



T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ

ANA BİLİM DALI

DOKTORA
TEZİ

KÜRESEL BAĞLANTILAR ÖĞRENME ALANI
ETKİNLİKLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ
ÖĞRENCİLERİN ÜSTBİLİŞSEL
FARKINDALIKLARINA ETKİSİNİN
İNCELENMESİ

ELİF IŞIK

SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ

BİLİM DALI

Antalya, 2024

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ DOKTORA PROGRAMI

**KÜRESEL BAĞLANTILAR ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİNİN ÖZEL
YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARINA
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

ELİF IŞIK

DOÇ. DR. ÇAĞLAR ÇETİNKAYA

Antalya, 2024

DOĞRULUK BEYANI

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışmada alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

..... / /2024

ELİF IŞIK

İmzası

XXXXXX

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Elif Işık'ın bu çalışması 16/01/2014 tarihinde jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Doktora programında **Doktora Tezi** olarak **oy birliği**yle ~~çalışması~~ ile kabul edilmiştir.

İmza

Başkan: Prof. Dr. Hilmi Demirkaya,

Akdeniz Üni., Eğitim Fak., Sosyal Bilgiler Eğitimi

Üye: (Danışman) Doç. Dr. Çağlar Çetinkaya,

Akdeniz Üni., Eğitim Fak., Özel Eğitim

Üye: Prof. Dr. Ahmet Köç,

Akdeniz Üni., Eğitim Fak., Sosyal Bilgiler Eğitimi

Üye: Prof. Dr. Özkan Akman,

Süleyman Demirel Üni., Eğitim Fak., Sosyal Bilgiler Eğitimi

Üye: Doç. Dr. Burcu Seher Çalıkoğlu

Ağrı İbrahim Çeçen Üni., Eğitim Fak., Özel Eğitim

DOKTORA TEZİNİN ADI: Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı Etkinliklerinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Üstbilişsel Farkındalıklarına Etkisinin İncelenmesi

ONAY: Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun Tarihli ve Sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Güçlü ŞEKERCİOĞLU
Enstitü Müdürü

Özel Yetenekli Çocuklara İthaf Edilmiştir...

TEŞEKKÜR

Her durum ve koşulda çalışılması gerektiğini varlığıyla hatırlatan, maddi manevi desteğini esirgemeyen, bilgi kaynaklarını ve tecrübelerini paylaşan, akademik katkılarının yanı sıra yaşama dair farkındalığımı etkileyen tez danışmanım değerli Doç. Dr. Çağlar Çetinkaya hocama destekleri için teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans ders döneminden itibaren, bilgisinden her daim istifade ettiğim, desteğiyle her zaman yanımda olan, ufkumu genişleten, sorularımı içtenlikle yanıtlayan kıymetli Prof. Dr. Hilmi Demirkaya hocama minnetlerimi sunuyorum.

Doktora ders döneminden itibaren bilgi ve tecrübesinden istifade ettiğim; tarihe farklı bakış kazanmam için uğraşları, desteği ve öğrenci yararını gözetan anlayışı için Prof. Dr. Ahmet Köç hocama teşekkürlerimi sunuyorum. Jürim de yer alarak çalışmama katkı sağlayan Prof. Dr. Özkan AKMAN ve Doç. Dr. Burcu Seher ÇALIKOĞLU hocalarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans ders döneminde tanışmamızdan itibaren Gazi Üniversitesi'nde de kapısını çalıp bilgisinden istifade edebileceğim bir hocam olduğunu içtenlikle hissettiren, dersine katılma şansı yakalandığım Prof. Dr. Bülent AKSOY hocama teşekkürlerimi sunuyorum.

Lisansüstü eğitimim boyunca aldığım birçok farklı dersi ile bilgi birikimi artıran, sorularımı içtenlikle yanıtlayan Prof. Dr. Yüksel KAŞTAN hocama teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans ders döneminden itibaren ölçme değerlendirme konusunda görüş ve önerilerine başvurduğum ve kısa sürede dönüt ve düzeltme aldığım Doç. Dr. Hakan Koğar hocama teşekkürlerimi sunuyorum.

Tezimin veri toplama ve uygulama sürecinde gönüllü katılım sağlayan Antalya Kepez BİLSEM ve Muratpaşa BİLSEM öğrenci ve öğretmenlerine teşekkürlerimi sunuyorum. Tez süreci boyunca bana her zaman destek olan aileme ve arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

ÖZET

KÜRESEL BAĞLANTILAR ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Işık, Elif

Doktora, Türkçe ve Sosyal Bilimler Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Çağlar Çetinkaya

Şubat, 2024, 185 sayfa

Özel yetenekli öğrenciler yaratıcı düşünme, yansıtıcı düşünme, çoklu düşünme, eleştirel düşünme ve üstbilişsel düşünme gibi üst düzey becerilere sahiptir. Bilişsel alanda kendini gösteren bu beceriler toplum genelinde nadir rastlanan yetilerdir. Sosyal bilimler alanında toplumsal ve küresel sorunlara duyarlı olan özel yetenekli öğrencilerin bu konulara ilgi düzeyleri, öğrenme motivasyonları oldukça yüksektir. Motivasyonlarının yüksek olduğu bir alanda farklılaştırılmış program ile öğrenme ihtiyaçlarına uygun öğretim yapılması oldukça önemlidir. Bu genel çerçevede araştırmanın amacı, koşut eğitim programına göre farklılaştırılmış küresel bağlantılar öğrenme alanı küresel sorunlar konulu etkinliklerin özel yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarına etkisini incelemektir.

Bu araştırma karma yöntemin sıralı, baskın statülü desenine göre tasarlanmıştır. Nicel yöntemin baskın olduğu önce nicel verilerin sonra nitel verilerin elde edildiği sıralı, iki aşamada uygulanmıştır. Çalışmada nicel yöntemin uygulama sürecinde tek grup öntest sontest desen kullanılmıştır. Nitel boyutunda nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim desen kullanılmıştır. Araştırmanın ön test son test uygulamalarında üstbilişsel farkındalık düzeylerinin ölçümü için “Bilişüstü Farkındalık Envanteri (BFE)” kullanılmıştır. Bununla birlikte nitel boyutunda araştırmacı tarafından geliştirilen “Üstbilişsel Farkındalık Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılının 2. döneminde Antalya Kepez Bilim ve Sanat Merkezi’nde (BİLSEM) gerçekleştirilmiştir. Veri toplama süreci (3 hafta) ve uygulama süreci (6 hafta) 9 hafta sürmüştür. Uygulama öncesinde 6.sınıf 120 özel yetenekli öğrenciye bilişüstü farkındalık envanteri uygulanmıştır. Bilişüstü farkındalık düzeyleri ölçülen 120 özel yetenekli öğrenci arasından amaçsal örnekleme yöntemi ile 30 öğrenci seçilerek deney grubunu oluşturulmuştur. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarını artırmak için koşut eğitim modeline göre farklılaştırılmış küresel bağlantılar öğrenme alanı kapsamında “güneş fırtınası, çocuk hakları, kadın hakları, ormansızlaşma, küresel ısınma ve göç” konulu etkinlikler uygulanmıştır. Nicel verileri detaylandırmak amacıyla deney grubundaki 30 öğrenci ile yarı yapılandırılmış sorularla görüşmeler yapılmıştır. Nicel veriler SPSS Veri Analiz programı

kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizinde Wilcoxon İşaretli Sıra Testi kullanılmış ve anlamlılık düzeyi .05 kabul edilmiştir. Nitel veriler için betimsel analiz kullanılmıştır.

Uygulama sonucunda koşut eğitim modeline göre farklılaştırılmış küresel bağlantılar öğrenme alanı etkinliklerinin özel yetenekli öğrencilerin bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi temel boyutlarında ve açıklayıcı bilgi, prosedürel bilgi, durumsal bilgi, planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetme alt boyutlarında öntest ve son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür. Nitel verilerde nicel verileri desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Özel yetenekliler, Sosyal bilgiler, Üstbiliş, Küresel bağlantılar, Farklılaştırma, Koşut eğitim modeli, Küresel sorunlar.*



ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF GLOBAL CONNECTIONS LEARNINGS ACTIVITIES ON METACOGNITIVE AWARENESS OF GIFTED STUDENTS

Işık, Elif

Doctorate, Department of Social Studies Education

Thesis Manager: Assoc. Prof. Dr. Çağlar Çetinkaya

Feb., 2024, 185 Pages

Gifted students have high-level skills such as creative thinking, reflective thinking, multiple thinking, critical thinking and metacognitive thinking. These skills, which manifest themselves in the cognitive field, are rare in the society. In the field of social sciences, gifted students who are sensitive to social and global problems have a high level of interest in these issues and motivation to learn. In a field where their motivation is high, it is very important to teach in accordance with their learning needs with a differentiated programme. In this general framework, the aim of the study is to examine the effect of activities on metacognitive awareness of gifted students on global issues in the global connections learning area differentiated according to the parallel education programme.

This research was designed according to the sequential, dominant status design of the mixed method. It was applied in two phases in which quantitative data were obtained first and then qualitative data were obtained, in which quantitative method was dominant. In the study, single group pretest-posttest design was used in the application process of the quantitative method. In the qualitative dimension, phenomenological design from qualitative research methods was used. "Metacognitive Awareness Inventory (CAI)" was used to measure metacognitive awareness levels in the pre-test post-test applications of the study. In addition, the "Metacognitive Awareness Interview Form" developed by the researcher were used in the qualitative dimension. The research was conducted in Antalya Kepez Science and Art Centre (BİLSEM) in the 2nd semester of the 2022-2023 academic year. The data collection process (3 weeks) and the implementation process (6 weeks) lasted 9 weeks. Before the application, the metacognitive awareness inventory was applied to 120 6th grade gifted students. Among 120 gifted students whose metacognitive awareness levels were measured, 30 students were selected with the criterion sampling method of purposive sampling and the experimental group was formed. In order to increase the metacognitive awareness of the experimental group students, activities on "solar storm, children's rights, women's rights, deforestation, global warming and migration" were applied within the scope of global connections learning area differentiated according to the parallel education model. In order to elaborate the quantitative data, semi-structured interviews were conducted with 30 students in the experimental group. Quantitative data were analysed using SPSS Data

Analysis software. Wilcoxon Signed Rank Test was used in data analysis and significance level .05 was accepted. Descriptive analysis was used for qualitative data.

As a result of the application, it was seen that there was a significant difference in favour of the experimental group between the pretest and posttest scores of the differentiated global connections learning domain activities according to the parallel education model in the main dimensions of knowledge of cognition and organisation of cognition and in the sub-dimensions of explanatory knowledge, procedural knowledge, situational knowledge, planning, monitoring, evaluation, debugging and knowledge management of gifted students. Qualitative data also support the quantitative data.

Keywords: *Gifted, Social studies, Metacognition, Global connections, Differentiation, Parallel education model, Global issues.*



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
TABLolar LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1.Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Problemleri.....	7
1.3. Araştırmanın Önemi	8
1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları	10
1.5. Araştırmanın Varsayımları	10
1.6.Tanımlar.....	10
BÖLÜM II.....	12
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	12
2.1.Özel Yetenekli Kavramı	12
2.2. Özel Yetenekli Çocukların Özellikleri.....	13
2.3.Özel Yetenekli Çocukların Eğitiminde Kullanılan Öğretim Stratejileri.....	14
2.3.1.Zenginleştirme.....	15
2.3.2.Hızlandırma	16
2.3.3. Farklılaştırma	16
2.3.4. Gruplama.....	17
2.4.Özel Yeteneklilerin Eğitiminde Kullanılan Modeller	17
2.4.1 Üçlü Zenginleştirme Modeli	18
2.4.2.Purdue Üç Aşama Modeli	18
2.4.3.Okul Tabanlı Zenginleştirme Modeli.....	18
2.4.4. Otonom Öğrenme Modeli	18
2.4.5.Koşut Eğitim Programı Modeli	19
2.5. Üstbilişin Tanımı ve Kökeni.....	21
2.5.1 Üstbilişin Gelişimi	24
2.5.2.Biliş ve Üstbiliş İlişkisi	25
2.5.3. Üstbilişin Bileşenleri.....	26
2.5.3.1.Üstbilişsel Deneyim	27
2.5.3.2.Üstbilişsel Yargı.....	28
2.5.3.3.Üstbilişsel Farkındalık.....	28
2.5.3.4. Üstbilişsel Bilgi	28

2.6. Üstbilişin Öğretimi.....	31
2.7. Üstbilişsel Etkinlikler.....	32
2.8. Sosyal Bilgilerin Tanımı	33
2.8.1. Sosyal Bilgilerin Doğuşu.....	34
2.8.2.Küreselleşme	36
2.8.3.Küresel Sorunlar.....	37
2.8.4.Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Küresel Sorunlar	37
2.8.5.Özel Yeteneklilerde Sosyal Bilgiler Öğretimi	38
2.8.6. Özel Yetenekli Öğrencilere Koşut Temelli Farklılaştırma Modeli	39
2.9. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	45
2.9.1. Yurt İçi Araştırmalar.....	45
2.9.2. Yurt Dışı Araştırmalar.....	51
BÖLÜM III.....	52
YÖNTEM.....	52
3.1. Araştırma Modeli.....	52
3.1.1. Araştırmanın Nicel Bölümü	52
3.1.2. Araştırmanın Nitel Bölümü	53
3.2. Çalışma Grubu.....	54
3.3. Veri Toplama Araçları	54
3.3.1. Nicel Veri Toplama Aracı	54
3.3.2.Nitel Veri Toplama Araçları.....	56
BÖLÜM IV	58
BULGULAR.....	58
4.1.Nicel Bulgular.....	58
4.2. Nitel Bulgular	64
BÖLÜM V.....	76
SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER	76
5.1. SONUÇ ve TARTIŞMA	76
5.2. ÖNERİLER	83
KAYNAKÇA	85
EKLER.....	111
EK-1 Bilişüstü Farkındalık Envanteri	111
EK-2 Bilişüstü Farkındalık Envanteri Kullanım İzni.....	116
EK-3 Araştırma Uygulama İzni	117
EK-4 Üstbilişsel Farkındalık Görüşme Formu.....	118
EK- 5 Etkinlikler	119
1.Hafta Güneş Fırtınası	119

