boyut altında yer alan alt ölçeklerde bulunan ve bireyde baskın olan bir düşünme stili diğer boyutlardan bağımsız olarak ölçülmektedir. Bir alt ölçekten alınabilecek puan ise 1 ile 8 arasında değişmektedir. Elde edilen sürekli puanlar, kişileri temel boyut altında yer alan düşünme stiline göre gruplandırmak için de kullanılmaktadır. Her bir birey, en yüksek puan aldığı temel düşünme boyutu altındaki alt ölçeğe ait olan düşünme stiline atanmaktadır (Fer, 2005).

Tablo 3.2.

Düşünme Stilleri Envanteri İçinde Yer Alan Düşünme Stilleri ve Maddeleri

Faktörler	Alt Faktörler	Maddeler
İşgörüler	Yasayapıcı	1-8
	Yürütmeçi	9-16
	Yargılayıcı	17-24
Bıçimler	Tekerkeçi	25-32
	Aşamacı	33-40
	Çokerkeçi	41-48
	Anarşik	49-56
Düzeyler	Bütünsel	57-64
	Ayrıntısal	65-72
Eğilimler	İçedönük	73-80
	Dışadönük	81-88
Yönelimler	Yenilikçi	89-96
	Tutucu	97-104

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi envanter beş alt temel boyutu altındaki 13 alt ölçekten toplam 104 maddeden oluşmuştur. Maddelerde olumsuz soru cümle formatı olmayıp, tüm maddeler olumlu cümle formatına göre yazılmıştır.

Düşünme Stilleri Envanteri’nin Türkçe formunun dil eşdeğerliğinin, geçerliğinin ve güvenilirliği çalışması ise Fer (2005) tarafından yapılmıştır. Envanter, Yıldız Teknik Üniversitesinin İngilizce Öğretmenliği sertifika programı ile Eğitim Bilimleri Bölümü Matematik, Fizik ve Kimya Öğretmenliği tezsiz yüksek lisans programına katılan 402 kişilik aday öğretmenlerden oluşan çalışma grubuna uygulanmıştır. Envanterin yapı geçerliğini saptamak için yapılan faktör analizi beş faktörlü, 70 maddeli yapı ortaya koymuştur. Envanterin bütününe iç tutarlık güvenilirliği 0.89 alpha katsayısıdır. Bulgular, alt ölçek maddelerinin iç tutarlık güvenilirliğinin 0.37 ile 0.88 arasında değişen madde-toplam korelasyonu olduğunu göstermiştir. Alt ölçeklerin dış tutarlık güvenilirliği için yapılan test-tekrar test tekniği bulguları ise 0.63 ile 0.78 arasında korelasyon değeri almıştır (Fer, 2005).

Fer'in (2005) yaptığı çalışmaya göre aynı kişilerden elde edilen Türkçe ve İngilizce uygulama arasındaki ilişki, Pearson korelasyon katsayısına göre alt ölçekler için sırasıyla şöyledir: yasayapıcı 0.78, yürütmeci 0.95, yargılayıcı 0.83, tekerkçi 0.83, aşamacı 0.94, çokerkçi 0.93, anarşik 0.93, bütüncü 0.95, ayrıntıcı 0.88, içedönük 0.88, dışadönük 0.80, yenilikçi 0.92 ve tutucu 0.54. Tüm alt ölçeklerde pozitif ve anlamlı ($p<.01$) değerler bulunmuştur. Alt ölçeklerin korelasyon katsayısı ortalaması ise 0.79'dur. Araştırmada Fer (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan DS envanteri kullanılmıştır. Toplam 104 maddeden oluşan envanter 5 temel boyut ve 13 alt boyutta düşünme stiline her birini beşer madde ile ölçmek için 7'li likert formunda; bana hiç uygun değil (1), bana pek uygun değil (2), bana çok az uygun (3), bana biraz uygun (4), bana oldukça uygun (5), bana çok uygun (6), tamamen bana uygun (7) biçiminde düzenlenmiş ve puanlanmıştır.

3.3.2. Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği

Altındağ (2008) tarafından geliştirilen “Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği (YBBÖ)” kullanılmıştır.

Varyansın yüksek olması; puanların geniş bir ranjda dağılması; ortalama, ortanca ve mod değerlerinin birbirine yakın olması deneme uygulamasından elde edilen puanların normal dağılıma yakın bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha 0,96 olarak hesaplanmış ve bu değer ölçeğin iç tutarlık anlamında güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Faktör yükleri 0.44'ün üzerinde olan 30 madde seçilmiştir (Altındağ, 2008). 7'si olumsuz köke sahip toplam 30 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Beşli likert tipinde hazırlanan ön deneme formunun son hâli 55 maddeden oluşturulmuştur. Cevaplayıcılardan bu maddeleri yanıtlarken “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” seçeneklerinden oluşan 5 dereceden kendilerine en uygununu seçmesi istenmiştir. Sonuç olarak her iki ölçeğin madde sayıları, ortalama skorları, standart sapmaları ve güvenirlik katsayıları Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.3.

Düşünme Stilleri ve Yürütücü Biliş Ölçeklerinin ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları, Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Düşünme Stilleri	Madde Sayısı	Alpha	$\bar{X}$	SS	n
1-Yasayapıcı	8	.86	6,3	46,1	213
2-Yürütmeçi	8	.81	6,9	42,7	213
3-Yargılayıcı	8	.85	7,5	41,9	213
4-Tekerkeçi	8	.69	6,8	39,1	213
5-Aşamacı	8	.89	7,7	43,2	213
6-Çokerkeçi	8	.78	8,3	36,4	213
7-Anarşik	8	.79	7,9	38,4	213
8-Bütünsel	8	.82	7,6	39,5	213
9-Ayrıntısal	8	.85	8,5	39,2	213
10-İçedönük	8	.85	8,4	39,9	213
11-Dışadönük	8	.87	8,3	39,7	213
12-Yenilikçi	8	.86	6,9	42,6	213
13-Tutucu	8	.90	9,8	37,9	213
Toplam	104	-	-	-	213
Yürütücü Biliş	30	.90	111.6	14.5	213
Toplam	30	.90	111.6	14.5	213

3.4. Verilerin Analizi

Sınıf öğretmen adaylarına uygulanan ölçeklerden elde edilen veriler kodlanarak .05'lik önem düzeyinde test edilen araştırmanın istatistiki analizleri SPSS paket programı kullanılarak yapılmıştır. Bu veriler üzerinde araştırmanın problemi ve alt

problemleri doğrultusunda frekans, yüzde, aritmetik ortalama, pearson çarpım momentler korelasyon analizi, basit ve çok değişkenli doğrusal regresyon analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Arasında ilişki olduğu düşünülen yürütücü biliş, düşünme stili ve akademik başarı kavramlarına ilişkin yapılan istatistiksel hesaplamalarda yürütücü biliş ve düşünme stilleri bağımsız, akademik başarı bağımlı değişken olarak ele alınmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait bulgular ve yorumlar alt problemlerdeki sıra izlenerek verilmiştir.

Tablo 4.1.

Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Yürütücü Biliş Puanlarına İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	X	Ss	t	sd	* p
Kadın	117	112,26	14,34	.689	211	.492
Erkek	96	110,88	14,83			

*p > .05

Cinsiyete göre öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeylerine ilişkin bağımsız örnek t-testi sonuçları Tablo 4.1’de gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının yürütücü biliş puan ortalamasının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (t_{2-211} : .689, $p > .05$). Buna göre öğretmen adaylarının yürütücü biliş puanları üzerinde cinsiyet değişkeninin etkisinin olmadığı söylenebilir.

Tablo 4.2.

Sınıf Düzeyine Göre Öğretmen Adaylarının Yürütücü Biliş Puanlarına İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları

Sınıf	N	X	Ss	t	sd	* p
1.Sınıf	111	113,03	12,73	1.462	211	.145
4.Sınıf	102	110,12	16,23			

*p > .05

Sınıf düzeyine göre öğretmen adaylarının yürütücü biliş düzeylerine ilişkin bağımsız örnek t-testi sonuçları Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının yürütücü biliş puan ortalamasının sınıf düzeyine göre anlamlı bir

farklılık göstermediği görülmektedir (t_{2-211} : 1.462, $p > .05$). Olumlu veya olumsuz tutumlarda öğrenciler daha kararlı olmaktadır. Bundan dolayı öğrencilerin yürütücü biliş düzeyi konusundaki görüşlerinin sınıf düzeyine göre değişiklik göstermediği, öğrenciler benzer stratejileri her sınıf düzeyinde kullanmaya devam ettikleri söylenebilir(Ünal,2010).

Tablo 4.3.