2. Hafta Çocuk Hakları.....	123
3.Hafta Kadın Hakları	126
4.Hafta Ormansızlaşma	132
5.Hafta Küresel Isınma.....	137
6.Hafta Göç	141
EK-6 Ders Planları	147
EK-7. Bildirim Formu	170
EK-8 ÖZGEÇMİŞ.....	171
EK-9 İNTİHAL RAPORU	172



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Üstbilişsel Sınıflandırma.....	27
Tablo 2. Konu ve Kazanımlar.....	40
Tablo 3. Konu ve Etkinlikler.....	42
Tablo 4. Araştırma Deseni.....	53
Tablo 5. Ölçek Maddelerinin Alt Boyutlara Dağılımı.....	55
Tablo 6. Deney Grubu BFE Alt Boyutları Betimsel Analizi.....	58
Tablo 7. Deney Grubu BFE Alt Boyutları Öntest Sontest Puanları Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Karşılaştırma.....	68

KISALTMALAR LİSTESİ

BFE:	Bilişüstü Farkındalık Envanteri
BİLSEM:	Bilim ve Sanat Merkezi
BBÖ:	Bildiklerim, Bilmek istediklerim, Öğrendiklerim
BM:	Birleşmiş Milletler
BYF:	Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme
BTYK:	Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu
MEB:	Millî Eğitim Bakanlığı
NAGC:	National Association for Gifted Children (Ulusal Üstün Yetenekli Çocuklar Birliği)
MEGEP:	Mesleki Teknik Eğitimin Güçlendirilmesi Projesi
NCSS:	National Council of the Social Studies (Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi)
ORGM:	Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü
TÜBİTAK:	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma
TDK:	Türk Dil Kurumu
REAP:	Read the material (Materyali okuma), Encode (Kodlama), Annotate (Dipnot çıkarma), Ponder (Düşünme)
KWL:	What I Know (Bildiklerim), What I Want to Know (Bilmek İstediklerim), What I've Learned (Öğrendiklerim)
SQ3R:	S: Survey (İnceleme); Q: Question (Soru); R: Read; R: Recite (Özümseme); R: Review (Gözden geçirme)

BÖLÜM I

GİRİŞ

Özel yetenekli öğrenciler için üstbilişsel farkındalık ön planda tutularak koştur eğitim modeline göre farklılaştırılmış sosyal bilgiler eğitim programı kapsamında “Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı” *küresel sorunlar* odağında programın tasarlanması, uygulanması ile ilgili bu bölüm içinde problem durumu, önemi, amaç, tanımlar, sayıtlar ve sınırlılıklara yer verilmektedir.

1.1.Problem Durumu

Eğitimden beklenti zamanın koşullarına göre değişime uğramaktadır. İnsan gereksinimlerinin farklılaşması yeni becerilerin kazanılmasını gerekli kılmaktadır. Edinilen her yeni beceri sarmal olarak başka bir becerinin kazanılmasını bazen birkaç yeni becerinin öğrenilmesini gerektirmektedir. Eğitimin yaşam boyu devam etmesi eğitim kurumlarının önemini daha da artırmaya başlamıştır. Çağdaş dünyanın gereksinimleri aynı zamanda demokratik yaşam kültürünün de teminatıdır. Bireylerin karşılaştıkları sorunları mantıklı, barışçıl yollarla çözmeleri beklenir. Hızlı değişimlerin yaşanması günümüz insanının da çok yönlü farklılaşmasını zorunlu hale getirebilmektedir. Bireylerin yaratıcı düşünme, çoğul düşünme, yansıtıcı düşünme, lateral düşünme, tenkit edebilme ve sorun çözme gibi üst düzey düşünme yetisine sahip olmalarını gerekli kılmaktadır. Öğretimde, bilgi aktarımı yerini daha çok “düşünmeyi öğrenmeye” bırakmıştır. Gelişmiş toplumlarda düşünen, üreten, eleştiren, bilgiye ulaşmanın farklı alternatiflerini bilen, bilgiyi transfer edebilen, edindiği bilgilerle yaratıcı, özgün değerler, ürünler ortaya koyabilen bireyler yetiştirmeye çalışmak ve bu nedenle öğrencilere düşünme becerilerini kazandırma doğrultusunda farklı içeriklere, farklı öğrenme ortamlarına, farklı eğitim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelere en yaygın eleştiri, maarif sisteminin ders içeriklerinin düşünme ihtiyacı yaratmamasıdır.

Öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alındığı ölçüde eğitimdeki başarı da artacaktır ve bu durum ülkelerin gelişimine de yansıtacaktır. Her bireye eşit eğitim imkanları sunulmamalıdır. Her birey, bireysel farklılıkları ve ihtiyaçları doğrultusunda desteklenmelidir. Özel yetenekli bireyler ile özel bakım ve ilgiye ihtiyacı olan bireyler, öğrenme güçlüğü olan bireylerin eğitim ihtiyaçları farklılık göstermektedir. Özel yetenekli bireyler insanlığın geleceği açısından tüm dünyada büyük önem taşımaktadır. Sadece zekâ kriteri olarak alındığında toplumun % 2 gibi küçük bir kısmını oluşturmalarına karşın, ulusal ve küresel olarak önemleri büyüktür. Özel yetenekli bireylere ilgi, yetenek ve potansiyellerini destekleyici, geliştirici eğitim olanakları

sunulmazsa yetenekleri körelebilmekte ve ruh sağlıkları bozulabilmektedir. İçine kapanma, agresif davranışlar sergileme gibi durumlarla eğitim sürecini zorlaştıran, akranlarına zarar verebilen, alışılmışın dışındaki davranışlarıyla toplum düzenini bozabilen bireyler de olabilmektedirler (Davaslıgil, 2006).

Özel yeteneklilerin eğitimi konusundaki çalışmalar ile ilgili Türk Eğitim Sistemi'nin köklerinde sistematik çalışmaların ve hizmetlerin olduğu görülmektedir. Özel yetenekli çocukların eğitimiyle ilgili iyi örneklerden birisi Osmanlı Devleti'ndeki Enderun Mektebi'dir. Temelleri Selçuklu Devleti'nde atılan Enderun Mektebi, en parlak dönemine II. Mehmet (Fatih) döneminde ulaşmıştır. Enderun mektebi, Osmanlı Devleti'nde en önemli kurumlardan birisiydi ve bu okuldan mezun olanlar, idari ve askeri sınıflar olmak üzere devlet kadrolarında önemli görevlerde yer edinmişlerdir (Köç, 2013). Geçmişteki büyük medeniyetlerin güçlü devlet olmalarını sağlayan önemli unsurlardan birisi de özel yetenekli çocukları fark ederek eğitimlerine gereken özeni göstermeleri ve üstünlük potansiyellerini devletin farklı kademelerinde değerlendirmeleridir (Akkutay, 2004).

Zekâ konusunda ilk çalışmalar bilimsel düzeyde Galton tarafından yapılmıştır. 1860 yılında Galton sıradışı başarılı olarak nitelendirilecek kişileri seçerek bu bireylerin başarılarında etkili olan sebepleri araştırmıştır (Enç, 2005). İlerleyen süreçte ilk modern zekâ testlerinin geliştirilmesine öncülük eden Alfred Binet zekâ ölçümünün çok yönlü değerlendirme yapılarak sağlanabileceğini öne sürmüştür. Spearman da (1904), zekayı birden fazla boyutta ele almıştır ve iki farklı zekâ türü olduğunu savunmuştur: Genel zekâ (değişken miktarda her bireyde bulunur) ve özel zekâ (belirli yetenekleri işaret eder) diye adlandırmıştır. Thorndike (1920)'de birden çok zekâ türüne sahip olunabileceğini desteklemiştir. Zekânın yalnızca bilişsel kapsamdan ibaret olmadığını ifade eden Wecshler bununla beraber sosyal, kişisel ve duyuşsal kapsamlarının da olduğunu vurgulamıştır (Wecshler, 1940). Zihinsel kapasite de özellikle 1960'lara kadar tek bir boyut olarak değerlendirilmiş ve sadece kalıtımın etkisi olduğu vurgulanmıştır. Intelligence Quatient (IQ) kavramı zihinsel kapasitenin bu boyutunu ölçmek için kullanılmıştır. 1960'larda ise başarı ile zekanın paralel olduğu düşüncesi yaygınlaşmıştır. İlerleyen süreçte zekâ ile ilgili birçok değişkenin olduğu görülmüştür. Bu durumda zekâ testlerinin, zekanın sadece bilişsel boyutlarını kapsaması, çevresel faktörlerin özel yeteneği tanımlamada yer alması gerektiğine dair düşünceler ve birden fazla zekâ boyutunu kapsayan çalışmalar etkili olmuştur (Köksal, 2007; Kuzgun, 2006). Beynin işleme sistemine, kalıtımın yanı sıra fiziksel çevre ve duygular da etki etmektedir (Damasio, 1999). Bir bireyi özel yetenekli olarak tanımlayabilmek için doğuştan getirdiği yetenekler kadar uygun çevresel şartlara da sahip olması gereklidir (Davaslıgil, 2004). Başarılı Zekâ Kuramı'nda Sternberg (2003) de zekâ üzerinde çevrenin etkisini vurgulamıştır. Uzun yıllar tek bir ölçüt, çevresel faktörleri görmezden gelerek değerlendirilen bu özel yeti, sonraki yıllarda farklı ölçütlerle değerlendirilmeye başlanmıştır. Gardner, günümüzde çok boyutlu zekâ yapısının temsilcilerindendir ve insanların farklı zekâ türlerine sahip olduklarını, farklı alanlarda yüksek zekâyı sahip olabileceklerini savunmaktadır (Gardner, 1983).

Özel yetenekli bireyler farklı alanlarda yüksek zekaya sahip oldukları için, özellik bakımından da akranlarından oldukça farklılık göstermektedirler. Akranları ile kıyaslandığında zihinsel, sosyal, duygusal ve fiziksel olarak gelişimleri daha erken

başlamaktadır. Özel yetenekli çocuklar; güçlü hafıza, hızlı öğrenme, güçlü mizah anlayışı, yüksek enerji, eleştirel düşünebilme, yaratıcılık, ilgi alanı genişliği, yoğun sorma, gelişmiş hayal gücü yetisi, adalet duygusu, empati kurabilme becerisi, yeniliklere açıklık, ilgi duyduğu alanda yoğun çalışabilme, öğrenmeye yoğun ilgi gösterme gibi özellikler göstermektedirler (Ataman, 2004b; Bakan & Onat, 2019; Cutts & Moseley, 2004; Ersoy & Avcı, 2004).

Soyut düşüncenin temeli olan kavram oluşturma yeteneklerine, özel yetenekli çocuklar sahiptirler (Davaslıgil, 1990). Zamanı ekonomik olarak kullanarak fikirleri bütün halinde kavrayabilirler ve karşılaştıkları problemlere alternatif çözümler üretebilirler (Ataman, 1996). İlgilendikleri konuyu derinlemesine düşünmeye, sorgulamaya ve yüksek düzeyde zihinsel uyarılmaya ihtiyaç duyarlar (Dağlıoğlu, 2010). Karışık, zorlayıcı problemler çözmekten keyif alırlar, muhakeme yetenekleri gelişmiştir (Çağlar, 2004). Özel yeteneklilerin hazırbulunuşlukları, ilgileri, bilişsel süreçleri gibi durumlar farklılaştığı için öğretim sürecinde bu farklılıkları birçok öğretmen problem olarak görebilmektedir. Önemle üzerinde durulması gereken nokta, öğretmenlerin tüm öğrenciler için farklılaştırılmış eğitim ortamlarıyla, bağımsız öğrenmelerle, açık uçlu etkinliklerle ve yaratıcı süreçlerle özel yetenekli öğrenciler için zorlayıcı görevler tasarlayıp, sınıf ortamında nasıl yürüteceklerini göz önünde bulundurmalarıdır (Conklin & Frei, 2016).

Özel yeteneklilerin eğitimi alanında son yıllarda Türkiye Mili Eğitim Bakanlığı tarafından tanılananın yaygınlaştırılması, aile ve öğretmen eğitimleri, eğitim ortamlarının iyileştirilmesi ile eğitim programları konularında birçok çalışmanın yapıldığı dikkati çekmektedir. Akademik düzeyde de birçok bilimsel çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmaların başında da farklılaştırılmış öğretimin olduğu görülmektedir. Farklılaştırılmış öğretim, öğretim programlarının içerik, süreç, ürün ve ortam boyutlarının birinde ya da birkaçında değişiklikler meydana getirilerek özel yetenekli öğrencilerin özelliklerine göre düzenlenmesidir. Farklılaştırılmış bir sınıf ortamında farklılıklara saygı duyulur, öğrenci yeteneği, gereksinimleri, ilgileri ve öğrenme stili gibi farklılıklar öğrencilerin potansiyellerini en iyi şekilde kullanabilmeleri için farklı içerik, farklı düzeyler ve farklı biçimlerde öğrenmeler için öğrenci yararına kullanılmaktadır. Özel yetenekli insanların oranına bakıldığında oldukça düşük olduğu görülmektedir. Her toplumda %2 civarında özel yetenekli birey bulunmaktadır. Özel yetenekli kişilerin toplumda ender görülmesi sebebiyle doğru değerlendirme yapılması ve ihtiyaçlarına yönelik bir eğitim sağlanması gerekmektedir (Marland Raporu, 1972).

Tarih boyunca uygarlıkların ilerlemesini sağlayan, insanların yaşamlarında fark yaratanlar özel yeteneğe sahip bireylerdir. Özel yetenekli öğrencilerin amaçlar çerçevesinde eğitimlerinin tatmin edici düzeyde gerçekleşebilmesi için sahip oldukları düşünme sistemleri ve düşünme stratejilerinin bilinmesi ile mümkündür (Güneş, 2015). Toplumu yönlendiren, “pasif çoğunluk” yerine “aktif azınlık” olarak devirleri açıp kapatan ve yaratıcılık, liderlik ve verimlilik gibi özellikleri olan bireylerin “özel yetenekliler” olduğu bilinmektedir (Enç, 2005). Özel yeteneklilerin tanılanması ve eğitimi ile ilgili çalışmalar zamanla orantılı olarak önem kazanmaktadır. Bunun nedeni ise ulusal ve küresel boyutta artan doğal ve beşerî kaynaklı çevresel sorunlara çözüm yolu bulabilecek insanları yetiştirmektir.