Cinsiyete Göre Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerine İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları

Düşünme Stilleri	Cinsiyet	N	X	Ss	t	sd	* p
Yasayapıcı	Kadın	117	45,60	6,49	-1.308	211	,192
	Erkek	96	46,75	6,16			
Yürütme	Kadın	117	42,15	7,29	-1.393	211	,165
	Erkek	96	43,49	6,54			
Yargılayıcı	Kadın	117	41,15	7,82	-1.713	211	,088
	Erkek	96	42,92	7,14			
Tekerkçi	Kadın	117	38,37	6,59	-1.728	211	,085
	Erkek	96	40,00	7,17			
Aşamacı	Kadın	117	43,56	7,80	.713	211	,477
	Erkek	96	42,80	7,70			
Çokerkçi	Kadın	117	35,26	7,62	-2.232	211	,027*
	Erkek	96	37,80	8,97			
Anarşik	Kadın	117	36,96	7,29	-2.905	211	,004*
	Erkek	96	40,08	8,40			
Bütünsel	Kadın	117	38,65	8,02	-1.858	211	,065
	Erkek	96	40,60	7,05			
Ayrıntısal	Kadın	117	37,85	8,51	-2.584	211	,010*
	Erkek	96	40,84	8,27			
İçedönük	Kadın	117	37,91	8,83	-3.853	211	,000*
	Erkek	96	42,25	7,28			
Dışadönük	Kadın	117	38,98	8,14	-1.543	211	,124
	Erkek	96	40,76	8,62			
Yenilikçi	Kadın	117	41,79	6,62	-1.843	211	,067
	Erkek	96	43,54	7,26			
Tutucu	Kadın	117	35,80	10,10	-3.592	211	,000*
	Erkek	96	40,55	8,97			

*p < .05

Cinsiyete göre öğretmen adaylarının düşünme stillerine ilişkin bağımsız örnek t-testi sonuçları Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Elde edilen sonuçları göre öğretmen adaylarının düşünme stillerinin cinsiyete göre çokerkçide ($X=37,80$), anarşikte ($X=40,08$), ayrıntısalda ($X=40,84$), içedönükte ($X=42,25$), tutucuda ($X=40,55$) puan ortalamalarının erkek öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ($p < .05$). Alan yazında cinsiyet değişkenine göre farklı sonuçlar bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Grigorenko ve Sternberg (1997) ile Zhang'ın (1999) araştırmalarında cinsiyete göre anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Çubukçu (2004)' nun araştırmasında da düşünme stillerinin öğrencilerin cinsiyetine göre fark göstermediği bulunmuştur. Emir (2009) un çalışmasında da yürütmeci, yargılayıcı, aşamacı, içe dönük ve tutucu düşünme stillerinde kız öğrenciler lehine anlamlı fark gözlenmiştir (Emir, 2009). Yıldızlar (2010) Atatürk Öğretmen Akademisi'nde okuyan öğretmen adaylarından erkeklerin içe dönük ve daha tutucu oldukları sonucuna ulaşmıştır. Bu farklılıklar, öğrencilerin yetiştikleri alt kültürlerin özellikleri ya da yetiştirildikleri tutumlarla ilişkili olabilir (Yıldızlar, 2011). Palut (2008) de, 108 okul öncesi öğretmen adayı ile düşünme stilleri ve dıştan denetimlilik ilişkisini araştırdığı çalışmasında, erkek öğrencilerin geleneksel düşünme stillerinin kız öğrencilere oranla anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu bulmuştur. Buluş (2005) örneklem genelinde erkeklerin kızlara göre daha global, içsel ve muhafazakar; Buluş (2006) erkeklerin kızlara göre daha yargısal, anarşik, global, içsel ve liberal; Fer (2005, 2007) erkek öğrencilerin monarşik ve muhafazakar stil puanlarının kız öğrencilere oranla daha yüksek olduğunu bulgusuna ulaşmışlardır. Aynı şekilde Artut ve Bal (2006, 2008) çalışmalarında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha anarşik, global ve muhafazakar stilleri tercih ettiklerini görmüşlerdir. Benzer şekilde Sünbül (2004) erkeklerin daha anarşik, içsel ve muhafazakar düşünme stillerini tercih ettiklerini saptamıştır. Elde edilen sonuçlar bu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca Balgalmış (2007), Çubukçu (2004), Gafoor (2007), Saracaloğlu, Yenice ve Karasakaloğlu (2008) tarafından yapılan ve cinsiyetin düşünme stilleri üzerinde farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşan çalışmalarla çelişmektedir.

Tablo 4.4.

Sınıf Düzeyine Göre Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerine İlişkin Bağımsız Örnek t-testi Sonuçları

Düşünme Stilleri	Sınıf	N	X	Ss	t	sd	* p
Yasayapıcı	1.Sınıf	111	46,74	6,25	1,503	211	,134
	4.Sınıf	102	45,44	6,43			
Yürütme	1.Sınıf	111	42,74	7,21	-,037	211	,970
	4.Sınıf	102	42,78	6,74			
Yargılayıcı	1.Sınıf	111	42,09	8,04	,294	211	,769
	4.Sınıf	102	41,79	7,01			
Tekerkçi	1.Sınıf	111	38,29	6,75	-1,810	211	,072
	4.Sınıf	102	39,99	6,96			
Aşamacı	1.Sınıf	111	43,99	7,67	1,518	211	,131
	4.Sınıf	102	42,38	7,79			
Çokerkçi	1.Sınıf	111	34,54	8,30	-3,503	211	,001*
	4.Sınıf	102	38,44	7,91			
Anarşik	1.Sınıf	111	37,29	7,96	-2,080	211	,039*
	4.Sınıf	102	39,54	7,81			
Bütünsel	1.Sınıf	111	38,65	7,97	-1,755	211	,081
	4.Sınıf	102	40,49	7,20			
Ayrıntısal	1.Sınıf	111	38,32	9,02	-1,575	211	,117
	4.Sınıf	102	40,15	7,85			
İçedönük	1.Sınıf	111	38,49	9,43	-2,510	211	,013*
	4.Sınıf	102	41,36	6,92			
Dışadönük	1.Sınıf	111	39,60	8,74	-,327	211	,744
	4.Sınıf	102	39,98	8,04			
Yenilikçi	1.Sınıf	111	42,95	6,81	,826	211	,410
	4.Sınıf	102	42,16	7,12			
Tutucu	1.Sınıf	111	36,40	10,28	-2,400	211	,017*
	4.Sınıf	102	39,61	9,17			

*p < .05

Sınıf düzeyine göre öğretmen adaylarının düşünme stillerine ilişkin bağımsız örnek t-testi sonuçları Tablo 4.4'te gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının düşünme stillerinin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($p < .05$). Bu farklılığın çokerkçide ($X=38,44$), anarşikte ($X=39,54$), ayrıntısalda ($X=40,15$), içedönükte ($X=41,36$), tutucuda ($X=39,61$) puan ortalamaları ile

4. sınıf öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmektedir. Buluş (2005) çalışmasında özellikle öğretmen adaylarının son dönemlerinde akademik çalışmalara yönelmeleri, üniversiteyi bitirdikten sonra girecekleri KPSS, ALES gibi sınavların rekabet ortamı yaratmasının sonucu olarak öğretmen adaylarını bireysel çalışmalara yönlendirmiş olabileceğini ifade etmiştir. Aldıkları eğitime paralel olarak kazanılan dışsallık, işbirliğine dayalı çalışmayı ifade eden dışsal düşünme stilinin 4. sınıf öğrencileri tarafından daha fazla kullanılmasını gerektirmektedir. Ancak 4. sınıfların kendi kendine yetebilen, grup çalışmaları yerine bağımsız ve bireysel çalışmayı tercih eden içsel düşünme stilini tercih etmelerinin sebepleri arasında; eğitim sisteminin içinde bulunduğu durum, iş kaygısı ve gelecekte duyulan endişenin yer aldığı söylenebilir.

Buna ek olarak, 1. ve 4.sınıflar arasında genel olarak alınan eğitim sonrası öğretmen adaylarının düşünme stillerinde kısmen de olsa bir değişim olduğu anlaşılmaktadır (Dinçer, 2009). Elde edilen bulgular, birçok araştırma bulgusu ile örtüşmektedir. Buluş (2005, 2006), Zhang ve Sachs (1997),Dinçer(2009).

Tablo 4.5.

AGNO, Yürütücü Biliş ve Düşünme Stilleri Arasındaki Korelasyon Matrisi

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.AGNO	-														
2.Yürütücü bilis	.13*	-													
3.Yasayapıcı	-.01	.41*	-												
4.Yürütmeci	.06	.34*	.46*	-											
5.Yargılayıcı	-.04	.41*	.60*	.48*	-										
6.Tekerkeçi	-.07	.10	.35*	.42*	.32*	-									
7.Aşamacı	.04	.33*	.52*	.47*	.47*	.43*	-								
8.Çokerkeçi	-.10	-.04	.11	.28*	.18*	.36*	.14*	-							
9.Anarşik	-.04	.15*	.28*	.42*	.35*	.45*	.37*	.63*	-						
10.Bütünsel	.07	.19*	.33*	.46*	.33*	.58*	.45*	.45*	.50	-					
11.Ayrıntısal	-.82	.06	.23*	.28*	.22*	.25*	.23*	.44*	.57*	.17*	-				
12.İçedönük	.02	.18*	.36*	.32*	.44*	.40*	.35*	.31*	.44*	.54*	.32*	-			
13.Dışadönük	-.46	.13	.23*	.33*	.31*	.25*	.25*	.40*	.42*	.30*	.39*	.14*	-		
14.Yenilikçi	-.07	.33*	.45*	.37*	.52*	.29*	.44*	.26*	.38*	.39*	.39*	.48*	.42*	-	
15.Tutucu	-.02	.03	.07	.23*	.20*	.34*	.18*	.46*	.52*	.46*	.44*	.35*	.37*	.25	-

 $\eta=213, *p<.05$

Tablo 4.5'te AGNO, yürütücü biliş ve düşünme stillerinin alt boyutları arasındaki korelasyon analizi sonuçları sunulmuştur.

Tabloda görüldüğü üzere öğretmen adaylarının yürütücü biliş puanları ile düşünme stillerinin yasayapıcı ve yargılayıcı [$r=.41$], yürütmeci [$r=.34$], aşamacı ve yenilikçi [$r=.33$], anarşik [$r=.15$], bütünsel [$r=.19$], içedönük [$r=.18$] alt boyutları ile, AGNO değişkeni ile [$r=.13$] arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Düşünme stillerinin yasayapıcı alt boyutu ile yargılayıcı [$r=.60$], yürütmeci [$r=.46$], tekerkçi [$r=.35$], aşamacı [$r=.52$], anarşik [$r=.28$], bütünsel [$r=.33$], ayrıntısal [$r=.23$], içedönük [$r=.36$], dışadönük [$r=.23$], yenilikçi [$r=.45$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Yasama düşünme stili ile en az ilişkili olan düşünme stili ise ayrıntısal ve dışadönük düşünme stilidir. Dışsal düşünme stilini tercih eden kişi başkalarıyla çalışan, sosyal olan, çalışmalarında dışa bağımlı olan kişilerin tercih ettiği bir düşünme stilidir. Bu anlamda bu bulgu önceki bulguyu destekler niteliktedir (Balgalmış, 2007).

Yürütmeci alt boyutu ile yargılayıcı [$r=.48$], tekerkçi [$r=.42$], aşamacı [$r=.47$], çokerkçi [$r=.28$] anarşik [$r=.42$], bütünsel [$r=.46$], ayrıntısal [$r=.28$], içedönük [$r=.32$], dışadönük [$r=.33$], yenilikçi [$r=.37$] ve tutucu [$r=.23$] alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. En az düzeyde ilişkili olan düşünme stili ise tutucu düşünme stilidir. Muhafazakar düşünme stili ağırlıklı olarak değişime direnmeyi ve mümkün olduğu sürece belirsiz durumlardan uzak durmayı tercih eden (Balkıs & Işıker, 2003) kişilerin kullandığı bir düşünme stilidir.

Yargılayıcı alt boyutu ile tekerkçi [$r=.32$], aşamacı [$r=.47$], çokerkçi [$r=.18$] anarşik [$r=.35$], bütünsel [$r=.33$], ayrıntısal [$r=.22$], içedönük [$r=.44$], dışadönük [$r=.31$], yenilikçi [$r=.52$] ve tutucu [$r=.20$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. En az düzeyde ilişkili olan düşünme stili ise Muhafazakar düşünme stilidir. Muhafazakar düşünme stili işlerini, denenmiş yollarla yapmayı seven ve geleneklere bağlı olan (Park & ark., 2005)

Tekerkçi alt boyutu ile aşamacı [$r=.43$], çokerkçi [$r=.36$] anarşik [$r=.45$], bütünsel [$r=.58$], ayrıntısal [$r=.25$], içedönük [$r=.40$], dışadönük [$r=.25$], yenilikçi [$r=.29$] ve

tutucu [$r=.34$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Aşamacı alt boyutu ile çokerkçi [$r=.14$] anarşik [$r=.37$], bütünsel [$r=.45$], ayrıntısal [$r=.23$], içedönük [$r=.35$], dışadönük [$r=.25$], yenilikçi [$r=.44$] ve tutucu [$r=.18$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Çokerkçi alt boyutu ile anarşik [$r=.63$], bütünsel [$r=.45$], ayrıntısal [$r=.44$], içedönük [$r=.31$], dışadönük [$r=.40$], yenilikçi [$r=.26$] ve tutucu [$r=.46$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Anarşik alt boyutu ile ayrıntısal [$r=.57$], içedönük [$r=.44$], dışadönük [$r=.42$], yenilikçi [$r=.38$] ve tutucu [$r=.52$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Bütünsel alt boyutu ile ayrıntısal [$r=.17$], içedönük [$r=.54$], dışadönük [$r=.30$], yenilikçi [$r=.39$] ve tutucu [$r=.46$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Ayrıntısal alt boyutu ile içedönük [$r=.32$], dışadönük [$r=.39$], yenilikçi [$r=.39$] ve tutucu [$r=.44$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

İçedönük alt boyutu ile dışadönük [$r=.14$], yenilikçi [$r=.48$] ve tutucu [$r=.35$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Benzer şekilde dışadönük alt boyutu ile [$r=.14$], yenilikçi [$r=.42$] ve tutucu [$r=.37$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

Tablo 4.6.

AGNO ve Yürütücü Biliş Puanı Arasındaki Basit Doğrusal Değişkenli Regresyon Matrisi

AGNO	<i>B</i>	<i>SH_B</i>	<i>β</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Sabit	5,022	,533		9,428	,000
Yürütücü	,009	,005	,135	1,985	,048

$\eta=213$, $R=.135$, $R^2=.018$, $F=3.941$, $p<.01$

Öğretmen adaylarının yürütücü biliş puanlarının akademik başarı puanlarını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(1-211)}=3.941, p<.01$]. Yürütücü biliş düzeyi değişkeni akademik başarı puanındaki değişimin %18'ini [$R=.135, R^2=.018$] açıklayabilmektedir. . Brown ve Palincsar'ın (1981 Aktaran: Gage ve Berliner, 1984) araştırması, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin yürütücü biliş eğitimiyle akademik başarı düzeylerinde %30'luk bir artış sağlandığını ve belirli aralıklarla yapılan tekrar sayesinde bu oranın daha da arttığını ortaya koymuştur. Başka bir deyişle yürütücü biliş becerileri gelişen öğrencilerin öğrenmede daha başarılı olacağını kanıtlamıştır. İlgili alan yazın incelendiğinde yürütücü biliş becerilerinin etkili öğrenme için çok önemli olduğu açıkça görülmektedir (Altındağ, 2008). Yapılan araştırmalar yürütücü biliş becerileri yüksek olan öğrencilerin akademik başarılarının da yüksek olduğunu göstermiştir (Carr ve Biddlecomb, 1994; Hsio,1997).

Bu araştırmanın bulguları Altındağ (2008),Gümüş (1997), Namlu (2004), Ekenel (2005), Akın (2006), Romainville (1994), Schraw ve Dennison (1994, Aktaran: Walters, 2002), Vadhan ve Stander (1994), Tobias ve Everson (1995), O'Neill ve Abedi'nin (1996) araştırmalarından elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Yapılan araştırmalar, yürütücü biliş becerilerinin öğrencilerin başarısında önemli etkiye sahip olduğunu, yürütücü biliş düzeyleri yüksek olan öğrencilerin daha başarılı olduklarını ortaya koymaktadır.

Tablo 4.7.

AGNO ve Düşünme Stilleri Arasındaki Basit Doğrusal Değişkenli Regresyon Matrisi

AGNO	B	SH _B	β	t	p
Sabit	6,526	,629		10,375	,000
Yasayapıcı	-,007	,015	-,046	-,479	,633
Yürütmeci	,021	,013	,147	1,630	,105
Yargılayıcı	-,002	,013	-,016	-,161	,872
Tekerkeçi	-,020	,013	-,137	-1,503	,134
Aşamacı	,011	,012	,088	,954	,341
Çokerkeçi	-,013	,012	-,111	-1,141	,255
Anarşik	,002	,014	,018	,162	,871
Bütünsel	,004	,014	,030	,277	,782
Ayrıntısal	-,008	,011	-,065	-,687	,493

Tablo 4.7 (Devamı)

İçedönük	,013	,012	,108	1,120	,264
Dışadönük	,002	,010	,016	,187	,852
Yenilikçi	-,018	,014	-,127	-1,328	,186
Tutucu	,002	,009	,023	,259	,796

$\eta=213$, $R=.227$, $R^2=.051$, $F=.829$, $p > .05$

Düşünme stilleri bütün alt boyutlarıyla birlikte akademik başarı puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$F_{(13-199)} = .829$, $p > .05$]. Ayrıca bağımsız değişkenler ayrı ayrı incelendiğinde alt boyutlarının tek başına akademik başarı puanını açıklama gücüne sahip olmadıkları saptanmıştır. Düşünme stillerinin AGNO'yu nasıl etkilediğinin araştırıldığı bu çalışmada, düşünme stillerinin AGNO üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırmada elde edilen bu bulgu, düşünme stilleri ile akademik başarı arasında anlamlı ilişkiler olduğu ancak; düşünme stillerinin akademik başarıyı yordamada kesin bir gösterge olarak kabul edilemeyeceği düşünülebilir (Dinçer, 2009) sonucuyla paralellik göstermektedir.

Tablo 4.8.

Yürütücü Biliş ve Düşünme Stilleri Arasındaki Basit Doğrusal Değişkenli Regresyon Matrisi

Yürütücü biliş	B	SH _B	β	t	p
Sabit	64,380	7,839		8,213	,00
Yasayapıcı	,433	,190	,189	2,276	,024
Yürütme	,360	,163	,173	2,216	,028
Yargılayıcı	,335	,165	,174	2,029	,044
Tekerker	-,312	,167	-,148	-1,873	,063
Aşamacı	,125	,150	,067	,836	,404
Çokerker	-,323	,147	-,185	-2,204	,029
Anarşik	,175	,176	,096	,995	,321
Bütünsel	,149	,177	,078	,841	,401
Ayrıntısal	-,108	,140	-,063	-,768	,443
İçedönük	-,107	,144	-,062	-,747	,456
Dışadönük	-,050	,131	-,029	-,381	,704
Yenilikçi	,331	,172	,158	1,920	,056
Tutucu	,005	,114	,003	,043	,966

$\eta=213$, $R=.539$, $R^2=.291$, $F=6.281$, $p < .01$

Tablo 4.8'e göre; düşünme stillerin tüm alt boyutlarıyla birlikte yürütücü biliş puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F_{(13-199)}=6.281, p<.01$]. Bu doğrultuda incelenen on üç yordayıcı değişkenin yürütücü biliş puanındaki değişimin %29'unu [$R=.53, R^2=.29$] açıklayabildiği sonucu elde edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle yürütücü biliş puanındaki %71'lik değişimin diğer değişkenlerle açıklanabileceği sonucu elde edilmiştir. On üç yordayıcı değişken ayrı ayrı incelendiğinde ise yürütücü biliş puanını yasayapıcının ($\beta=.189$), yürütmecinin ($\beta=.173$), yargılayıcının ($\beta=.174$), çokerkçinin ise ($\beta=-.185$) düzeyinde açıklayabildiği görülmektedir. Ayrıca diğer bağımsız değişkenlerin yürütücü biliş puanını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamadığı saptanmıştır. Düşünme ihtiyacı ile üst biliş arasında anlamlı bir ilişki bulunmasına rağmen, bu değişkenin üst biliş üzerinde tek başına bir etkisi yoktur. Üst bilişle düşünme ihtiyacının bağlantılarını inceleyen az sayıda araştırma bulunmaktadır (Karakelle,2012). Coutinho (2006) tarafından üniversite öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada da yürütücü biliş ile düşünme ihtiyacı arasında ortalama düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla, karmaşık bilişsel etkinliklere ilgi duymanın yürütücü biliş ile kısmen bağlantılı olduğu düşünülebilir.