Üst düzey düşünme becerileri karmaşık problemlere çözüm getirmeye yönelik geliştirilmesi gereken önemli bir beceridir. Öğrenciler, öğretim süreçlerinde edindikleri bilgilerle, bilmedikleri bilgilerin farkında olmazlarsa hedeflerine ulaşmaları için doğru yöntemi bulmaları, kendi eğitimlerini kalıcı olarak gerçekleştirmeleri ve öğrenmelerini kontrol etmeleri imkânsız olabilmektedir (Tobias & Everson, 1997). Özel yetenekli bireylerin üst düzey düşünme becerilerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Fakat erken dönemlerde bu becerilerinin desteklenmesi zihinsel olarak potansiyellerini artırmalarını sağlayacak bu durumda öğrenme sorumluluklarını destekleyerek bilgi doyumu yaşamalarını hem öğrenmelerini hem de özgüvenlerini destekleyeceği düşünülmektedir.

İnsan öğrenme süreçlerinin farkındalığına sahip olursa bu şuur kişinin günlük hayatta ve öğrenim hayatında başarı düzeyinin artmasına bağlı olarak üstbilişi geliştirmesinde de etkili olacaktır (Schneidler, 1994; Spillane & Jennings, 1997). Amerikan Psikoloji Birliği, 1997 yılında öğrenme süreçlerinin etkililiğinde metabilişin ve bilişin önemini ilgili çalışmaları esas alarak belirlemiştir (Karaman, Şahin ve Durukan, 2014). Üstbiliş olgusu, bireylerin zihinsel süreçlerinden izleme, planlama, tahmin ve değerlendirme süreçlerini kapsamaktadır (Özsoy, 2008). Bazı stratejilerin problem çözme, kavram öğrenme gibi stratejilerin farklı alanlarda işlevsel hale gelmesi ve üstbiliş içeriklerinin ehemmiyeti hususunda öğretmenler ortak fikre ulaşma doğrultusundadır ve öğretmenler bu süreçlerin öğretim programlarına eklenmesini önermektedir (Presley & McCormick, 2007).

Zimmerman (1995) üstbilişin, üst düzey koordinasyon sağladığını ve öz düzenlemenin bileşeni olduğunu ifade etmiştir. Nedeni ise üstbilişin niteliği ile ilgilidir. Çalışmaların bazıları üstbilişe çevre ve motivasyon etkisini savunurken (Salonen, Vauras & Efklides, 2005) çalışmaların bazıları çevre etkisinin süreci değiştirmediğinin yanısıra bilginin türü ve bilginin düzenlenmesi ile ilişkili olduğunu desteklemektedir (Paris & Jacops, 1987).

Araştırmalar üstbilişin yaşa endeksli bir süreç olduğunu göstermektedir. Üstbiliş gelişimi erken çocuklukta doğal süreç içinde başlar ve bilginin edinimine, bilgiye ulaşma alternatiflerine yönelik kümülatif, bilinç düzeyinde düzenleme ve kendini izleme gibi süreçlere dönüşmektedir. (Gardner & Alexander, 1989; Schneider, 1998; Brown, 1987). Bireyin okul sürecinin başlaması ve okumayı öğrenmesi ile düşünme becerisinin de gelişme gösterdiğini çalışmalar ortaya koymaktadır. Üstbilişin gelişim sürecinde edinilen üstbilişsel tecrübeler de önem taşımaktadır. Üstbilişsel deneyimler; üstbilişsel bilgi ve düzenleme ile bağlantılıdır fakat birinin alt kavramı olarak nitelendirilemez (Flavell, 1979). Yaşam ile doğrusal bir ilerlemenin yanı sıra, metabilişsel beceri, farkındalık ve bilgiyi geliştirebilme yetisi kazandırılabilir (Schraw, 1994). Aynı zamanda da öğretimi de yapılabilir (Gardner & Alexander, 1989; Brown, 1987; Schneider, 1998). Bireyler belirli bir konu ve disiplinle ilgili artan bilgileri ile üstbilişsel bilgilerini ve üstbilişsel stratejileri geliştirebilirler (Flavell, 1992). Üstbiliş başlangıçta alana özgüdür. Süreç içinde farklı alanlarda bilişüstü beceri kazanılmasıyla genellenebilir bilişüstü farkındalık ve bilgisi sağlanabilir (Schraw, 1994).

Öğrenci düzeylerini dikkate alarak hazırlanmış olan üstbilişsel bir ders planının, öğrenim üstündeki üstbiliş stratejilerine çok boyutlu bakarak, öğrencinin pratik zekâlarında yadsınamayacak bir farklılık meydana getirdiği görülmektedir (Flavell,

1979). Üstbiliş, öğrencilerin birbirinden farklı olan taraflarına yönelik farklı yaklaşım gösterme özelliklerini desteklemektedir. Bu sebeplerle üstbilişsel farkındalığın öğrencilerin akademik ilerlemelerinde etkili olduğu söylenebilmektedir (Karaman, Şahin & Durukan, 2014). Araştırmalar sonucunda, çocuk ve yetişkinlerin eğitiminde başarı düzeyi ve üstbiliş stratejileri arasında pozitif korelasyon tespit edilmiş (Deseote & Roeyers, 2002, Schoenfeld, 1985, Schurter, 2001) ve üstbilişsel eğitim stratejilerinin akademik başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitimde “bilinçli bireyler” yetiştirme amacına, üstbiliş kavramının ortaya çıkışı ve bu kavram odağında yapılmış olan çalışmaların desteklenmesi katkı sağlamıştır (Özsoy, 2008).

Üstbiliş stratejileri ve üstbiliş öğretiminin bireyin akademik başarısını olumlu yönde etkilediği yapılan çalışmalar göstermektedir (Biggs, 1988). Üstbiliş becerisine sahip olan öğrenciler, bireysel bilme süreçlerinin farkına varabilmekte, öğrenmelerini zaman içinde izleyebilmekte, bilme ve bilgi hakkında akıl yürütebilmekte, bilgilerini güncelleyip, zihinsel süreçlerinin bilincinde olarak, yeni öğrenim teknikleri geliştirerek bunu uygulayabilmekte, planlamasını yapabilmekte, kendi kontrolünü sağlayabilmektedirler (Şahin & Aktürk, 2011). Birey, öncesinde karşılaşmadığı bir problemle karşı karşıya kaldığı zaman, bildiği stratejiler sonuca ulaşmasında önemlidir. Bu stratejilerle birlikte birey kendi başarısını değerlendirebilir, görev basamaklarında doğru ilerler ve edindiği deneyimleri sonraki yaşamında kullanır, sorumluluklarına karar verebilir ve planlarlayabilir (Özsoy, 2008).

Üstbiliş yaşla birlikte gelişerek ilerlemektedir ve bu gelişmeler bilişsel davranış yaşlarıyla orantılı olarak ilerler. Üstbiliş becerileri öğretimi yapılırken; öğretimsel etkinin olgunlaşma etkilerinden daha fazla olduğu yapılan araştırmalarda görülmektedir. Çalışmalar da üstbilişin erken yaşlardan itibaren kullanıldığı belirtilirken çocukların üstbiliş öğretimi üzerinde çalışma yapılırken bilişsel gelişim düzeyinin de göz önünde tutulması gerektiğini göstermektedir (Özsoy, 2008). Üstbiliş stratejileri kullanılırken üç dönem üzerinden ilerlenir; ilk beş yaş dönemi birinci dönem, stratejilerin değerlendirilemediği ve öğretilmediği aşamalardır; 6-9 yaş aralığı dönemi de ikinci dönemdir; stratejileri kullanır fakat üretmez, üçüncü dönem ise yaklaşık 9-10 yaşlarında oluşmaya başlamaktadır. Bu dönemde çocuk stratejilerin farkındadır ve en uygun stratejiyi seçerek kullanabilir (Senemoğlu, 2005). Üstbilişsel gelişim, üst bellek ve üstbilişsel bilginin gelişmesiyle başlayan ve devam eden bir süreçtir (Özsoy, 2008).

Öğrenme aktivitelerine bilişsel yönden bakan bilgiyi işleme kuramı, bireyin öğrenim aşamalarının aynı bir bilgisayar gibi olduğunu söylemektedir. İnsan zihni bilgiyi alır, işler ve yapılandırır. Sonrasında bilgiyi depolamakta, ihtiyaç duyulduğunda bilgiyi geri getirmekte ve tepkiler üretmektedir. Bu süreç bilgisayarlardaki yazılım araçları aracılığıyla insanlarda ise üstbilişle yapılmaktadır (Köksal, 2005; Şimşek & Karadeniz, 2004). Bilgiyi işleme kuramı, bireyin duyu organları yoluyla çevresel uyarıların algılamasıyla başlamaktadır. Duyusal kayıt ile uyarıların birçoğu atlanabilir bazı kısımları da kısa bir süre tutulup algılanabilmektedir. Duyular; algı ve dikkat ile kısa süreli belleğe sonrasında ise elde edilen bilgi, aşamalardan sonra uzun süreli belleğe geçmekte ve gerekli durumlarda uzun süreli bellekten geri çağırılabilir. Bütün bu sistem içindeki süreç yönetimi becerisine sahip ve sistemi yürüten üstbiliştir (Özsoy, 2008).

Ders sırasında özdenetim; öğretmenin öğrencisine hatırlatmak maksadıyla, “Şimdi ne yapıyorsun?”, “Bu yol işlevsel mi?”, “Neden?”, “Farklı bir yol deneyebilir misin?” gibi sorular ile yönlendirme yapmasıdır. Bu yöntem öğrencilere çalışmasını izleyebilme yetisi kazandırmaktadır. Araştırmanın sonucunda; problemi çözme düzeylerinin ilerlediği, özellikle akademik yönden alt başarı grubunda olan çocukların öğrenmelerine önemli düzeyde katkı sağladığı görülmüştür (Göçmen, 2007). Üstbilişin öğrenme üzerinde etkilerine bakıldığında aktif şekilde üstbilişsel öğrenme stratejilerini kullanan öğrenci, öğrenme sürecinin başından itibaren hedeflerine en kolay ve kısa yolla en uygun yoldan ulaşmaktadır. Nedeni ise bireyin bilgiye ulaşma sürecinde irade mekanizmasını kullanması ve kendisi için en başarılı sonuç veren öğrenme stratejisini belirlemiş olmasından kaynaklanmaktadır (Katrancı & Yangın, 2013). Üstbiliş, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini destekler çünkü öğrenilen bilgilerin yapılandırılıp, depolanmasını ve gerektiğinde kullanılmasını sağlamaktadır (Baltacı & Akpınar, 2011). Daha önce öğrenilmemiş bir konu öğrenilirken üstbiliş süreçte aktif olmaktadır. Kendi bilişsel süreçlerinin farkında olan ve bunları kullanmayı becerebilen öğrenci anlamlı ve etkili öğrenmeyi gerçekleştirmektedir (Akçam, 2012).

Üstbiliş, bireyin öğrenme sürecini değerlendirmesini sağlamaktadır. Öğrenme sürecinde problem yaşandığında üstbiliş, uygun strateji ile öğrenme sürecine destek olmaktadır (Subaşı, 2009). Üstbilişsel öğretim, bireyin öğrenme stratejilerini birbirinden farklı bakış açılarıyla görmesine yardımcı olur ve aynı zamanda pratik zekalarının da gelişimini sağlamaktadır (Şahin & Karaman, 2013). Farklı eğitim düzeyinde, öz yönetimi olan başarılı öğrenciler, öğrenim süreçleri boyunca bilgilerini değiştirme ve süreci sorgulama becerisine sahip olurlar (Joseph, 2009). Üstbilişsel strateji öğretimi bireye kendi düşünme süreci ile alakalı farkındalık kazandırmak ve farklı durumlarla mücadele etmeyi öğretmektedir (Karaman, Şahin & Durukan, 2014).

Çalışmalar sonucunda başarılı bir üstbilişsel öğretim için önemli üç kural belirlenmiştir. (1) İçerik ile üstbilişsel öğretimin bağlantılı planlanması, (2) öğrencileri üstbilişsel faaliyetlerin kullanımına daha çok yönlendirmek ve (3) üstbilişsel bir eğitimin başarıya ulaşması için uzun süren bir eğitim planının uygulanmasıdır. Biliş üstü gelişimini destekleyebilmek amacıyla öğretmenlerin de üç kritik beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Aktif düşünme ortamı oluşturmali, öğrencileri için sınıf ortamında tartışma atmosferi oluşturmali, derslerini planlarken öğrenme süreci sonuna öğrencilere öğrendikleri ile ilgili düşüncelerini paylaşmaları için fırsat vermelidir (Karaman, Şahin & Durukan, 2014).

Bilişsel alanda yüksek becerilere sahip olsalar da özel yetenekli bireylerin de zayıf özellikleri olabilmektedir (Dağlıoğlu, 2010). Zayıf özelliklerinin birisi de kendilerine duydukları şüphe (Davis & Rimm, 2004). Analitik şüphecilik bazen özel yetenekli çocukların kendi benlik algılamalarını da etkileyebilmektedir (Özbay & Palancı, 2011). Bu durumda özel yetenekli çocukların öğrenmeleri ile ilgili farkındalığa sahip olmamalarına neden olabilmektedir. Özel yetenekliler, bu özelliklerinden dolayı üstbilişin düzenlenmesi süreçlerinin geliştirilmesine yönlendirilmelidir. Özel yetenekliler ihtiyaçlarına uygun düzenlenmiş öğretim ortamlarında bulunurlarsa yeterlilik hissine ulaşırlar ve olumlu benlik algısına ulaşabilirler (Dai & Coleman, 2005). Bu sebeple özel yetenekli öğrenciler için planlanan eğitim süreçlerinde üstbilişsel bilgi ve becerilerin yer almasının gerektiği düşünülmektedir. Öğretmen tarafından öğrencinin

öğrenme süreciyle ilgili sorulan sorular öğrencilerin üstbilişlerini geliştirilebilir. Öğrenme süreciyle ilgili bu sorular, öğrenme konusundaki düşüncelerini ve duygularını tartışmalarını sağlamaktadır (Paris & Winograd, 1990).