Tablo 4.9.

AGNO Yürütücü Biliş Düzeyi ve Düşünme Stilleri Arasındaki Çok Değişkenli Regresyon Matrisi

AGNO	B	SH _B	β	t	p
Sabit	5,864	,724		8,104	,000
Yasayapıcı	-,012	,015	-,074	-,765	,445
Yürütmeci	,018	,013	,121	1,337	,183
Yargılayıcı	-,006	,013	-,042	-,419	,676
Tekerkerçi	-,017	,013	-,115	-1,259	,209
Aşamacı	,010	,012	,078	,850	,396
Çokerkerçi	-,010	,012	-,083	-,853	,394
Anarşik	,000	,014	,004	,035	,972
Bütünsel	,002	,014	,018	,170	,865
Ayrıntısal	-,007	,011	-,056	-,592	,555
İçedönük	,014	,011	,117	1,221	,223
Dışadönük	,002	,010	,021	,237	,813
Yenilikçi	-,022	,014	-,150	-1,569	,118
Tutucu	,002	,009	,023	,255	,799
Yürütücü Biliş	,010	,006	,148	1,817	,071

$\eta^2=213, R=.259, R^2=.067, F=1.015, p >.05$

Yürütücü biliş puanları ve düşünme stillerinin bütün alt boyutlarının, akademik başarı puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$F_{(14-198)}=1.015$ $p > .05$]. Ayrıca bağımsız değişkenlerin, akademik başarı puanını açıklama gücüne sahip olmadıkları saptanmıştır. Akademik başarıyı etkileyen birçok etmen vardır. Düşünme stilleri yürütücü biliş düzeyini anlamlı bir şekilde yordamasına karşın AGNO değişkeni ile aralarında bir ilişki bulunamamıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde çalışmanın bulgularından elde edilen sonuçlara ve bu sonuçlar doğrultusunda değinilebilecek önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

1. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş puanları ortalamasının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

2. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş puanları ortalamasının sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

3. Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin cinsiyete göre çökekçide ($X=37,80$), anarşikte ($X=40,08$), ayrıntısalda ($X=40,84$), içedönükte ($X=42,25$), tutucuda ($X=40,55$) puan ortalamalarının erkek öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir.

4. Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($p < .05$). Bu farklılığın çökekçide ($X=38,44$), anarşikte ($X=39,54$), ayrıntısalda ($X=40,15$), içedönükte ($X=41,36$), tutucuda ($X=39,61$) puan ortalamaları ile 4. sınıf öğretmen adaylarının lehine olduğu görülmektedir.

5. Öğretmen adayların yürütücü biliş düzeyleri ile düşünme stillerinin yasayapıcı ve yargılayıcı [$r=.41$], yürütmeci [$r=.34$], aşamacı ve yenilikçi [$r=.33$], anarşik [$r=.15$], bütünsel [$r=.19$], içedönük [$r=.18$] alt boyutları ile, AGNO değişkeni ile [$r=.13$] arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Düşünme stillerinin yasayapıcı alt boyutu ile en yüksek düzeyde yargılayıcı [$r=.60$] en az düzeyde ise; ayrıntısal [$r=.23$] ve dışadönük [$r=.23$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Yürütmeci alt boyutu ile en yüksek düzeyde yargılayıcı [$r=.48$] ve en az düzeyde tutucu [$r=.23$] alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Yargılayıcı alt boyutu ile, en yüksek düzeyde yenilikçi [$r=.52$] ve en az

düzeyde çokerkçi [$r=.18$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Tekerkçi alt boyutu ile en yüksek düzeyde bütünsel [$r=.58$], en az düzeyde ise; ayrıntısal [$r=.25$] ve dışadönük [$r=.25$], alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Aşamacı alt boyutu ile en yüksek düzeyde bütünsel [$r=.45$] ve en az düzeyde çokerkçi [$r=.14$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Çokerkçi alt boyutu ile en yüksek düzeyde anarşik [$r=.63$] ve en az düzeyde yenilikçi [$r=.26$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Anarşik alt boyutu ile en yüksek düzeyde ayrıntısal [$r=.57$] ve en az düzeyde yenilikçi [$r=.38$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Bütünsel alt boyutu ile en yüksek düzeyde içedönük [$r=.54$] ve en az düzeyde ayrıntısal [$r=.17$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Ayrıntısal alt boyutu ile en yüksek düzeyde tutucu [$r=.44$] ve en az düzeyde içedönük [$r=.32$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. İçedönük alt boyutu ile en yüksek düzeyde yenilikçi [$r=.48$] ve en az düzeyde tutucu [$r=.35$] dışadönük [$r=.14$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir. Benzer şekilde dışadönük alt boyutu ile [$r=.14$], yenilikçi [$r=.42$] ve tutucu [$r=.37$] alt boyutları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmektedir.

6. Öğretmen adaylarının yürütücü biliş puanlarının akademik başarı puanlarını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

7. Düşünme stilleri bütün alt boyutlarıyla birlikte akademik başarı puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

8. Düşünme stillerin tüm alt boyutlarıyla birlikte yürütücü biliş puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

9. Yürütücü biliş puanları ve düşünme stillerinin bütün alt boyutlarının, akademik başarı puanını yordama gücü istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

5.2. Öneriler

1. Bu çalışma yalnızca sınıf öğretmenliği ana bilim dalında öğrenim gören öğretmen adayları ile sınırlıdır. Bu nedenle farklı fakülte ve bölümlerde okuyan

öğrencilerin yürütücü biliş düzeylerindeki ve düşünme stillerindeki farklılık ya da benzerlikleri ortaya koymak amacıyla araştırmalar yapılabilir.

2. Farklı kademelerdeki (İlkokul ve ortaöğretim vb.) öğrencilerinin düşünme stillerini ve yürütücü biliş düzeylerini belirlemeye yönelik farklı değişkenler dikkate alınarak daha kapsamlı araştırmalar yapılabilir.

3. Öğretmen adaylarının düşünme stillerinde saptanan farklılıklar ile yürütücü biliş düzeyini etkileyen etmenleri belirlemek için derinlemesine araştırmalar yapılabilir.

4. Öğretmenlere düşünme stilleri ve yürütücü biliş hakkında hizmet-içi eğitim verilebilir. Öğretmen adaylarının ise yürütücü biliş ve düşünme eğitimi konusunda daha iyi yetişmeleri için lisans programına bu konuyla ilgili dersler eklenebilir.

5. Öğrencilerinin düşünme stilleri hakkında bilgi sahibi olunması onlara uygun öğretimin planlanmasını, uygun öğrenme ortamları hazırlamasını sağlayarak öğrencilerin daha başarılı olmalarına katkı sağlayabilir.

6. Akademik başarıyla ilgili olan yürütücü biliş bilgi ve becerilerini geliştirmeye ve kazandırmaya yönelik olarak ne tür etkinliklere yer verilmesi gerektiği konusunda çalışmalar yapılabilir.

7. Uygulanan ve geliştirilecek olan öğretim programlarının öğrencilerin yürütücü biliş düzeyini geliştirici ve bireysel düşünme stillerini dikkate alacak nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Adey, P., & Shayer, M. (1994). *Really raising standards*, London: Routledge.
- Akın, A. (2006). *Başarı amaç oryantasyonları ile bilişötesi farkındalık, ebeveyn tutumları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler*. Yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Albaili, A. M. (2007). “Differences in thinking styles among low-, Average, and high-achieving college students” 13th International Conference on Thinking, Norrloping, Sweden, 17-21 June, 5-10.
- Alcı, B. (2007). *Yıldız teknik üniversitesi öğrencilerinin, matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlilik algıları, bilişüstü özdüzenleme stratejileri ve öss sayısal puanları, arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü*. Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altındağ, M. (2008). *Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesi öğrencilerinin yürütücü biliş becerileri*, Yüksek lisans tezi, Ankara.
- Anderson, Neil J. (2002). The role of metacognition in second language teaching and learning. ERIC Digest. *Education Resources Information Center*.
- Artut, P. ve Bal, A. P. (2006). “Lise öğrencilerinin geometri başarıları ve düşünme stillerinin karşılaştırılması, *Ç.Ü. sosyal bilimler enstitü dergisi*, 1(17), 1-10.
- Artzt, A. F. and Armour-Thomas, E. (1992). development of a cognitive-metacognitive framework for protocol analysis of mathematical problem solving in small groups. *Cognition and Instruction*. 9(2).127-175.
- Aybek, B. (2006). *Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretimin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi*. Doktora tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). “Cognitive monitoring in reading”, In J. Flood (Ed.), *Handbook of research in reading* (s.353–395). New York: Longman.
- Balgalmış, E. 2007. *Eğitim yöneticilerinin düşünme stilleri ile başa çıkma davranışları arasındaki ilişki*. Yüksek lisans tezi. Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Balkıs, M. & Işıker B. G. (2003). *Üniversite öğrencilerinin düşünme stilleri ile kişilik tipleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*,

- Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bayındır, Nida (2006). *Öğrenme stratejileri öğretimi ve bilişsel süreçlere yansımaları*, Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beauford, J. (1996). *A Case Study of Adult Learners' Metacognitive Strategies in Factoring Polynomials over the Integers*. (Doktora Tezi). Austin: University of Texas.
- Belet, Dilek Ş. (2005). *Öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileri ile türkçe dersine ilişkin tutumlara etkisi*, Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Belet, D. Ş. ve Güven, M. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının ve bilişüstü stratejilerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 31-57.
- Bernardo, A. B., Zhang, L. F., ve Callueng, C. M. (2002) "Thinking styles and academic achievement among filipino students", *Journal of Genetic Psychology*, 163, 149-163.
- Betoret, F. D., (2007). The influence of students' and teachers' thinking styles on student course satisfaction and on their learning process, *Educational Psychology*, 27, 219-234 Apr.
- Boekaerts, M. (1997). "Self-Regulated learning: a new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students", *Learning and Instruction*, 28 (2), 161-186
- Bonds,C.W., & Bonds,L.G. (1992). Metacognition: developing independence in learning. *The Clearing House*,66 (1),56-60.
- Braten, I. (1991), "Vygotsky as precursor to meacognitive theory: II. Vygotsky as metacognitivist", *Scandinavian Journal of Educational Research*, 35(4), 305-320.
- Brown, A.L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. In R. Glasser (Ed.), *Advances in Instructional Psychology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erbaum.

- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. In R.J. Spiro, B. Bruce, W. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brown, A. L. (1987), "Metacognition, executive control, self-regulation, and other even more mysterious mechanisms", In Weinert, F.E. & Kluwe, R.H. (eds.) *Metacognition, motivation and understanding*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bulus, M. (2004). Öğretmen adaylarında düşünme stillerinin bazı psikososyal değişkenler ve akademik başarı çerçevesinde incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 1-11.
- Cano-Garcia, Fransisco, A., Elaine Hewitt Hughes (2000). *Learning and Thinking Styles: An Analysis of Their Interrelationship and Influence on Academic Achievement. Educational Psychology*. c.20. s.4 : 413-431.
- Carr, M., & Biddlecomb, B. (1994). Metacognition in mathematics from a constructivist perspective. J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Der.), *Metacognition : Knowing about Knowing*, 69-89, Cambridge, MA: MIT Press
- Carr, Martha. Mary Biddlecomb. 1998. Metacognition in mathematics from a constructivist perspective. *Metacognition in Educational Theory and Practice*. ed. Douglas J Hacker, John Dunlosky, Arthur C Graesser. ABD: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers: 69-91.
- Cardelle-Elawar, M. (1995). Effects of metaocgnitive instruction on low achievers in mathematics problems. *Teaching and Teacher Education* 11(1), 81-95.
- Coutinho, S. A. (2006). The relationship between the need for cognition, metacognition, and intellectual task performance. *Educational Research and Reviews*, 1(15), 162-164.
- Coutinho, S A. (2007),” The relationship between goals, metacognition, and academic success”, *Educate*, 7(1), 39-47.
- Çetin, B. (2006). “İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bilişüstü becerilerinin incelenmesi”, *Gazi Üniversitesi Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı* cilt:2, Ankara

- Çetinkaya, P. (2000). *Metacognition: Its assessment and relationship with reading comprehension, achievement, and aptitude for sixth grade student*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bogaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Çubukçu, Z. (2004). “Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin belirlenmesi”, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (2), 87-106.
- Demirci, Cavide (2003). Etkin öğrenme yaklaşımının erişiyeye etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 38-47.
- Desoete, Annemie, Herbert Roeyers., Ann Buysse. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities*. c. 34. s. 5: 435-447.
- Dikbaş, Yeliz ve Hasırcı, Özlem K. (2007). Öğrenme stratejileri öğretiminin ve ders işlenişinde kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı*. 5-7Eylül 2007. 1, 232-239.
- Dinçer, B. (2009) *Öğretmen adaylarının düşünme stilleri profillerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Dirkes, M. Ann. 1985. Metacognition: students in charge of their thinking. *Roeper Review*. EJ 329 760. c. 8. s. 2: 96-100.
- Drmrod, J. E. (1990). *Human learning*. New York: Macmillan
- Duru, E. (2004), “Düşünme Stilleri: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve”, *Eğitim Araştırmaları Dergisi* , (14).
- Ekenel, E. (2005). *Matematik dersi başarısı ile bilişötesi öğrenme stratejileri ve sınav kaygısının ilişkisi*. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Ektem, I. Sönmez (2007). İlköğretin 5. sınıf matematik dersinde uygulanan yürütücü biliş stratejilerinin öğrenci erişiyeye ve tutumlarına etkisi, Yayınlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ektem Sönmez, I. ve Sünbül, M.A. (2005). "İlköğretim 5. sınıf matematik dersinde uygulanan yürütücü biliş stratejilerinin öğrenci erişiyeye ve tutumlarına etkisi" <<http://tef.selcuk.edu.tr/salan/sunbul/f/f21.pdf>> (2013 Ocak 11)
- Erdoğan, İ. (2004). *Öğrenmek gelişmek özgürleşmek*. İstanbul: Sistem Yayıncılık

- Ergin, H. (2006). Düşünmeyi öğretmek 1: çocuklara düşünmeyi öğretmek. *Psikoloji Portalı*.
- Fang, Z. & Cox, B.E. (1999). Emergent metacognition: a study of preschoolers' literate behavior. *Journal of Research in Childhood Education*, 13(2), 175.
- Fer, S. (2005). Düşünme stilleri envanterinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 433-461.
- Fer, S. (2007) "What Are the Thinking Styles of Turkish Student Teachers?", *Teachers College Record*, 109 (6), 1488-1516.
- Flavell, J.H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavell, J. H. (1987), "Speculations about the nature and development of metacognition", In F. E. Weinert and R. H. Kluwe (Eds), *Metacognition, motivation, and understanding*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 21-29.
- Foster, G; Sawicki, E.; Schaeffer, & H.; Zelinski, V. (2002). *I think therefore I learn*. Canada, Pembroke publishers.
- Gafoor, A. K. (2007) "Does present education favour executive and external styles of thinking at the expense of achievement in science?", *Paper Presented in International Conference On Educational Research In Era of Globalization*, November, 28-30, Periyar University, Salem, India.
- Gage, N. L. ve Berliner, D. C. (1984). *Educational psychology*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Gama, C. (2001), "Helping students to help themselves: A pilot experiment on the ways of increasing metacognitive awareness in problem solving", *Proc. of New Technologies in Science Education 2001*, Aveiro, Portugal.
- Gama, C.A. (2004). *Integrating Metacognition Instruction in Interactive Learning Environments*. University of Sussex. (Unpublished Doctoral Dissertation).
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989), "Metacognition: Answered and unanswered questions", *Educational Psychologist*, 24, 143-158.
- Garofalo J., Lester, F. (1985) Metacognition, cognitive monitoring and mathematical performance. *Journal for Research in Mathematics Education*, 16, 163-175.
- Georghiades, P. (2004), "From the general to the situated: Three decades of metacognition", *International Journal of Science Education*, 26(3), 365-383.

- Gordon, J. (1996). Tracks for learning: Metacognition and learning technologies
australian journal of educational technology, 12 (1), 46-55.
- Grigorenko, Elena L., Robert J. Sternberg. 1997. Styles of thinking, abilities and
academic performance. *Exceptional Children*. c.63. s: 295-312.
- Gümüş, Nazım (1997). *Öğrenmeyi öğretmenin öğrenci erişisi, kalıcılığı ve akademik
benliğine etkisi*, Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Ankara
- Hacker, Douglas J. (1998). Definitions and empirical foundations. *metacognition in
educational theory and practice*. ed. Douglas J Hacker, John Dunlosky, Arthur C
Graesser. ABD: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers: 1-23.
- Hacker, D.J., Dunlosky, J. (2003). Not all metacognition is created equal. New
directions for teaching and learning, 95, 73-79.
- Huitt, W. (1997). Metacognition. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA:
Valdosta State University
- Jacobson, R. (1998). Teachers improving learning using metacognition with self-
monitoring learning strategies, *Education*, 118 (4), 579-590.
- Jager, B., Jansen, M., Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary
school learning environments. *School Effectiveness and School Improvement*,
16, 179-196.
- Karakelle,S, (2012). “Üst bilişsel farkındalık, zekâ, problem çözme algisi ve düşünme
ihtiyacı arasındaki bağlantılar”, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, (37), 164, 237-250 .
- Karasar, N. (2004), *Bilimsel araştırma yöntemi*, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Kılıç,D. (2001), Öğrenci, Öğretmen Adayları, Öğretmen ve Öğretim Elemanları
Gözüyle Öğretmen, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:5, Sayı:1-2-3,
Ankara
- Köksal, N. (2005). Beyin temelli öğrenme. □çinde: Ö. Demirel (Ed.). *Eğitimde Yeni
Yönelimler*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Lenz, B. K. (1992). Self-Managed learning strategy systems for children and youth.
School Psychology Review, Volume: 21, No: 2, Pages:211-228
- Lın, X.(2001). *Designing metacognitive activities*. ETR&D,. 49(2) 23–40 ISSN 1042–
1629. <http://elenimi.googlepages.com/MetacognitiveLin.pdf>

- Livingston, J. A. (1997). Metacognition: an overview. <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm> (28.02.2013 tarihinde alınmıştır)
- Liu, X., Magjuka, R. J. & Lee, S. (2008). The effects of cognitive thinking styles, trust, conflict management on online students' learning and virtual team performance. *British Journal of Educational Technology*, 39, 829-846.
- Lucangeli, Daniela, Cesare Cornoldi. 1997. Mathematics and metacognition: what is the nature of the relationship? *Mathematical Cognition*. c. 3. s. 2: 121- 139.
- Mccormick, C. B., Miller, G. E., & Pressley, M. (1989), *Cognitive strategy research: From basic research to educational applications*, New York:Springer- Verlag.
- Mert İ. & Ergeneli A. (2003), *Yaratıcılıkta ned herrman tarafından geliştirilen dört kadranlı beyin modeline göre, bireylerin düşünme stilleri ile etik değerleri ve içinde bulundukları çevrenin etik iklimine ilişkin algıları arasındaki ilişki ve farklılıklar*, Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Moore, K. C. (1999), *Effects of knowledge of cognition cues and regulation of cognition cues on learner performance when embedded within an internetbased learning module*, Unpublished Doctoral Dissertation, University Of Kentucky, Lexington, KY.
- Namlu, A. G. (2004). Biliş ötesi öğrenme stratejileri ölçme aracının geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*; 2004 (2), 123-136.
- Nancarrow ,M. (2004). *Exploration of metacognition and non-routine problem based mathematics instruction on undergraduate student problem solving success*. The Florida State University, College Of Education. (Unpublished Doctoral Dissertation). UM Number: 3137375
- O'Malley, J.M. ve Chamot, A.U., (1990), *Learning Strategies in Language Acquisition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Neil Jr. H. F. ve Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *Journal of Educational Research*, 89(4), 234-245. Erişim: 21 ocak 2013. Academic Search Complete.

- Özer, B (2002). İlköğretim ve ortaöğretim okullarının eğitim programlarında öğrenme stratejileri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*. 1,(1):17- 32.
- Özsoy, G ve Günindi, Y (2011). “Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri”, *İlköğretim Online*, 10(2), 430-440.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim beşinci sınıfta üstbiliş stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi*, Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özsoy, G.(2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.
- Öztürk, B (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları*, Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Palut, B. (2003), *İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenlerinin kişisel ve öğretmen rolündeki düşünme stillerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Palut,B.(2008), Düşünme stilleri ve anne baba tutumları arasındaki ilişki. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*.24:1-11.
- Panaoura A. and Philippou G.(2005). The measurement of young pupils' metacognitive ability in mathematics: the case of self-representation and self-evaluation. Sant Feliu de Guíxols : CERME 4. On line (consulted 05/07/2006) : (03. 05.2013 tarihinde alınmıştır)
<http://cerme4.crm.es/Papers%20definitius/2/panaoura.philippou.pdf>
- Park, S. K., Park, K. H., and Choe, H. S. (2005). The relationship between thinking styles and scientific giftedness in Korea. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 16, 87–97.
- Paul, R. ve Elder, L. (2002) Critical thinking: tools for taking charge of your professional and personal life, *Prentice Hall*: Canada.
- Pilten P. (2008). Üstbiliş stratejileri öğretiminin ilköğretim besinci sınıf öğrencilerinin matematiksel muhakeme becerilerine etkisi, Yayınlanmış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Pintrich, Paul R., Elisabeth V. DeGroot. 1990. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology* ,(82),1: 33-40.

- Pintrich, P. R. (2002) The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 41, 219-225.
- Pressley, Michael, Elisabeth S. Ghatala. 1990. Self-Regulated learning: Monitoring learning from text. *Educational Psychologist*. c. 25. s. 1: 19-33.
- Saban, A. (2000) *Öğrenme ve Öğretim Süreci –Yeni Teori ve Yaklaşımlar*, Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Saraç, S.(2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin üstbiliş düzeyleri, genel zekâ ve okuduğunu anlama düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Saracaloğlu, A. S. (2006) “ 21. yüzyılda öğretmen adaylarının nitelikleri”, *Atatürk ve Cumhuriyete Armağan*, c.1, 253-
- Saracaloğlu, A. S., Yenice, N. ve Karasakaloğlu, N. (2008) “Eğitim fakültesi öğrencilerinin düşünme stillerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(5), 732-751 .
- Senemoğlu, N (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gönül Yay
- Randall, V.R. (1998). Metacognition and autonomous learning model or taking responsibility for your own learning, <http://www.udayton.edu/~aep/study/learn.html>
- Romainville, M. (1994). Awareness of cognitive strategies: The relationship between university students' metacognition and their performance. *Studies in Higher Education*, 19(3), 359-366. Erişim: 05 Nisan 2008. ERIC.
- Schraw, G., & Sperling-Dennison, R. (1994), “Assessing metacognitive awareness”, *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-470.
- Schraw, G. (2002). Promoting general metacognitive awareness. H. J. Hartman (Ed.). *Metacognition in Learning and Instruction: Theory, Research and Practice*. (s. 3–16). The Netherlands: Kluwer Academic Publishing.
- Schurter, W.A.(2001). Comprehension monitoring and polya’s heuristics as tools for problem solving by developmental mathematics students. Texas: The University of The Incarnate Word (Unpublished Doctoral Dissertation).UM : 3027443.
- Sofo, F. (2005). The globalisation of thinking styles: east meets west or never the twain shall meet, *Australian Journal of Adult Learning*, 45, 304-330

- Soydan, S. (2001). *Development of instruments for the assessment of metacognitive skills in mathematics: An alternative assessment attempt*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi □ İstanbul: B. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Sternberg, R. J. (1997) “*Thinking styles*”, Cambridge University Press: New York
- Sternberg, R. J. ve Zhang, L. F. (2005) “ Styles of thinking as a basis of differentiated instructon”, *Theory into Practice*, 44 (3), 245-253.
- Sünbül, A. M. (1998). *Öğrenme stratejilerinin öğrenci eriş ve tutumlarına etkisi*, Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sünbül, A. M. (2004), “Düşünme stilleri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği”, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, C:29, S:132, Sf:25-42 .
- Şen, S. H. (2003). *Biliş ötesi stratejilerin ilköğretim okulu besinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Tay, B (2002). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde sınıf ortamında kullandıkları öğrenme stratejileri*, Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Taylor, S. (1999). “Better learning through better thinking: Developing students’ metacognitive abilities”, *Journal of College Reading and Learning*, 30(1), 34ff. Retrieved November 9, 2002, from Expanded Academic Index ASAP.
- Thorpe, K., & Satterly, D. (1990). “The development and inter-relationship of metacognitive components among primary school children”, *Educational Psychology*, 10-21.
- Tobias, S. ve Everson, H. (1995). Development and validation of an objective measure of metacognition (Rapor). Erişim: 09 mart 2013, http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/13/fe/56.pdf
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ünal.M.(2010). The Relationship between Meta-Cognitive Learning Strategies and Academic Success of University Students, *International Online Journal of Educational Sciences*, 2010, 2 (3), 840-864

- Vadhan, Vimla, Philip Stander. 1994. metacognitive ability and test performance among college students. *The Journal of Psychology*. c. 128. s. 3: 307-319
- Walters, B. (2002). *Metacognitive abilities as a predictor of success on a provincial literacy test*. Yüksek lisans tezi, Toronto Üniversitesi, Toronto. Erişim: 7 Mayıs 2013. UMI.
- Weinert, F. E. (1987), "Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding", In F. E. Weinert and R. H. Kluwe (Eds) *Metacognition, motivation, and understanding*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1-16.
- Weinstein, Claire E. and Mayer, Richard E. (1986). The teaching of learning strategies. (Editör: M.C.Wittrock). *Handbook of Research on Teaching*. New York: Maccmillan Company, 315-327.
- Wellman, H.M. (1985). The origins of metacognition. In D.L. Forrest-Presley, G.E. MacKinnon, T. Gery Waller (Eds.). *Metacognition, Cognition, and human performance*. Orlando: Academic Press
- Welton, A.D.- J.T. Mallan (1999). *Children and their world. strategies for teaching*, H. Mifflin Company, USA
- Yangın, B ve Yıldızlar, M (1999). İlköğretim dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinde çalışma yolları, başarı ve cinsiyet ilişkisi. *Çağdaş Eğitim*, 258, 28-33.
- Yıldız E. ve Ergin Ö. (2007). "Bilişüstü ve fen öğretimi", *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3), 175-196
- Yıldız. G. (2010). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları, bilişüstü stratejileri, düşünme stilleri ve matematik öz kavramları arasındaki ilişkiler*. Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldızlar. M. (2010). Farklı Kültürlerden Gelen Öğretmen Adaylarının Düşünme Stilleri *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 39: 383-393
- Yıldızlar. M. (2011). Candidate's comparison of teacher candidate's comparison of teacher style :according taccording taccording to some demographic variables. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3 (1), 294-320
- Yılmaz, H. B. (1997). *Effects of metacognitive training on seventh grade students' problem solving performance*. The Degree of Master of Science, Graduate

Program in Secondary School Science and Mathematics Education, Bogaziçi University