Sosyal bilgiler dersi, disiplinler arası özelliği ve sosyal bilimlerin birleşiminden oluşması nedeniyle özel yetenekli bireylerin eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Bu derste özel yetenekli öğrencilerin bu ilgilerini ve farkındalık düzeylerini destekleyecek, gerçek yaşamdaki problemlere çözüm üretme becerilerini geliştirecek, araştırma ve gözlem gibi yeteneklerinin gelişimlerine katkı sağlayacak içerikler yer almaktadır. Sosyal bilgiler dersi özel yetenekli öğrencilerin özellikleri dikkate alındığında, zenginleştirme, gruplama, hızlandırma gibi farklılaştırılmış öğretim uygulamaları için esnek ve farklı imkanlar sunabilmektedir. Sosyal bilgiler, öğrencilerin, sorgulama, tartışma, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerini destekleyerek biliş düzeyinde farkındalıklarını artırmalarını ve üstbilişsel süreçleri yönetebilmelerine katkı sağlayabilmektedir.

Özel yetenekli öğrenciler BİLSEM’ler de destek ve bireysel yetenekleri fark ettirme (BYF) programlarında etkinlik temelli olarak sosyal bilgiler dersi de almaktadırlar. Sosyal bilgiler dersi, “özel yetenekli öğrencilerin ilgisini çekecek ileri düzeyde karmaşık aktiviteler içermektedir” (Van Tassel-Baska & Stambaugh, 2006). Benzer şekilde Atalay (2014)’da sosyal bilgiler dersinin ileri düzeyde karmaşık olmasının, özel yetenekli öğrencilerin eğitimi için uygun olduğunu ve bu öğrencilerin potansiyellerini kullanmalarına ve geliştirmelerine fırsat sağlayacağını belirtmiştir.

Bu çalışma 2022-2023 öğretim yılının bahar döneminde özel yetenekli öğrencilerin öğrenim gördükleri Bilim Sanat Merkezinde (BİLSEM) gerçekleştirilmiştir. Küresel bakış açısı öğretim alanı içine yerleştirildiği zaman, öğrencilerin küresel sorunlara bakış açıları ve davranışlarında belirgin bir fark oluşturduğu görülmektedir. Öğretim programlarının düzenlenmesinde ortaya çıkan bu önemli sonucun dikkate alınması konusu vurgulanmaktadır. Üstbiliş öğretiminin en verimli öğrenimi alan bilgisi içine entegre edilmesidir. Bu bilgiler doğrultusunda, toplumsal sorunlara yönelik yüksek farkındalıkları ve problem çözmeye yönelik motivasyonlarının yüksek olduğu bilinen özel yetenekli çocuklar için küresel bağlantılar öğrenme alanı belirlenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Problemleri

Yapılan çalışmada çalışmada özel yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeyini belirlemek ve üstbilişsel stratejilerin uygulandığı Sosyal Bilgiler dersi, küresel bağlantıları öğrenme alanı ve küresel sorunlar konu etkinliklerinin özel yetenekli 6. sınıf öğrencilerinin üstbilişsel düşünme becerilerindeki farkındalıklarına etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

Farklılaştırılmış Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı Etkinliklerinin 6.sınıf özel yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalığına etkisi var mıdır?

a. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları açıklayıcı bilgi alt boyutunda öntest sönstest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

b. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları durumsal bilgi alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

c. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları prosedürel bilgi alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

d. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları planlama alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

e. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları izleme alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

f. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları değerlendirme alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

g. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları hata ayıklama alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

h. Deney grubu öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları bilgi yönetme alt boyutunda öntest sontest sonuçları farkını nitel veriler desteklemekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Yaşanılan çağın gereksinimleri toplumların yetiştirmesi gereken insan temsilinin de hangi özelliklere sahip olması gerektiğini belirlemektedir. Bilgiye ulaşp onu kullanmak günümüz dünyası için yeterli bir beceri değildir. Ulusal eğitim programları toplumda var olması istenilen özelliklere sahip bireyler yetiştirmek için tasarlanmaktadır. Bireylerin bilgiye nasıl ulaşacaklarını bilmelerinin yanı sıra o bilgi doğrultusunda özgün ya da doğru çıkarımlar yapmaları bilgi ve becerilerini ürünlere dönüştürmeleri beklenmektedir. Öğrencilerden salt bilgiye ulaşması yerine bilgi edinimini, bu doğrultuda bellek işlevlerini ve zihinsel süreçlerini yönlendirme becerilerini geliştirmesi önemlidir (Karaman, Şahin & Durukan, 2014). Birey düşüncesini ve bilgisini denetleyebilirse öğrenme aktivitelerindeki başarısında etkisi büyüyebilir (Gelen, 2003). Biliş ve bilişüstü konusunda farkındalığa sahip olmayan bireylerin neyi bilmediğini veya yeterli bilgiyi kazanamadığını anladığında ne yapacağını bilmesi mümkün görünmemektedir.

Sosyal bilgiler ulusal ve uluslararası düzeyde aktüel bilgiye sahip ve bu bilgiler temeliyle problem çözme, karar alma vb. becerilere sahip nitelikli yurttaşlar yetiştirmek için beşerî ve sosyal bilimlerin yöntem ve bilgisini sentezleyerek oluşturulan öğretimi kapsamaktadır (Öztürk, 2015). Sosyal bilgiler dersinde işlenen temel amaç etkin vatandaş yetiştirmektir. Bu nedenle eğitim öğretimin temel amacına ulaşılabilmesi için öğretmenin anlattıklarıyla ve kitap/deFTERle sınırlandırılmadan, öğrencinin üretken, sorgulayan, etkin vatandaş olarak yetişmesini sağlamak gerekmektedir (Barth & Demirtaş, 1997). Etkin vatandaşlar yetiştirebilmek amaçlanıyorsa öğrencilerin eğitim aldıkları süreç boyunca düşünme becerilerini öğrenmesi ve bu becerileri özümsemesi gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda, öğretim programında yer alan iyi yurttaş

yetiştirebilecektir (Kaya, 2009). İyi yurttaş, demokrasiye inanan, insan haklarına saygılı, sahip olduğu hakları bilen ve bu hakları kullanan bilinçli vatandaşdır (Kahne & Westheimer, 2004; Pykett, 2010). İyi yurttaşlar ülkedeki değerlere sahip çıkar, doğayı korur, kanunlara uyar, ölçüsüz eylemlere katılmaz, topluma aktif katılım sağlar (Prior, 1999; Westheimer & Kahne, 2003). Bu bilgiler sosyal bilgiler dersinde becerilerin kazandırılmasının önemini göstermektedir. Eğitim sistemimizde ve özellikle sosyal bilgiler eğitiminde bilişüstü düşünebilmenin de önemini gözler önüne sermektedir.

Bireyin düşünmesi üzerine düşünmesi, ne bilmediğine dair bilgisi bilişüstü bilgi ve bilişüstü becer dahilinde yer almaktadır. Bilişüstü düşünme, bireyin biliş çerçevesinin farkında olmasıdır. Zihinsel olarak nasıl öğrendiğinin, bir konuyla alakalı ne bilmesi gerektiğinin, neyi bilip, bilmediğinin farkında olması ve sahip olduğu bilgiyi ne zaman, nerede kullanabileceğini bilmesinin, bilişsel yapısını yönetebilmesidir (Yıldırım, 2015). Zihinsel süreç yöneticiliği yaparken bireyin özüne farklı sorular sorması kaçınılmazdır, bu sorulara en stratejik öneme sahip yanıtı verdiğinde üstbilişi yönetebildiği söylenebilmektedir. Soru sorabilme becerisinin alan fark etmeksizin öğrenmelerin başı olduğunu düşünen Büyükalın (2007), hedefe ulaşılmış bir öğretimin göstergesinin nitelikli soru sorabilmek olduğunu söylemektedir. Zihninde bir konuyla ilgili soru oluşturan kişi, artık konunun özünü kavramış, çözüm yoluna ulaşmaya başlamıştır. Üst düzey düşünme becerileri nitelikli soru sorma ile doğrusal ilişkilidir. Bu nedenle üstbiliş geliştirildiğinde bireyler sosyal yapıya, etik değerlere, iyi vatandaşa ulusal ve küresel sorunlara yönelik de nitelikli sorular sorabilmektedir. Sosyal bilgiler dersi öğretim programının içeriğine bakıldığında, öğrencinin sorular üretmek, üstbilişsel bilgi ve deneyimler kazanarak stratejiler geliştirmek, ihtiyaçlarını belirleyebilmesi ve bildikleri ile öğrenmeyi istediklerini ilişkilendirmesini sağlamaktadır. Sosyal Bilgiler, öğrencilerin üstbilişsel becerilerinin gelişimine katkı sağlayan mühim bir derstir. Öğrenciler sosyal bilgiler öğretimi sırasında üstbilişsel becerilerini kullanarak hangi yollarla düşünülüp, nasıl öğrenildiği hakkındaki farkındalık kazandığı zaman yüksek performans, kalıcı bilgi öğrenimi ve bağımsız öğrenme gösterebilecektir (Avcı, 2009).

İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı içerisinde bulunan becerilere *öz denetim* becerisinin eklenmesi (MEB, 2018), üstbilişin önemini daha da artırmaktadır. Üstbilişsel düşünme ile ilgili eğitim alanında yapılan çalışmalara bakıldığında fen ve matematik alanlarında yoğunlaşan çalışma örnekleri mevcuttur. Matematik alanında; Yıldız (2014); Başol (2015); Ağpak (2019); Küçükakça (2021); Türe (2021); Şahinkaya (2022); Güven (2022); Kılınç (2022); Çulha (2022); Akış (2022) ve Tuhan (2022)'ın çalışmalarını fen alanında ise Göçer (2014); Aslan (2014); Uslu (2016); Boran (2019); Aydın (2022); Kabasakal (2022)'ın çalışmaları örnek verilebilmektedir. Sosyal bilgiler eğitimi alanına bakıldığında sadece Kuru (2016); Güler (2019); Pullu (2020); Tokmak (2022) tez çalışmaları mevcuttur.

Sosyal bilgiler alanında üstbiliş ile ilgili yapılan bu çalışmada katılımcı olarak özel yetenekli öğrencilere yer verilmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalığını (koşut müfredat modeline göre farklılaştırılmış) sosyal bilgiler dersi küresel bağlantılar öğrenme alanı (7. sınıf düzeyi) etkinlikleriyle farklılaştırmayı amaçlayan bu çalışmanın alana büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Genel olarak fen ve sosyal bilimler alanında farklılaştırma çalışmaları bilişsel boyutlarda incelenmiştir. Sosyal bilgiler alanında çok sınırlı yapılmış olan çalışmalar dikkate

alındığında alana özgü bu çalışmanın çıktılarının önem arz edeceği düşünülmektedir. Farkındalık becerilerini müfredat farklılaştırma stratejileri ile geliştirmeye yönelik bu çalışma ile kullanılan stratejilerin diğer alanlara da genellenebilirliği açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte Antalya örnekleminde çok sayıda özel yeteneklilere yönelik çalışma yapılmamıştır. Çalışma ile Antalya Merkez İlçeleri dikkate alarak yapılan çalışma bu örneklem üzerinde yapılan sınırlı çalışmalara artı değer katması bakımından önem arz etmektedir. Elde edilen bulguların ülke evrenine genellenebilirliği yüksektir. Bu anlamda çıkan sonuçların modellenerek ülke genelinde kullanılabilecek olması bakımında da oldukça önemlidir.

1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- 1.BİLSEM’lerin fiziki şartları, çalışma süresindeki dezavantajlar (deprem vb.) ve öğretim saatlerinin araştırma yapmaya izin verdiği ölçülerle,
- 2.Bilişüstü farkındalığı geliştirmek doğrultusunda seçilen stratejiler ve tasarlanan etkinliklerle,
- 3.Görüşme formundaki sorularla,
- 4.Üstbilişsel farkındalık düzeylerini için seçilen “Üstbilişsel Farkındalık Envanteri” ile,
5. 2022- 2023 bahar döneminde Antalya’da bulunan Bilim ve Sanat Merkezi altıncı sınıf şubelerindeki öğrenci verileriyle sınırlıdır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

1. Araştırmadaki deney grubunun öğrencilerin uygulama sürecinde düşüncelerini samimi ifade ettikleri varsayılmıştır.
2. Etkinlikler, ölçek, yarı yapılandırılmış görüşme formu konuya uygun ve amaca hizmet etmektedir.
3. Araştırma hedefine yönelik veri toplama araçları ve yöntemleri bilgileri toplayabilecek nitelik taşımaktadır.

1.6.Tanımlar

Biliş: İsteme veya hissetmeden farklı, her türlü bilme deneyimini (tanıma, anlama, algılama ve akıl yürütme)içeren zihinsel süreçtir.

Bilişin bilgisi: Bireyin bilişsel süreçlerine yönelik sahip olduğu, açıklanabilir, yanılabilen ve gelişmesi zaman isteyen bilgidir.

Bilişin düzenlenmesi: Öğrenme sürecinin düzenlenmesinde ve denetlenmesinde kullanılan işlemlerdir.

Değerlendirme becerisi: Öğrenme gerçekleştikten sonra stratejilerin ve performansın etkililiğine yönelik bir sonuca varmaktır.

Üstbiliş: Algılama, öğrenme işlemlerinin nasıl yapılacağı, öğrenmenin nasıl daha iyi sağlanacağına dair daha üst bir düşünme gerçekleştirme işlemidir.

Üstbilişsel farkındalık: Bilincinde olmanın bilinci.