- Yorulmaz, E. (2001). *Öğrenmeyi öğrenme stratejilerinin ilköğretim sosyal bilgiler öğrenci ders başarısı üzerine etkisi*, Yüksek lisans tezi, On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimle Enstitüsü, Çanakkale
- Yurdakul, B. (2004). *Yapılandırıcı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin problem çözme becerilerine, bilişötesi farkındalık ve derse yönelik tutum düzeylerine etkisi ile öğrenme sürecine katkıları*. Yayımlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Zhang, L. (2000), "Relationship between thinking styles inventory and study process questionnaire", *Personal and Individual Differences*, 29, 841-856.
- Zhang, Li-Fang, Robert J. Sternberg. 2000. Are Learning Approaches and Thinking Styles Related? A Study in Two Chinese Populations. *The Journal of Psychology*. c.134. s. 5: 469-489.
- Zhang, L. (2001), Thinking styles and personality types revisited, *Personality and Individual Differences*, 31, 883-884.
- Zhang, L. (2002), "Measuring thinking styles in addition to measuring personalty traits", *Personal and Individual Differences*, 33, 445-458.
- Zhang, L. (2006). Does student-teacher thinking style match/mismatch matter in students' achievement? *The University of Hong Kong Educational Psychology*, 26, 395-409.
- Zhang, L., (2007). Revisiting thinking styles' contributions to the knowledge and use of and Attitudes towards Computing and Information Technology, *Learning and Individual Differences*, 17, 17-24.
- Zhang, L., and Higgins, P. (2008). The predictive power of socialization variables for thinking styles among adults in the workplace. *Learning and Individual Differences*, 18, 11-18.
- Zulkipli, Norehan ve diğerleri (2008), "Metacognition: what roles does it play in students' academic performance", *The International Journal of Learning*, 15(11), 97-105

EK 2. Yürütücü Biliş Becerileri Ölçeği

Sevgili arkadaşlar,

Aşağıdaki maddeleri cevaplayarak vereceğiniz bilgiler, sadece araştırma amacıyla kullanılacağından isim belirtmeniz gerekmemektedir. Verdiğiniz cevaplar araştırmacı dışında kimse tarafından görülmeyecektir. Sizden, bu ifadeleri okuyup karşısındaki seçeneklerden kendinize en uygununu işaretlemeniz beklenmektedir.

Lütfen her ifadeye mutlaka tek yanıt veriniz ve boş bırakmayınız. Katkılarınız için teşekkürler. Arş. Gör. Yavuz SÖKMEN

YÜRÜTÜCÜ BİLİŞ BECERİLERİ ÖLÇEĞİ		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1	Hangi konuları kolaylıkla öğrenebileceğimi, hangilerini öğrenirken zorlanacağımı bilirim.					
2	Öğrenme gerçekleşmediğinde etkili olabilecek başka stratejileri araştırırım.					
3	Öğrenme sırasında bilgiyi hangi koşullarda öğrendiğimi, hangi koşullarda öğrenemediğimi belirlemekte zorlanırım.					
4	Bir konuyu çalışmadan önce eleştirel bir biçimde düşünerek plan yaparım.					
5	Bir konuyu öğrenirken öğrenmede gerekli olan ortamı hazırlarım.					
6	Bir dersi öğrenirken kullandığım öğrenme stratejilerinin, başka hangi derslerde de işe yarayabileceğini bilirim.					
7	Öğrenmede kullandığım çalışma planımı yeniden gözden geçirip gerekli düzeltmeleri yaparım.					
8	Öğrenme sırasında neyi ne kadar öğrendiğimi izlemeye pek zaman ayırmam.					
9	Bir konuyu öğrenirken kullandığım öğrenme stratejilerinin işe yaramadığı durumlarda yenilerini kullanırım.					
10	Öğrenme sırasında ne zaman yardım istemem gerektiğini bilirim.					
11	Bir konuyu öğrenirken onu iyi anlayıp anlamadığımı kontrol ederim.					
12	Bir konuyu öğrenirken zamanı etkili kullanıp kullanmadığımı kontrol ederim.					
13	Bir konuyu öğrenirken sonuca ulaşmaya kadar dikkatimi sürdüreceğim biçimde koşulları düzenlerim.					
14	Bir konuyu ne kadar sürede öğreneceğimi bilirim.					
15	Öğrenme sırasında yaptığım hataları belirlerim.					
16	Bir konuyu öğrenirken hangi öğrenme stratejisini nasıl kullanmam gerektiğinin farkında değilim.					
17	Derse çalışırken kullandığım öğrenme stratejilerini gözden geçirip düzeltirim.					
18	Bir konuyu öğrenirken başarısız olduysam, başarısızlığım nedenlerini araştırırım.					
19	Öğrenme sırasında öğrenilen konular arasında anlamlı ilişkiler kurmak benim için önemlidir.					
20	Kendi öğrenme özelliklerime göre bir konuyu nasıl öğreneceğimi planlamakta güçlük çekerim.					
21	Öğrenme sırasında kullandığım öğrenme stratejilerinin işe yarayıp yaramadığını değerlendiririm.					
22	Öğrenmemi nasıl organize edeceğim konusunda pek bir fikrim yoktur.					
23	Konuyu iyi şekilde öğrenmeme yardımcı olacak kaynakları ne zaman ve nasıl kullanacağımı planlarım.					
24	Öğrenme sırasında karşılaştığım güçlüğün nedenini anlamada zorlanırım.					
25	Herhangi bir şeyi öğrenirken onu en etkili şekilde nasıl öğrendiğimi araştırırım.					
26	Ders çalışmaya başlamadan önce hangi öğrenme stratejisini kullanmam gerektiğini belirlerim.					
27	Zaman zaman öğrendiklerimi gözden geçirmeyi, neyi ne kadar öğrendiğimi belirlemek açısından önemserim.					
28	Yeni öğrenmelerimi düzenlerken önceki kazandığım deneyimlerden yararlanırım.					
29	Bir konuyu çalışmaya başlamadan önce o konuyla ilgili neler öğreneceğimi belirlerim.					
30	Metin veya öğrenme birimi ile ilgili önemli bilgileri ayırt etmede zorlanırım.					

EK 3. Düşünme Stilleri Envanteri

DÜŞÜNME STİLLERİ ENVANTERİ

Verilen durum sizin stratejinize hiç uymuyor ise aynı satırdaki 1 rakamının üstüne (X) işareti koyunuz. Ama mükemmel biçimde uyuyor ise 7 rakamının üstüne (X) işareti koyunuz. Lütfen, hiç boş madde bırakmayınız ve her durum için yalnızca tek rakam işaretleyiniz.

1. Hiç bana uygun değil	5. Bana oldukça uygun
2. Pek bana uygun değil	6. Bana çok uygun
3. Çok az bana uygun	7. Mükemmel biçimde (Tamamen) bana uygun
4. Biraz bana uygun	

DiKKAT : Lütfen aşağıdaki formu doldururken sözcükleri belirtilen anlamlarda kullanınız.

-Problem çözme, sorun çözme anlamında kullanılmıştır, matematik problemi değil.
-İş, çalışma, proje, durum, konu, şey gibi terimler, hem okulda, hem de okul dışında karşılaşılabileceğiniz her türlü durum/olay/olgu anlamında kullanılmıştır

1.	Karar verirken, kendi fikir ve yöntemlerime güvenirim.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Problemle karşılaştığımda, kendi fikir ve stratejilerimi kullanırım.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Düşüncelerimle oynamayı ve düşüncelerimin içinde gezinmeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
4.	Kendi çözüm yollarımı deneyebileceğim durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Üzerinde çalışacağım işe, kendi fikirlerimle başlamayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
6.	Bir işe başlamadan önce, o işi nasıl yapacağımı kafamda canlandırıyorum	1	2	3	4	5	6	7
7.	Neyi, nasıl yapacağıma kendim karar verdiğim işlerde mutlu olurum..	1	2	3	4	5	6	7
8.	Kendi fikirlerimi ve yöntemlerimi kullanabileceğim durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
9.	Fikirlerimi tartışırken ya da yazarken, verilen kuralları ve yönergeleri izlerim.	1	2	3	4	5	6	7
10.	Bir problemi, belirli bir sırayı düzenli olarak izleyerek çözerim.	1	2	3	4	5	6	7
11.	Yapısı, planı ve amacı belirgin olan projeleri tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
12.	Çalışmaya başlamadan önce, kullanmam gereken yöntemleri ya da işlemleri kontrol ederim.	1	2	3	4	5	6	7
13.	Rolümü ya da katılım tarzımı açıkça tanımlamış olan durumları yeğlerim.	1	2	3	4	5	6	7
14.	Bir problemi nasıl çözeceğimi, belirgin kuralları izleyerek anlamaya çalışırım.	1	2	3	4	5	6	7
15.	Talimatları takip ederek yapabileceğim işleri tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
16.	Bir problemi çözerken ya da bir işi yaparken, kuralların/ yönergelerin verilmesini isterim.	1	2	3	4	5	6	7
17.	Fikirleri tartışırken ya da yazarken, başkalarının yaptıklarını eleştirmeyi severim	1	2	3	4	5	6	7
18.	Çelişen fikirlerle karşılaştığımda, doğru yola kendim karar vermeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
19.	Çelişen fikirleri ya da karşıt görüşleri karşılaştırmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
20.	Farklı fikirleri ve görüşleri değerlendirebileceğim projelerde çalışmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
21.	Başkalarının çalışmalarını ya da yöntemlerini kıyaslayabileceğim çalışmaları severim.	1	2	3	4	5	6	7