Üstbilişsel stratejiler: Bilişin düzenlenmesi esnasında, kontrol altında tutulan amaca ulaşmak için bilinçli bir şekilde izlenen yoldur.

Açıklayıcı bilgi: Tanımlara ve olgulara yönelik bir olayla ilgili verilebilecek bilişsel tepkilerin etkisine dair bilgilerdir.

Prosedürel bilgi: Öğrenme stratejilerinin uygulanmasına yönelik bilgidir.

Durumsal bilgi: Öğrenme stratejilerinin ne zaman ve ne için kullanacağına yönelik bilgidir.

Planlama becerisi: Hedef düzenlemeye yönelik ve öğrenme öncesi bilişsel kaynakları ayırt edebilmedir.

İzleme becerisi: Öğretim stratejilerini ve aşamalarını verimli biçimde izlemedir.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın bu kısmında özel yetenek, üstbiliş, farklılaştırma, küreselleşme, sosyal bilgiler gibi araştırmanın temel kavramsal bilgilerine ve bağlantılı diğer bilgiler ile araştırma konusu doğrultusunda alan yazında ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

2.1.Özel Yetenekli Kavramı

Zekâ kavramı algılama, anlama, öğrenme, akıl yürütme ve benzeri zihinsel süreçler ile ilgili yetidir (Clark, 2015). Herhangi bir duruma yönelik düşünme, tarafsız algılama, akıl yürütme, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneklerinin tümüdür (TDK, 2024). Üstün zekâ, yüksek zekâ seviyesini belirtmek için kullanılır ve beynin işlevlerinin gelişimini ve hızlandırılmış gelişimi yansıtır. Bu gelişim akademik yetenek, sezgi, liderlik, görsel sanatlar, iletişim, sahne sanatları, yaratıcılık, görsel sanatlar, iletişim veya farklı üretkenlik alanlarındaki yüksek düzeydeki yeteneği temsil etmektedir (Clark, 2015).

Francis Galton zekâ ile ilgili ilk bilimsel çalışmayı yapmıştır. İnsanların farklılıklarını temele alarak bazı insanlar bir alanda yüksek performans sergilerken bazı insanların neden başarılı olamadığı konusu merak edilmiştir. Bu merak sonucu da “Kalıtsal Deha (1869)” kitabının çıkmasını sağlamıştır. Bu doğrultuda zekânın sayısal verilerle gösterilebileceğini, ölçülebileceğini ve genel geçer bir ölçüm aracının kullanılabileceğini ifade etmiştir (Abdullayeva, 2018). Zekâ, bazı tanımlarda nitel yaklaşıma göre tanımlanıp çok boyutlu sunulurken, bazı çalışmalarda nicel düzeyde tek boyutta ifade edilmektedir. Özellikle psikologlar ve araştırmacılar Lewis Terman gibi yüksek IQ zekâ olarak değerlendirmişlerdir (Reis & Renzulli, 2010). Zekâyı sadece genel yetenek olarak tanımlayan Terman’a karşın zekâyı genel yetenek ve özel yeteneğin birleşimi olarak gören Spearman, bu düşüncesini iki faktör kuramı ile açıklamıştır.

Zekanın çok boyutlu olduğunu savunan Gardner (1993), zekanın boyutlarını; uzamsal, kinestetik, doğa, mantık, sosyal, müzik, sözel, içsel zekâ olduğunu savunmuştur. Gardner’ın bu kuramı ve küresel etkileşim sonucunda üstün zekalılık veya yetenek tanımları Gardner’ın (1993) zekâ sınıflamasıyla farklı boyuta taşınmaya başlamıştır (Reis & Renzulli, 2010). Dai (2021) yeteneğin tek bir boyutla belirlenemeyeceğini nedeninin ise zaman ve çevre etkileşimine göre ilişkisel olarak geliştiğini ileri sürmüştür. Mönks ve Katzko (2005), özel yetenekli olgusunun yalnızca bilişsel boyutla yeterli ve doğru bir açıklama sağlamayacağını ileri sürmektedir.

Özel yetenekli bireyler için bilişsel alanın yanı sıra duyuşsal, sosyal, psikomotor ve etik gibi pek çok açıdan söz edilmektedir. Bu durumların göz önünde bulundurulması aynı zamanda özel yetenekli öğrenci tanımlarında sosyal bir bağlamın gerekliliğini de gözler önüne sermektedir. Yetenekler içinde yaşadıkları kültürel öğelerin etkisini göstermektedir (Plucker & Barab, 2005). Özel yetenek, yaşam için başat değeri olan ve tanımlanmış yetenek alanlarında gösterilen norm üstü kapasite veya potansiyeldir (Özbay, 2019). Toplum yapılarına göre duyuşsal özelliklere daha fazla değer atfeden toplumlar olduğu gibi sadece bilişsel farklılıkları üst düzey kabul eden toplumlar da bulunmaktadır. Amerika’da

kurulan Ulusal Üstün Zekalılar Derneği (National Association for Gifted Children [NAGC]) üstün yetenekli bireyleri, bir veya birden fazla alanda olağanüstü seviyede yetenek veya yeterlilik gösteren kişiler olarak tanımlamıştır. Yeteneğin gelişimi yaşam boyunca sürmekle beraber, bireyler akranlarına kıyasla daha hızlı öğrenmekte olup, olgunlaştıkça da motivasyonları temel özellikleri haline gelmektedir (NAGC, 2010).

Renzulli (1978), insan yapısının üç bileşeni arasındaki etkileşim sonucunda özel yeteneğin ortaya çıktığını söylemiştir. Bu bileşenler; (1) İlgi, tenkit, şeffaflık, azim gibi özellikler gösteren yüksek düzeyde görev bağlılığı, (2) genel yeteneklerde normalin üstü performans, (3) Özgünlük, esneklik ve yeni deneyimlere açık olmak, merak ve estetik, risk alma, duyarlılık ve yüksek yaratıcılık olarak özetlenebilmektedir. Bireyin üstün zekalı olabilmesini genel yetenek, çevresel unsurlar, zihinsel olmayan unsurlar ve şans faktörü olmak üzere bu dört etmenle bağlantılı olduğunu ileri sürmektedir. Bu etmenlerin tek bir tanesinin var olması üstün zekayı oluşturmaz fakat gereklidir. Normal üstü zekadan söz etmek için bu dört faktöründe olması gerekir. Çevresel unsurlar özellikle iki farklı etkisi olabilmesi açısından önemlidir. Çocuğun sahip olduğu zekayı geliştirebilir fakat körelmesine de neden olabilir (Demirel & Sak, 2011). Özel yetenekli bireylerin; öğrenmeye merak duyan, akranlarına göre hızlı ilerleyebilen, üst düzey düşünme becerilerine sahip, sabırlı ve estetik farkındalığı olan, öz denetimi gelişmiş, girişimci bireyler oldukları söylenebilmektedir (Renzulli, 1978).

Türkiye’de Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) tarafından sunulmuş olan planda daha az ayırıştırıcı bir ifade olduğu için özel yetenekli ifadesi kullanılmıştır (MEB, 2013). Yürütülen bilimsel çalışmalara bakıldığında da üstün zekâ kavramı yerine özel yetenek kavramı kullanımının daha yaygın olduğu görülmektedir. Özel yetenekli kavramı bilişsel, kişilik ve davranışsal özellikleri kapsamaktadır (Eker, 2020). Özel yetenekleri tanılanan öğrenciler, takviye eğitimlerini tanılama ile hak kazandıkları BİLSEM’lerde almaktadırlar. Burada eğitim almış ve almakta olan öğrencilere BİLSEM yönergesi (MEB, 2016) ve BİLSEM Öğrenci Tanılama ve Yerleştirme Kılavuzu’nda (MEB, 2022) “özel yetenekli öğrenci” adıyla yer verildiği görülmektedir. İlgili yönerge ve kılavuza göre de “özel yetenek” kavramı “üstün zekâ/yetenek” kavramları yerine kullanılmaktadır (Eker, 2020). Fakat alana yönelik bilimsel çalışmalar incelendiğinde genel olarak üstün zekâ/yetenekli ya da sadece üstün yetenekli terimleri kullanılmaktadır (Ataman, 2004b; Sak, 2014). Bu durum hem akademik alan hem de tanımlar ve MEB’in yaklaşımı arasında farklılık olduğunu göstermektedir (Çitil & Ataman, 2018).

2.2. Özel Yetenekli Çocukların Özellikleri

Toplumsal yaşamda özel yetenekli çocuklar hakkında ilk akla gelen genellikle bilişsel açıdan yaşatlarının üzerinde yetiye sahip olmalarıdır. Özel yetenekli bireylerin farklı bilişsel özelliklerinin yanı sıra, sosyal-duygusal, fiziksel, kişilik ve dilsel yönden ayırt edici özellikleri görülmektedir. Ayırt edici özellikler bazen olumlu yönlerden etkilerken bazen olumsuz da etkileyebilmektedir. Olumlu etki için sahip oldukları özellikleri geliştirmelerine imkân sağlamak için de bireysel ihtiyacına ve özelliğine uygun eğitim programları gerekmektedir. Bu sebeple, özel yetenekli çocuklara uygun bir eğitim sunulması ve özelliklerine dikkat edilmesi oldukça önemlidir. Özel yetenekli bireyleri farklılaştıran özelliklerin nasıl ortaya çıkmış olduğu konusunda birçok açıklama vardır. Akarsu (2001)’ya göre yetenek tanımı veya algısının kültürlere göre değişiklik göstermesi, cinsiyetleri, coğrafi şartlar, ailenin sosyo-ekonomik durumu ve yaş grupları

farklılıkların ortaya çıkışında önemli etkenlerdir. Frasier ve Passow (1994) ilgi, hafıza, üst düzey hafıza, hayal gücü, motivasyon, iletişim becerileri, akıl yürütme, problem çözme, yaratıcılık, mizah ve sorgulama gibi bazı başlıca özelliklerinin farklı kültürler arasında da benzerlik gösteriyor olduğunu ifade etmiştir.

Özel yetenekli bireylerin bilişsel gelişim süreci genel bir bakış açısıyla; hızlı öğrenebilen, özgün fikirler üretebilen, üst düzey düşünme becerisi gelişmiş, güçlü bir hafızaya sahip olan , yaratıcı çözümler üreten, ilgi duydukları konu veya alan hakkında motivasyon yüksekliği gözlenen, üst düzey problem çözme becerisine sahip olan, aynı anda birden fazla işi aynı anda yapabilen, akranlarına göre soyut düşünme becerisi daha erken dönemlerde başlamaları ve iyi bir gözlemci ve eleştirel düşünme becerisine sahip oldukları söylenebilir (Akarsu, 2001; Ataman, 2004a; Atalay, 2014; Çağlar, 2004; Levent, 2011; Maker & Nielson, 1996). Ayrıca özel yetenekli bireylerin olay veya olgulara ilişkin birbirinden farklı bakış açıları sergiledikleri, sıradışı bağlantılar kurabildikleri ve sorunlara duyarlı, yoğun ilgi besledikleri bilinmektedir (Çelik, 2021).

Özel yetenekli bireylerde gözlenen yaratıcılık, keşfetmeye olan istek ve zengin hayal gücü öğrenme sürecinde önemli bir etkiye sahiptir (Bebek, 2021). Olay ve olgulara farklı bakış açıları sunmaları bu bireyleri daha da özel kılmaktadır. Özel yetenekli bireylerin sosyal-duygusal gelişim aşamaları arasında genel itibariyle; yüksek özgüven, mükemmeliyetçi olma, toplumsal sorunlara çözüm üretme, liderlik özelliği gösterme, gelişmiş empati duygusu, adil olma, duygusal yönden hassas olma, kendilerinden yaşça büyük bireylerle daha kolay iletişim kurma, kolay iş birliği kurma gibi özellikleri bulunmaktadır (Çitil & Ataman, 2018; Clark, 2002; Levent, 2011; Sak, 2014; Uzun, 2006). Bu özellikler, özel yetenekli bireyleri önemli toplumsal rollerde bulunmaya yöneltmektedir. Özel yetenekli bireylerin kişisel gelişim süreçleri içerisinde genel itibariyle; öğrenmeyi ve yeni bir şey yapmayı seven öğrenmeyi, mükemmeliyetçi, eleştirel düşünce yapısına sahip, özgüveni yüksek ve duyarlı olma gibi özellikleri yer almaktadır (Çağlar, 2004; Levent, 2011).

Porath (2013), özel yetenekli bireylerin kişilik özelliklerinde sosyal kültürel çevreye bağlı olarak farklılıklar görülebileceği, bu durumun dikkate alınıp incelenmesi gerektiğini ifade eder. Her çocuk kendine özgü özel yetenekler taşımaktadır. Bu sebeple de bir çocukta ön planda olan özellik, başka bir çocukta görülmeyebilir. Her özel yetenekli birey farklı sosyal, duygusal, fiziksel ve kişiliksel gelişim süreçleri yaşayabilir. Bu açıdan da çocukların bireysel farklılıklarının olabileceği dikkate alınmalıdır. Literatürde özel yetenekli çocukların birçok alanda oldukça hızlı ilerleyebildikleri belirtilmektedir. Bunun yanısıra özel bir alanda daha yetenekli olan bir çocuk diğer gelişim alanlarında normal bir gelişim gösterebilir (Erdönmez, 2019). Özel yetenekli çocuklarda bütün gelişim alanları eş zamanlı gelişim göstermeyebilir. Bu anlamda onların tüm gelişim alanlarına yönelik içerikler üretmek için farklılaştırma stratejilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

2.3.Özel Yetenekli Çocukların Eğitiminde Kullanılan Öğretim Stratejileri

Özel yetenekli bireylerin öğrenme stilleri ya da hızları yaşlarına kıyasla farklı olabilmektedir. Bu bireyler öğrenme aşamasında zihinsel süreçlerindeki sorulara yanıt arayarak öğrenme çabasına girmektedirler. Fakat yaşadıkları çevrede aile okul vb. soru sorma ihtiyacı karşılanmadığında, kendini ifade etme fırsatı verilmediğinde veya bireysel

öğrenmesine özen gösterilmediğinde, eğitim içeriklerinin ve etkinliklerinin düzeye uygun planlanmadığı zaman özel yetenekli öğrenciler derse karşı motivasyonlarını kaybetmekte ve zorlanarak öğrenmeye karşı olumsuz bir tutum geliştirilebilmektedir. Bu bilgiler dahilinde özel yetenekli bireylerin öğretim süreçlerini, ihtiyaçlarına yönelik eğitimleri sağlayabilmek için farklı stratejiler geliştirilmiştir. Bu stratejiler gruplama, zenginleştirme, farklılaştırma ve hızlandırma vb. olarak sınıflandırılmaktadır. Bireylerin öğrenim süreçlerinde izledikleri yol dikkate alınıp farklı stratejiler ve teknikler kullanılarak öğrenme sürecinde önemli fırsatlar sağlanabilir. Bütün öğrenciler süreç, içerik ve ürün bakımından iyi planlanmış, ilgi çekici motive edici çalışmalara ihtiyaç duymaktadır (Robert, 2005).

2.3.1.Zenginleştirme

Özel yetenekli öğrenciler farklı öğrenme hızına sahip öğrencilerin olduğu bir sınıfta bildiği ya da hızlı öğrendiği bir konunun tekrarlanması dersten uzaklaşmasına sebep olabilmektedir. Bu durumun sonucu olarak ders dışı aktivitelere yönelmektedir. Böyle durumların önlenmesi için bazen içerik karmaşılaştırılabilir veya daha zor konular eklenerek derinleştirilebilir (Saranlı, 2017). Zenginleştirme yapılarak konu, kazanım ve kavramlar derinleştirilir, daha üst düzey bilgiler ve düşünme becerilerinin geliştirilmesi sağlanır. Zenginleştirme stratejisi, bireyin ilgi ve motivasyonunu, öğrenmeye olan arzusunu, etkin tutmaktadır. Renzulli ve Reis (1997)'e göre, bireylerin ilgi alanlarına yönelik üretkenliklerini artırarak ve onları ileri teknoloji uygulamalarına yönelik daha çok eğitmek adına tasarlanmış öğrenme etkinlikleri zenginleştirme kapsamına girmektedir. Genel bir ifadeyle bireyin ilgisini teşvik etmek, yeteneğini geliştirmek, başarısını artırmak veya uzmanlık alanını geliştirmek olarak tanımlanabilmektedir (Robert, 2005).

Zenginleştirme, yatay ve dikey olarak tasarlanabilmektedir. Yatay zenginleştirme özel yetenekli çocukların eğitiminde ders türünün, etkinlik sayısının artırılması ve konuya ek konu ilave edilmesidir. Dikey zenginleştirme ise ders ve etkinlik sayısı değişmeden; konuların daha ayrıntılı ve derin olacak bir şekilde işlenmesidir (Streitz, 1922). Özel yetenekli çocukların normal sınıflarında eğitimlerine devam ederken öğretim programlarının gereksinimlerine uyumlu şekilde zenginleştirilmesi ve çeşitlendirilmesi uygulanmalıdır. Bu program modelinde meraklarına, ilgi ve yeteneklerine hitap edecek şekilde hazırlanmış aktiviteler ve özel olarak planlanmış gerçek problemlerle alakalı bireysel veya küçük grup araştırmaları yer almaktadır. Programa standart programda yer almayan daha karmaşık konular, farklı öğrenme olanakları ve farklı materyaller eklenmelidir (MEGEP, 2007). İlkokul, yükseköğretim gibi farklı öğrenim seviyesinde en yaygın kullanılan stratejilerden olduğu görülmektedir (Clark, 2015). Zenginleştirme için ürün odaklı, süreç odaklı ve içerik odaklı olmak üzere üç farklı yaklaşım bulunmaktadır. Ürün odaklı yaklaşımında etkinlik süreci sonunda elde edilen ürünlerin sunum yollarının farklı olmasını içermektedir (Howley, 1986). Süreç odaklı yaklaşım, öğrencilerin bireysel düzeylerini destekler ve üretken, yaratıcı düşünme becerilerini desteklemeyi hedeflemektedir. Süreçte genellikle Bloom'un bilişsel hedefler taksonomisinde yer alan analiz, sentez, değerlendirme, düzeylerinin yanı sıra zihin yapısı, yaratıcı problem çözme gibi modellere de yer verilmektedir. İçerik odaklı yaklaşım da mevcut öğretim programında yer alan sosyal bilimler, sanat, dil becerileri, fizik, matematik gibi derslerin daha geniş kapsamlı ve derinlemesine düzenlenerek öğrencilere aktarımını kapsamaktadır.

2.3.2.Hızlandırma

Hızlandırma, özel yetenekli çocukların öğrenme hızlarına, hazırbulunuşluklarına akademik başarılarına uygun yürütülen çözüme destek olan stratejidir. Bu çözümde yaş dikkate alınmamaktadır. Sınıf atlama, üstten ders alma, ders atlama, konu hızlandırma, üniversiteye erken yaşta başlama gibi alternatifler mevcuttur. Hızlandırma, okulu zamanından önce bitirmekten ziyade özel yetenekli bir öğrencinin hazırbulunuşluğuna ve ihtiyacına yönelik uygun programın ve etkinliklerin tasarlanmasıdır (VanTassel-Baska, 1992). Hızlandırma farklı nedenlerle tartışma yaratan bir stratejidir (Akarsu, 2004). Hızlandırmanın, öğrencinin gelişimi için bazı olumsuz taraflarının olduğuna dair görüş ve tartışmalar bulunmaktadır. Bu konuda üzerinde durulması gereken; çocuğun yaşına göre bilişsel gelişimi göz önünde tutulsa da kendi akranlarından ayrı olarak, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimi açısından kendinden büyük bireylerle aynı öğretim ortamında eğitim almak zorunda olmasıdır (Ataman, 1998). Bu konu doğrultusunda tartışmalar Amerikan okullarında deneyimlenmiş ve Colangelo vd. (2004), hızlandırma stratejinde on iki olumsuz yön tespit edilmiştir. Fakat VanTassel-Baska (1986) tarafından bireyin öz güvenini kazanması, zihinsel gelişiminin hızlanması, motivasyon ve mesleki eğitimi erken yaşta tamamlaması gibi hızlandırmanın faydaları da görülmüştür. Özel yetenekli bireyler için akran etkileşimini sürdürebilecek şekilde öğrenme hızları göz önüne alınarak planlama yapılmalıdır. Bu süreçte öğrenci özelliklerine göre konu, kavram, beceri, etkinlik, boyutunda hızlandırma süreçleri tasarlanarak akranları ya da benzer öğrenme grupları ile öğretim yapılmalıdır.

Hızlandırma süreci erken yaşta okula başlatma, sınıf atlatma, sınıf birleştirme, programı hızlandırma, programı seminer ve kurs takviye edilmesi gibi farklılıklarla uygulanabilmektedir (MEGEP, 2007). Özel yetenekli çocukların hızlandırma programına dâhil olmalarına ebeveynler, öğretmenler, yöneticiler sosyal, duysal, psikomotor ve fiziksel olarak yeterli olgunlaşma düzeyinde olmadıklarını düşünmektedir. Hızlandırmanın en avantajlı yanı çocukların sıkılmasını engellemektedir. Özel yetenekli bireylerin eğitim programına motivasyonun arttırılmaktadır. Bunu sağlamak için bireysel gelişim değerlendirilmesi yapılarak ihtiyaçlarına yönelik uygulanmaktadır (MEGEP, 2007).

2.3.3. Farklılaştırma

Farklılaştırılmış öğretim, farklı öğrenim düzeyine ve şekline sahip öğrenme ortamında bulunan her öğrencinin bireysel farklılıklarından kaynaklanan öğrenim ihtiyaçları göz önünde tutularak, ihtiyaç analizleri doğrultusunda, etkinlik ve programın uygulandığı bir öğretim sürecini içermektedir. Bu öğretim süreci içerisinde, öğrenmelerinin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda ilerlemesine imkân sağlamaktadır (Letina, 2021). Bireysel farklılığına yönelik öğrenme ihtiyaçları karşılanan öğrencinin motivasyonu artmaktadır aynı zamanda istenmeyen davranışlar sergilenmeden önleyici bir süreç geliştirilmiş olacaktır. Farklılaştırılmış öğretimi Tomlinson (2014), bireylerin ilgi alanlarına, ön bilgilerine ve öğrenme tarzlarına uygun şekilde ürün, içerik, öğrenme ortamları, sürece yönelik yapılan farklılıklar olarak açıklamaktadır.

Maker (1982)'a göre farklılaştırma yapılacak programda dört farklı öğenin düzenlenmesi gerekmektedir: ürün, içerik, süreç ve eğitim durumları gibi. Bu sayede program amaçları ve öğrenci ihtiyaçları göz önünde tutularak süreç

şekillendirilebilmektedir. Farklılaştırma yapılacak programa öncelikle öğrencilerin hazırbulunuşlukları belirlenerek düzeylerine uygun kazanımlar eklenebilmektedir. İlgi alanlarına yönelik farklılaştırma da bireylerin ilgisini çeken öğrenme motivasyonlarının yüksek olduğu içeriklerle ilgili yapılacak olan çalışmalar için imkân sağlamaktadır. Bireyin öğrenme tarzına göre yapılan farklılaştırmalarda bireye özgü öğrenme süreçlerinin olduğu göz önünde tutularak etkinliklerin bireye en uygun şekilde planlanmasıdır. Farklılaştırmanın özel yetenekli öğrenciler için önemli olmasının nedeni; farklı öğrenme düzeylerine göre ve çeşitli ilgi alanlarına göre düzenleme yapılabilmesinden kaynaklanmaktadır (Eker, 2020). Aynı zamanda farklılaştırma ile Özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uyarlanan eğitimler onların yaratıcı ürünler ortaya koymalarını da desteklemektedir (Çetinkaya, 2014). Bütün ölçütler özel yetenekli öğrencilerin, potansiyellerini en üst seviyeye yükseltecek düzeyde olmalıdır (Çetinkaya, 2007).

2.3.4. Gruplama

Gruplama, benzer öğrenme ve yetenek düzeyindeki bireylerin öğretimi amacıyla toplandığı düzenli bir mekanizmadır (VanTassel-Baska, 1992). Çocuklardan yetenekleri benzerlik gösterenler, sınıf içi ve sınıf dışı, uzun ve kısa süreli iş birliği içinde etkileşimleri desteklenecek şekilde gruplar oluşturulabilir (Özdemir, 2017). Gruplama için farklı uygulamalar mevcuttur. Sak (2013), gruptaki öğrencilerin düzeylerine göre; homojen ve heterojen, zamanlama yönünden, yarı zamanlı ve tam zamanlı olarak sınıflandırmaktadır (Öpengin, 2018). Homojen gruplar, Türkiye’de Fen Liseleri, Anadolu Güzel Sanat Liseleri gibi okullar ya da üst özel sınıflar ve özel okullar olarak sınıflandırılmaktadır (Ataman, 2004a). Okul dışında, bilişsel gelişimleri benzer özelliklere sahip akranlarıyla birlikte uzman öğretmenler ve koordinatörlerle eğitim verilen gruplar tam zamanlı veya yarı zamanlı gruplar olarak nitelendirilmektedir. Bilim ve Sanat Merkezleri gruplama örneğini yansıtmaktadır (Ataman, 2004a). Özel yetenekli öğrenciler, üst düzey kavramsal içeriğe odaklanabilir, daha hızlı öğrenebilir ayrıca konuyla ilgili derinlemesine çalışmayı da sürdürebilmektedir. Bu gelişim düzeylerini desteklememek öğrenmedeki hızlarını geciktirebilmektedir (Feldhusen & Moon, 1992). Bu sebeple özel yetenekli bir öğrencinin ihtiyacına yönelik yeteneklerini geliştirebilmesi için gerekli imkanlar sağlanmalıdır.

2.4.Özel Yeteneklilerin Eğitiminde Kullanılan Modeller

Özel yetenekli çocukların hazır bulunuşlukları, beklentileri, bakış açıları normal gelişim gösteren akranlarından farklılık göstermektedir. Eğitim haklarından tam olarak faydalanabilmeleri için farklılaştırılmış programlar hazırlanması gerekmektedir. Farklılaştırılmış özel programlarla ve özel yetenekliler alanında eğitilmiş öğretmenler tarafından desteklendiklerinde gelişimleri sağlanabilmektedir (Enç, Çağlar & Özsoy, 1987). Bu nedenle süreç içerisinde tek bir program yerine ihtiyaca göre farklı programların kullanılması gerekmektedir. Özel yeteneklerin eğitiminde en yaygın kullanılan modeller; Üçlü Zenginleştirme Modeli, Purdue Üç Aşama Modeli, Okul Tabanlı Zenginleştirme, Otonom Öğrenme Modeli, Yetenekler Sınırsız Modelleridir (Clark, 2015).

2.4.1 Üçlü Zenginleştirme Modeli

Öğrencileri yaratıcılığa ve üretkenliğe teşvik eden bu model Renzulli tarafından geliştirilmiştir. Tip I, Tip II, Tip III olmak üzere üç tür zenginleştirme içeriği sunulur. İçerikler birbirinden farklı etkinliklerden oluşmaktadır. Bu modelde her bölüm ardışık ilerlemektedir. Tip I zenginleştirme de ilgi duydukları alanlara göre farklı disiplinleri konuları tanımaları tecrübe kazanmaları amaçlanmaktadır. Tip 2 zenginleştirme de araştırma yapabilme yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirilmesi hedeflenmektedir. Tip 3 zenginleştirmede öğrencinin seçtiği alan ve konu ile ilgili zaman, fırsat ve kaynak sağlayarak bağımsız, bireysel araştırma yapması ve ürün ortaya koyması hedeflenmektedir (Renzulli, 1997). Dikkat çeken bir yönde bilişsel becerilerin yanı sıra duygusal becerileri ile gerçek bir probleme farklı alternatifler bularak çözüm üretmeleri beklenmektedir (Cepero-Garcia, 2008).