22.	Karar verirken, zıt görüşleri karşılaştırmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
23.	Farklı yolları karşılaştırabileceğim ve değerlendirebileceğim durumları severim.	1	2	3	4	5	6	7
24.	Analiz, karşılaştırma ve değerlendirme içeren durumlarla çalışmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
25.	Fikirlerimi konuşurken ya da yazarken, temel düşünceye (ana fikre) odaklanırım.	1	2	3	4	5	6	7
26.	Detaylarla değil, genel temalarla ve özelliklerle ilgilenmeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
27.	Bir çalışmayı, çalışırken ortaya çıkan problemleri görmezden gelerek tamamlarım.	1	2	3	4	5	6	7
28.	Hedefime ulaşmak için her türlü yolu kullanırım.	1	2	3	4	5	6	7
29.	Karar verirken, sadece temel faktörü görmeye eğilimliyim.	1	2	3	4	5	6	7
30.	Yapılması gereken birden fazla önemli çalışma varsa, bana göre en önemli olan tek işi seçerek yaparım.	1	2	3	4	5	6	7
31.	Aynı anda, tek işe odaklanırım.	1	2	3	4	5	6	7
32.	Üzerinde çalışmakta olduğum projeyi bitirmeden diğerine başlamam.	1	2	3	4	5	6	7
33.	Bir işe başlamadan önce, yapmam gerekenlerin önceliklerini belirlerim.	1	2	3	4	5	6	7
34.	Fikirlerimi yazarken ya da konuşurken, konuları önem sırasına göre düzenlerim.	1	2	3	4	5	6	7
35.	Bir projeye başlamadan önce, yapmam gerekenleri ve sırasını belirlerim.	1	2	3	4	5	6	7
36.	Zorluklarla başa çıkarken, önem derecesini ve ele almam gereken sırayı algılarım.	1	2	3	4	5	6	7
37.	Yapacak çok iş olduğunda, hangi sıra ile yapmam gerektiğini belirlerim.	1	2	3	4	5	6	7
38.	Bir çalışmaya başlarken, yapacaklarımı listeleterek, önem sırasına dizmeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
39.	Çalışırken, işin parçalarının, ulaşacağım hedefle bağlantılarını kurarım.	1	2	3	4	5	6	7
40.	Fikirleri tartışırken ya da yazarken, ana fikri ve fikirlerin birbiriyle bağlantılarını vurgularım.	1	2	3	4	5	6	7
41.	Bir çalışma yüklendiğimde, seçme yapmadan, genellikle herhangi birinden işe başlamaya yatkınım.	1	2	3	4	5	6	7
42.	Yaptığım işte birbiriyle çelişen önemli konulara, aynı zamanda (eş zamanlı) değinirim.	1	2	3	4	5	6	7
43.	Yapmam gereken çok şey olduğunda, zamanımı ve dikkatimi tüm işlere eşit dağıtırım.	1	2	3	4	5	6	7
44.	Aynı anda pek çok çalışmayla, bu çalışmalar arasında gidip gelerek ilgilenebilirim.	1	2	3	4	5	6	7
45.	Genellikle pek çok şeyi aynı anda yaparım.	1	2	3	4	5	6	7
46.	Yapmam gereken çok şey olduğunda, öncelikleri belirlemede güçlük çekerim.	1	2	3	4	5	6	7
47.	Yapmam gerekenleri bilirim; ama sırasını belirlemede zorlanırım.	1	2	3	4	5	6	7
48.	Bir projede çalışırken, işin tüm yönlerini eşit önemde görmeye eğilimliyim.	1	2	3	4	5	6	7
49.	Yapmam gereken çok şey varsa, önüme ilk çıkanı (aklıma ilk geleni) yaparım.	1	2	3	4	5	6	7
50.	Bir işten diğerine kolaylıkla geçebilirim, çünkü tüm işler benim için eşit önemlidir.	1	2	3	4	5	6	7
51.	Her tür problemle, hatta önemsiz görünenlerle bile uğraşmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
52.	Fikirlerimi tartışırken ya da yazarken, aklıma gelen ne varsa aktarırım.	1	2	3	4	5	6	7
53.	Bir problemi çözmenin, en az bunun kadar önemli diğer problemlere götüreceğini bilirim.	1	2	3	4	5	6	7

54.	Karar verirken, farklı görüş açılarının hepsini dikkate almayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
55.	Yapacağım birden fazla önemli iş olduğunda, sahip olduğum zamanda yapabileceğim kadar çok iş yaparım.	1	2	3	4	5	6	7
56.	Bir işe başlarken, mümkün olan tüm yolları, hatta saçma (ya da gülünç) olanı dahi dikkate alırım.	1	2	3	4	5	6	7
57.	Detaylara odaklanmayacağım durum ve işleri tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
58.	Yapmam gereken işin detaylarıyla değil, genel etkileriyle ve sonuçlarıyla ilgilenirim.	1	2	3	4	5	6	7
59.	Bir işi yaparken, tamamladığım kısmın bütün içinde nasıl yer aldığını görmek isterim.	1	2	3	4	5	6	7
60.	Bir projede konuların genel görünümünü ya da bütünsel etkisini vurgulamaya eğilimliyim.	1	2	3	4	5	6	7
61.	Spesifik ya da özel yerine, genel konulara odaklanabileceğim durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
62.	Fikirlerimi konuşurken ya da yazarken, kapsamını ve sınırlarını bütün içinde göstermeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
63.	Detaylara az dikkat etmeye eğilimliyim.	1	2	3	4	5	6	7
64.	Gereksiz detaylar yerine, genel konuları içeren projelerle çalışmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
65.	Genel sorular yerine ayrıntılı problemlerle uğraşmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
66.	Genel ya da birçok problem yerine, somut olan tek bir problemle ayrıntılı olarak ilgilenmeyi isterim.	1	2	3	4	5	6	7
67.	Probleme bütün olarak bakmak yerine, çözebileceğim küçük parçalara ayırmaya eğilimliyim.	1	2	3	4	5	6	7
68.	Üstünde çalıştığım proje ile ilgili tüm detayları ve bilgileri toplamayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
69.	Detaylara dikkat etmem gereken problemleri tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
70.	Bir işin genel görünümünden ya da etkisinden çok, işin ayrıntılarına dikkat ederim.	1	2	3	4	5	6	7
71.	Bir konuyu/ durumu tartışırken ya da yazarken, ayrıntıları bütünden daha önemli görürüm.	1	2	3	4	5	6	7
72.	Belirli bir özel kapsam gözetmeden, bilgileri ve olguları ezberlemeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
73.	Projenin tüm evrelerini, başkalarına danışmadan, kendim kontrol etmeyi isterim.	1	2	3	4	5	6	7
74.	Karar verirken, kendi yargılarıma güvenirim.	1	2	3	4	5	6	7
75.	Başkalarına bağlı kalmadan, kendi fikirlerimi uygulayacağım durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
76.	Fikirlerimi tartışırken ya da yazarken, sadece kendi fikirlerimi kullanmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
77.	Tamamen bağımsız olabileceğim projeleri severim.	1	2	3	4	5	6	7
78.	İhtiyacım olan bilgileri başkalarına sormak yerine, kendim bulmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
79.	Problemlerle karşılaştığımda, kendi başıma çözmeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
80.	Tek başıma çalışmayı tercih ederim	1	2	3	4	5	6	7
81.	Bir işe başlamadan önce, çevremdekilerle beyin fırtınası yapmayı severim	1	2	3	4	5	6	7
82.	Daha fazla bilgiye ihtiyacım olduğunda, kendim bulmak yerine, başkalarıyla konuşmayı yeğlerim.	1	2	3	4	5	6	7
83.	Başkalarıyla etkileşim içinde olacağım bir ekiple etkinliklere katılmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7

84.	Başkalarıyla birlikte çalışacağım projeleri tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
85.	Başkalarıyla etkileşimde bulunacağım durumları severim.	1	2	3	4	5	6	7
86.	Kendi fikirlerimi başkalarının fikirleriyle birleştireceğim çalışmaları severim.	1	2	3	4	5	6	7
87.	Başkaları ile fikir alışverişinde bulunacağım projeleri yeğlerim.	1	2	3	4	5	6	7
88.	Karar verirken, başkalarının fikirlerini dikkate almayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
89.	Yeni yöntemler deneyebileceğim projelerde çalışmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
90.	Yeni yolları deneyebileceğim durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
91.	Yapılacak işin yollarını değiştirmeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
92.	Eski fikirlere ya da yöntemlere karşı çıkmayı ve daha iyilerini aramayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
93.	Problemle karşılaştığımda, yeni stratejiler ve yöntemler deneyerek çözerim.	1	2	3	4	5	6	7
94.	Yeni bir açıdan bakmama fırsat veren projeleri severim.	1	2	3	4	5	6	7
95.	Mevcut problemleri, yeni yöntemler bularak çözmeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
96.	Daha önce başkaları tarafından kullanılmamış olan, yeni yöntemleri denemeyi severim.	1	2	3	4	5	6	7
97.	Başkaları tarafından denenmiş, bilinen yöntemlerle çalışmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
98.	Bir çalışmadan sorumlu olduğumda, geçmişte kullanılan fikirleri ya da yöntemleri aynen izlerim.	1	2	3	4	5	6	7
99.	Belirgin kuralları izleyebileceğim iş ve problemlerle çalışmayı severim.	1	2	3	4	5	6	7
100.	Bilinen, geleneksel yollarla çalışırken ortaya çıkan yeni problemlerden hoşlanmam.	1	2	3	4	5	6	7
101.	Standart kurallara ve yollara bağlı kalarak çalışmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
102.	Belirgin bir yönerge izleyeceğim durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
103.	Problemle karşılaştığımda, geleneksel yolla çözmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7
104.	Geleneksel bir role sahip olduğum durumları tercih ederim.	1	2	3	4	5	6	7

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel bilgiler:

Adı Soyadı: Yavuz SÖKMEN

Doğum Yeri: Erzincan

Eğitim durumu:

Lisans: Erzincan Üniversitesi-2010

Eğitim Fakültesi

Sınıf Öğretmenliği

Dil: İngilizce

İş deneyimi

2011-.....: Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü

Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı-Araştırma Görevlisi

İletişim

Adres: Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf

Öğretmenliği Anabilim Dalı

Elektronik posta: y_sokmen24@hotmail.com

Cep No: 05076876554