2.4.2.Purdue Üç Aşama Modeli

Purdue Üç Aşama Modelini, Purdue Üniversitesi'nde kullanılan "Purdue Yaratıcı Düşünme Programı" temellendirilmektedir. Modelin temel amaçları:

- a) Özel yetenekli çocukların küçük grup çalışmalar yapmalarını sağlayarak özgüvenlerini ve öz benlik algılarının gelişimine katkı sağlamak.
- b) Özel yetenekli öğrencilerin öz düzenleme becerisine sahip, nitelikli öğrenmeyi benimsemiş bireyler olmalarına katkıda bulunmak.
- c) Özel yetenekli öğrencilere üst düzey zorlayacak konu ve etkinliklerle yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimini desteklemek.
- d) Özel Yetenekli Öğrencilerin bilişsel yeteneklerini, potansiyellerini verimli kullanmalarına imkân sağlamak (Mood vd., 2009).

2.4.3.Okul Tabanlı Zenginleştirme Modeli

Akademik gelişimi desteklemesinin yanı sıra yaratıcılık becerilerinin de gelişmesini hedeflemektedir (Reis & Renzulli, 2000). Bu model genel öğretim programında yüksek düzey performans sağlamaları için bütün öğrencilerin motivasyonunu artıracak çalışmalar yaparak üst düzey başarı gösteren öğrencilerin, tespit edilmesinde öğretmenlere destek olmayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda programın bir bölümünde ya da tümünde üstün performans sağlayan çocukları geliştirecek çalışmalar yapmayı amaçlamaktadır (Clark, 2015). Okul tabanlı zenginleştirme modelinin bileşenlerini; hızlandırma, öğretim programını sıkıştırma, farklılaştırılmış öğretim ve farklı akademik zenginleştirmeler oluşturmaktadır (Kurnaz, 2020). Bu model özel yetenekli bireyler için özel tasarlanmasına rağmen tüm okuldaki farklı düzeylerdeki ve farklı özellikteki öğrencilerin motivasyonunu arttırmaya ve keyifli bir öğrenme ortamına hizmet etmeyi de amaçlamaktadır (Özçelik, 2017).

2.4.4. Otonom Öğrenme Modeli

Kendi kendine öğrenme olarak da adlandırılan bu modelin amacı: özel yetenekli bireylerin ihtiyaçlarını anlayarak, duygularını, davranışlarını otonom öğrenen bireyler

olmaları için desteklemektir. Bağımsız olarak yaşayabilen, öğrenen, bilgiyi kullanabilme yetisine sahip, kendi gelişiminin yanı sıra toplumun gelişimi içinde alternatifler yaratan bireylere otonom öğrenen birey denmektedir (Betts & Kercher, 2009). Otonom öğrenmenin kazandırılabilmesi için eğitimin farklılaştırılması gerekmektedir. Bu modelin beş boyutu bulunmaktadır: kişisel gelişim, seminerler, oryantasyon, zenginleştirme etkinlikleri, derinlemesine çalışmalardır. Bu boyutlar eğitimin gereksinimlerini karşılamakta ve taslak oluşturmaktadır (Betts ve diğ., 2016).

2.4.5.Koşut Eğitim Programı Modeli

Koşut Eğitim Modeli, özel yetenekli öğrencileri ileriye götürecek şekilde zorlayan bir öğretim programı tasarlamak amacıyla geliştirilmiştir (Hockett, 2009). Bu model koşutlar olarak bilinen birbiriyle aynı zamanda ya da bağımsız olarak kullanılabilen 4 boyuttan oluşmaktadır: (a)Çekirdek Öğretim Programı, (b)Bağlantılar Öğretim Programı (c)Kimliğe Duyarlılık Öğretim Programı (d) Uygulama Öğretim Programıdır (Robinson & Tabler, 2016).

Koşut Eğitim Modeli:

- a. Öğretmenin ve öğrencinin bütüncül görebilmesini aynı zamanda öğrenme sürecinin uygun hale gelmesini ve geliştirmesini sağlamaktadır.
- b. Bütün öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun öğretim programı geliştirme esnekliği kazandırmaktadır.
- c. Öğretmenlerin, öğrencilerin potansiyellerini desteklemesine ve öğrencilerin potansiyellerini açığa çıkarabilmeleri için motivasyonlarına hizmet etmektedir.
- d. Öğretim programı, kavramlara, ilkelere, karmaşık yapılara ve araştırma yöntemlerine odaklanmaktadır.
- e. Kavram odaklı bir öğretim programı üst düzey düşünceleri desteklemektedir (Palmer, 2009).

Koşut Eğitim Modeli, ilk boyutu olan çekirdek öğretim programı; özgün ve zenginleştirilmiş öğretim sürecinin başlangıç noktasıdır.

Çekirdek öğretim programı, konu alanı ile ya da bir disiplinle ilgili bilgi ve becerilerden oluşan bir çerçeve oluşturarak, içerik hakkında uzmanlığa giden sürecin temelini oluşturur. Çekirdek öğretim programı disiplin/konu alanına ait kavram, olgu beceri ve ilkelerin inşa edilmesi üzerine yapılandırılır. Öğretme ve öğrenme süreci tutarlıdır, öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünciyi kullanarak fikir ve sorularla düşüncelerini destekler, tatmin edicidir, ezber bilgiden ziyade anlayış geliştirmeye odaklanır, öğrencilerin ürünler ortaya koymaları ile süreç tamamlanır (Bidita, 2018).

Bağlantılar Öğretim Programı; öğrencilerin programla etkileşiminin başladığı nokta kabul edilmektedir. Öğrenciler bir konu ya da ünite ile ilgili kavramlar, beceriler ve ilkeler arasındaki bağlantıları anlamlandırmaktadır. Öğrencilerden kavramların ya da becerilerin farklı bakış açılarıyla ve farklı şartlardan politik, sosyal, ekonomik veya teknolojik vb.

durumlardan nasıl etkilendiklerini açıklamaları beklenmektedir. Bağlantılar öğretim programı öğrencilerin;

- a. Konular arasında bağlantı kurmak için farklı ilke ve kavramların kullanmasında etkilidir.
- b. Konular hakkında çok boyutlu bakış açısı geliştirilmesinde etkilidir.
- c. Farklı bağlamlardaki odak noktalarını görerek farklılıkların ve benzerliklerin ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır.
- d. Disiplinler arası kavram ve bağlantıları kullanarak yeni hipotezler oluşturulmasını sağlamaktadır.
- e. Disiplinler arası gruplarla çalışabilme becerisi kazandırmaktadır.
- f. Etkili iletişim becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

Uygulamalar Öğretim Programı; bir disiplininin, kavramlarını, ilkelerini ve metodolojisini, öğrencilerin disiplin uzmanlığına doğru ilerlemesini sağlayacak şekilde anlama ve uygulama düzeyinde rehberlik eder.

Uygulamalar Öğretim Programı; öğrencilerin bir disiplindeki becerilerini artırmayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin; (a) gerçek dünya uygulamalarıyla; bir disiplinin doğasını anlamalarını, (b) bir disiplinin farklı disiplinler üzerindeki etkisini anlamalarını, (c) problem çözme beceri düzeylerini geliştirmeyi, (d) Bir kavrama yönelik uygulamalar yaparak sistemler geliştirmelerini, (e)düşünme süreçlerini ve problem çözme stratejilerini gözden geçirmelerini, (f) deney tasarlama ve yapma, verileri analiz etme ve bulguları yorumlama becerisi kazandırmaya hizmet etmektedir (Yvonne & Maxfield, 2006).

Kimliğe Duyarlılık Öğretim Programı, öğrencinin ilgi alanlarını, güçlü yönlerini, değerlerini ve özelliklerini geliştirerek öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimine büyük önem vermektedir. Bu öğretim programı öğrencilerin bir disiplin alanının yaşamı yansıtan bir kavramını ya da bir bölümünü keşfetmelerine imkân tanımaktadır. Öğretim programının amacı, öğrencinin becerilerini ve tercihlerini disiplin içindeki kavramlar aracılığıyla anlamalarına yönlendirmektir. Kimliğe Duyarlılık Öğretim Programı öğrencilerin;

- (a)Bireysel farkındalık kazanmalarına, yaşadıkları dünyayı anlamalarını ve üretken ve tatminkâr bir yaşam sürmelerine,
- (b)Kkonuyla etkileşime girerek kendilerini geliştirmelerine,
- (c)Disipline yönelik becerilerini ve ilgi alanlarını yansıtmalarına,
- (d)Bir disiplin alanının insanların yaşamlarına ve dünya görüşleri üzerindeki olumlu/suz etkilerini kavramalarına,
- (e)Disiplinin etik ve felsefi özelliklerini ve sonuçlarını incelemelerine,
- (f)Disiplinin iç dinamiklerini keşfetmesine,

(g)Yaratıcılığının, disiplini nasıl etkilediğini anlamasına yardımcı olmaktadır (Tomlinson vd, 2009).

2.5. Üstbilişin Tanımı ve Kökeni

Üstbiliş kavramını ilk olarak, Platon tarafından M.Ö. 400'lü yıllarında "*insanın kendi düşünmesi hakkında düşünmesi*" olarak tanımlanmıştır. 17.yy'da bu kavramı, filozof John H. Locke'un "*çocukların kendi düşünme süreçlerini yansıtmaları*", olarak ifade ettiğini, 1933 yılında ise John Dewey'in "yansıtıcı düşünme" nin önemi olarak vurguladığı çalışmaların da görülmektedir fakat üstbiliş sözcüğünün bilinir hale gelmesini sağlayan 1970'li yıllarda Amerikalı psikolog John Flavell olmuştur (Chekwa, McFadden, Divine & Dorius, 2014).

Uluslararası literatürde "Metecognition" kavramı olarak kullanılan üstbiliş; Türk bilim insanları tarafından farklı adlarla literatüre kazandırılmıştır. Doğanay (1996), bilişsel farkındalık, Senemoğlu (1998) yürütücü biliş, Demir (2000) biliş üstü, Gürel (2000) ve Demirel (2002) biliş ötesi olarak adlandırmıştır. Psikologlar ve eğitimciler 20. yüzyılın başlarında üstbiliş tanımlamaya çalışmışlardır (Brown, 1987). 1970'li yılların başından itibaren çoğu araştırmacı (Brown, 1987; Garofalo & Lester, 1985; Schoenfeld, 1985) üstbiliş araştırmış ve geliştirmeye çalışmıştır. Flavell (1976), çocuklarda üst hafıza (metamemorial) üzerine yaptığı çalışma sonunda "üst hafıza" (Metamemory) kavramını literatüre kazandırmış ve bireylerin hafıza süreçleri hakkında sahip oldukları bilgilerden söz etmiştir. Flavell (1979) sonraki süreçte üst hafıza yerine üstbiliş kavramını kullanmıştır. Üstbiliş kavramını biliş ile alakalı veyahut üstbilişsel bilgi ve bilişin düzenlenmesi kavramlarını kapsayacak biçimde geliştirmiş ve genişletmiştir (Schraw ve Dennison, 1994; Schraw, 1998; Deseote, 2001; Kramarski, Mevarech ve Arami, 2002; Panaoura, Philippou ve Christou, 2003; Panaoura ve Philippou, 2007).

Gavalek ve Raphael (1985)'e göre bireyin düşünme süreçlerinin farklı yönlerine dayalı zihinsel etkinliklerin ve bilgisini düzenleyerek kavrama becerisine hizmet etmesidir. Üstbiliş, araştırmalar için önemli fakat karmaşık ve çoğunlukla anlaşılması zor bir kavramdır (Brown 1987; Wilson, 2001). Üstbiliş ile ilgili kullanılan çok fazla kavram vardır. Bunlar: üstbilişsel yaşantılar (metacognitive experiences), Üstbilişsel inançlar (metacognitive beliefs), üstbilişsel beceriler (metacognitive skills) üstbilişsel bilgi (metacognitive knowledge), bilgiyi arama, öğrenmeye karar verme, üstbilişsel farkındalık (metacognitive awareness), üst düzey beceriler, üstbellek, yönetim becerileri, üstbiliş bileşenleri (metacognitive components), öz-düzenleme (selfregulation), öğrenme stratejileridir. Bu kavramlardan bazıları üstbilişin genel becerileri ile ilgili bazıları ise bilişsel ve üstbilişsel süreçlerle alakalıdır (Veenman, Hout ve Afflerbach, 2006). Bu çalışmada üstbilişsel farkındalık kavramının kullanılmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür. Üstbilişin soyut bir kavram olmasından dolayı üstbilişsel süreçleri açıklayan farklı tanımlar bulunmaktadır (Georghiades, 2004). Flavell (1979), üstbiliş zihinsel girişimde bilinçli olarak kullanılan bilişsel ve duyuşsal deneyimlerin tamamı olarak ifade etmektedir. Üstbilişsel yeteneği olan öğrenci, bilişle ilgili bilgiyi açıklama ve bu bilgiyi düzenlenme yeteneklerine sahiptir (Flavell, 1979).

Bilişsel psikolojide bilişötesinin son yıllarda yoğun ilgi gördüğünü araştırmalar göstermektedir. Biliş ötesinin biliş ve duygu arasında ara bir birim olması ve öğrenme sürecinde başarıya ulaşmak için öz-düzenlemede görevi olmasından kaynaklanmaktadır (Lucangeli & Ranning, 1995). Bilişötesi tek başına başarıya ulaştırmaz, fakat öğrenme sürecinde aracıdır (Schraw & Dennison, 1994). 1976 yılındaki makalesinde Flavell biliş ötesinin izleme ve düzenleme bölümlerinden oluştuğunu belirtmiştir. Bilişötesini 1979'da Flavell bilişsel fenomen hakkında bilgi ve biliş olarak tanımlamış. Bireyin bilişi hakkındaki bilgisi olarak kavramsallaştırmıştır. Flavell'in çalışmalarından sonra bilişötesi kavramını inceleyen araştırmacılardan Braten bilişötesinin farklı bölümlerinin de olabileceğini ifade etmiştir (Braten, 1991). Biliş ötesi ile ilgili Flavell'den sonra Brown (1987) da araştırmalar yapmış ve biliş ötesinin, planlanmış öğrenim süreçlerinin ve problemi çözebilme durumları sırasında kullanılan düşünme süreçlerinin farkında olma hali ve düzenlemesi olarak tanımlamıştır.

Üstbiliş; öğrenmeyi öğrenme sürecidir. Bireyde farkındalık kazanması beklenen beceriler; (Doğanay 1997):

- 1) Bireyin öz farkındalık kazanması ve öğrenme yollarının da farkında olması
- 2) Bilinç düzeyinde davranma
- 3) Öz kontrol
- 4) İzleme becerisini fark etme (Nasıl öğrendiğini)
- 5) Öz düzenleme becerisidir
- 6) Öz değerlendirmedir.

Bilişötesinin farklı tanımlarının olmasının en önemli nedeni aynı kavram/olgu açıklamak için birçok terimin ileri sürülmesidir. Aynı zamanda bu terimlerin literatürde birbirinin muadili olarak kullanılmasıdır (Braten, 1991). Literatüre bakıldığında Bilişötesinin evrensel olarak kabul edilen bir tanımı bulunmamaktadır. Bilişötesinin; bilişin bilgisi ve bilişim düzenlenmesi olarak iki boyuta ayrıldığını söylemiştir (Flavell, 1987; Brown, 1987; Mazzoni & Nelson, 1998; Metcalfe & Shimmura, 1994; Nelson & Narens, 1990; Schraw & Dennison, 1994). Bu iki boyut dışında farklı sınıflandırmalar yapılmışsa da geçerli olabilecek düzeye ulaşamamıştır. Bilişin bilgisine bakıldığında, biliş hakkında sahip olunan bilgiyi ifade eder. Bilişin bilgisi bireyin dünya bilgisinin bir parçasını oluşturmaktadır (Carrell, Gajdusek & Wise, 1998).

Biryukov (2004) ve Pierce (2003), üstbilişi bireyin kendi düşünceleri üzerine düşünmesi, Pugalee (2001) bireyin kendi zihinsel aktivitelerini takip etmesi, Livingston (1997) düşünme hakkında düşünme, Brown (1987) bireyin öğrenme süreçlerini düşünmesi ve değerlendirmesi, Sternberg (1988) bireyin problemi çözme sırasında izleme değerlendirme, planlama sürecini yönetmesi, Schraw ve Moshman (1995) bireyin kendi düşünceleri üzerine farkındalığı, düşüncelerini değerlendirebilmesi ve düzenleyebilmesi olarak ifade etmişlerdir.

Üstbiliş, bireyin kendi yürütücü kontrol sistemini yani kendi biliş yapısı ve öğrenmelerinin farkına vararak bireyin öğrenmesini kontrol eden bir süreçtir (Woolfolk, 2005). Gagne, Briggs ve Wager'a (1988), üstbilişi öğrenme, hafıza sürecini takip ve kontrol etmek amacıyla bilişsel stratejilerin kullanıldığı içsel bir süreç olarak ifade etmektedir. Bu süreçte problemin çözümüne yönelik bireyler ilgili zihinsel becerileri seçebilir, düzenleyebilir ve kendi bilişsel stratejilerini oluşturabilir. Livingstone (1997) üstbilişi, bireyin öğrenmelerinde bilişsel süreçlerini aktif olarak kontrol edilmesini sağlayan üst düzey düşünme olarak ifade etmiştir. Bireyin bir göreve başlarken planlamayı nasıl yapması gerektiğini anlaması ve ihtiyaç duyduğu öğrenmelerini izlemesi, görevi bitirmek için ilerlemesi, değerlendirmesi, görevde değişiklik yapmayı gerektiren durumlarda değişiklik yapması üstbilişi ifade eder (Livingstone, 1997). Panaoura ve Philippou (2005), üstbilişi bireyin kendi bilişsel yapısı ve işlevleri ile ilgili farkındalık durumu ve bunları izlemesi olarak belirtmiştir. Wilson (2001), üstbilişi bireyin kendi düşünmesinin farkına varması, değerlendirmesi ve düzenlemesi ya da bireyin bilişsel süreçlerini kontrol etmek için kullandığı bilgileri ve düzenleyici becerileri olarak ifade etmiştir. Welton ve Mallan (1999) bireylerin bağımsız düşünebilmek için bilinçli olarak kendi düşünme süreçlerini kontrol etmelerini ve düşünme süreçlerini yönlendirmelerini üstbiliş olarak tanımlamışlardır.

Campione, Brown ve Connell (1989), üstbilişin öğrencilerde kendi bilişsel süreçlerinin farkına varmayı ve öz düzenlemeyi gerektirdiğini ifade etmişlerdir. Pierce (2003) üstbilişi, bireyin bildikleri ile ilgili farkındalığını, yapabileceklerini ve stratejik bir bilgiyi özel durumlarda nasıl kullanacakları ile ilgili doğru kararlar verme yeteneği olarak belirtmiştir. Ülgen (1997) üstbilişi, bireyin neyi, hangi koşullarda öğrendiğini, hangi bilişsel faaliyetleri kullanarak nasıl öğrendiğini anlaması, kendi öğrenmelerini kendi tecrübelerine dayanarak tekrar düzenlemesi ve bu düzeni devam ettirmesi olarak ifade etmiştir. Blakey ve Spence'e (1990) göre, üstbilişin birinci adımı yeni ve eski bilgiler arasında bağ kurulması, ikinci adım bilinçli düşünme stratejilerinin ve düşünme süreçlerinin seçilmesi, üçüncü adım ise planlama, izleme ve değerlendirmedir.

Üstbilişsel davranış; dinamik bir etkileşim ve anında değerlendirilmesi gereken bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Meichenbaum ve diğerleri (1985), üstbiliş görevleri yerine getirilirken düşünme sürecinin farkında olarak ve bu farkındalıkla ne yaptığımızı kontrol ederken aktif kullanmak olarak tanımlanmaktadır (Marzana ve diğerleri, 1988). Bireyin bilgisini, bilişsel ve duygusal süreçlerini izlemesi ve düzenleyebilmesidir. (Hacker, 1998). Öğrenme sürecinde aktif rol oynayan bireyin karakteristik özelliklerini de içeren davranış örüntüsü olarak tanımlanabilir.

Wilson (1999)'a göre üstbilişte üç süreç vardır: (a) Üstbilişsel farkındalık, (b) Üstbilişsel değerlendirme ve (c) Üstbilişsel düzenlemedir. Üstbilişsel farkındalık, bireyin içerik bilgisi, bireysel öğrenme stratejilerini öğrenme süreçlerindeki farkındalığını ifade eder. Üstbilişsel değerlendirme bireyin düşünme sınırlılıkları hakkında bilgilerini içerir. Üstbilişsel düzenleme ise bireyin bilişsel kaynaklarına etkin olarak kullanmasını, bilgiyi düzenlemesini ve yönetici becerilerini kullanmayı kapsamaktadır. Üstbiliş genel olarak bireyin öğrenme süreçleri üzerinde, düşünmesi, gerektiğinde planlama, izleme, düzenleme becerilerine yön verilmesidir.

Üstbiliş bireysel ve sosyal olarak değerlendirmekte önemlidir. Bireyin, duygularının, eylemlerinin farkında olması, izlemesi ve kontrol edebilmesi bireysel üstbiliş kapsamında iken bir grupta yer alan üyelerin birbirlerine yönelik bilgisi, duygu ve eylemlerini kontrol edebilmeleri, izleyebilmeleri sosyal üstbiliş açıklamaktadır. Sosyal üstbilişin bireysel biliş süreçlerini geliştirmede de etkisi bulunmaktadır. Sosyal üstbiliş, grupta üstbilişsel görevleri dağıtır, öğrenmeyi basitleştirir ve üstbilişin görünür hale gelmesini sağlar. Bu görünürlük grup üyelerinin hataları fark etmesine, bilgi paylaşımı yapmasına, üyelerin motivasyonlarını düşürmemelerine destek olmaktadır (Chiv & Kun, 2009).

2.5.1 Üstbilişin Gelişimi

Üstbilişin gelişim süreci uzun sürmektedir. Araştırma sonuçlarına göre üstbiliş, yaşla doğru orantılı olarak artmakta ve farklı gelişimsel zamanlarda ilerlemektedir (Schneider, 1998, akt. Hatan ve diğerleri, 2004). Üstbiliş bilinç dışı düzeyde ilerlemeye başlar. Bu düzeyde bilgiye, stratejilere ve yeni bilginin elde edilmesi ile ilişkili olarak artan bir bilinçli düzenleme ve öz izleme takip eder (Brown ve De Lauche, 1978 akt; Kumar, 1998). Kültürel çevre de bireyin düşünme biçimini derinden etkilemektedir. Bireyin benliğini tanımlama şekli, çevre etkisiyle işlenen benliği, kültürel farklılıklarda kişinin üstbilişsel süreçlerini etkilemektedir (Demarree & Rios Marrison, 2012).

Üstbilişin gelişimi ile bilişsel gelişim arasındaki ilişkiye bakıldığında üst bilişsel gelişimin, bilişsel gelişimin nedeni aynı zamanda da sonucu olabileceği görüşü kabul edilmektedir. Bilişsel gelişimde sosyal etkileşim önemli görülmektedir. Bu durumda üst bilişsel gelişimde sosyal etkileşimin etkisine odaklanılması gerektiğini desteklemektedir. Bireyin ilk sosyal çevresi olan aile ortamının rolü de önemlidir. Anne-baba çocuk etkileşiminde üst bilişsel becerilerin öğretiminde doğrudan öğretimin etkisi çok az olurken gözlem yoluyla öğrenmeleri, çırak olarak teşvik edilmeleri, günlük deneyimler daha önemlidir. Çocuklar bağımsız etkinlikler ile üst bilişsel farkındalık oluşturmaları için desteklenmelidir. Çocuğun etkinlikler ile desteklenecek bir diğer sosyal çevresi de okuldur. Öğretmenlerin üstbilişsel farkındalığa sahip olması çocuklarında üstbilişsel gelişimini etkileyeceği ileri sürülmektedir (Baker, 1994).

Hanten ve arkadaşları (2004), üstbilişsel yeteneklerin gelişiminin erken yaşlarda başladığını fakat yedi yaş civarlarına kadar nitelikli strateji üretilmediğini saptamıştır. Farklı üstbilişsel yeteneklerin gelişiminin başladığı yaşlarında farklı olduğu söylenebilmektedir. Birçok çalışma yedi yaşında çocukların bilinçleri hakkında doğru düşünceye sahip olduklarını açıklamış ve özellikle bildikleri bir konu alan üzerinde düşünmeleri istenildiğinde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir (Flavell, 1992). Üstbilişin çocuklarda değerlendirilmesi için Gardner & Alexander (1989) üç alternatif önermiştir: (1) çocuk bir görevi yerine getirirken yüksek sesle düşünmesini desteklemek, (2) bir soruna iyi bir çözüm üretmelerini istemek, (3) doğrudan üstbilişleriyle ilgili soru sormaktır.

Schoenfeld (1987), beşinci altıncı sınıf düzeyinde öğrenmeye devam eden özel yetenekli öğrencilerin üst bilişsel bilgi ölçümlerinde ve planlama becerisinde, normal gelişim gösteren öğrencilere göre daha fazla puan aldıkları sonucuna ulaşmıştır. Üstbiliş ve bilişin kontrolü, planlama, seçme kontrol etme, sınıflama, düzeltme ve tahmin etme gibi davranışları içermekte aynı zamanda çeşitli karar ve stratejileri kapsamaktadır (Allen, 1991; Pugalee, 2001). Brown (1987), araştırmacıların üstbilişe çok farklı yönlerden yaklaşımlarından dolayı üstbilişi çok başlı bir canavara benzetmiştir. Öğrenciler duruma uygun öğrenme stratejisini belirlemek için üstbilişi kullanabilirler (Erdoğan, 2013). Bir

problem durumunda kavramlar arasında ilişki kurmakta zorlanan bir öğrenciye kavram haritasını çizerek kavramları organize etmesi öğretilirse öğrenci önemli kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkiyi görebilir. Bu durumda öğrenci üstbilişi kullanarak görevini tamamlamış olur (Nelson & Conner, 2008). Problem çözme, okuduğunu anlama, dil öğrenme, iletişim, öz-kontrol, öz-öğretim ve yazma gibi alanlar üstbiliş açısından önemli alanlardır (Flavell, 1979). Yetişkinler ile çocuklar kıyaslandığında ise yetişkinler bilişleri hakkında sahip oldukları bilgiyi daha iyi tanımlayabilmektedir (Baker, 1989). Üstbilişin tüm yönlerinin, bireyin erken yetişkinlik dönemi boyunca da gelişmekte olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Baker, 1989).

Üstbiliş, öğrenme sürecinde bilişsel açıdan aktif rol oynayan üst düzey düşünmeyi içermektedir. Öğrenme sürecinde planlama, izleme, değerlendirme gibi aktiviteleri kapsamaktadır. Üstbilişsel farkındalık, öğrencilerin düşünme süreçlerini izlemeleri, gözlem, değerlendirme yapmaları düzenlemeleri için öz yansıtmaya imkân tanımaktadır. Düşünme sürecinin ve bilişin farkında olan öğrenci, öğrenme sorumluluğunu üstlenmektedir. Üstbilişin geliştirilmesi için düşünme üzerine konuşma, düşünme günlüğü tutma ne bildiğini ne bilmediğini belirleme, öz düzenleme, öz değerlendirme, planlama etkili uygulamalardan bazılarıdır (Zulkipli, 2009).

2.5.2. Biliş ve Üstbiliş İlişkisi

Biliş ve üstbilişin anlamını birbirinden ayırt etmek oldukça zordur (Garofalo ve Lester, 1985; Goos ve Galbraith, 1996). “Biliş” in ve “ötesi”nin ne anlama geldiğini ayırma zorluğu, üstbilişle ilgili temel sorundur (Brown, 1987). Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu üstbiliş, bireyin kendi bilişine yönelik bilgisi (Schraw ve Moshman, 1995) olarak ele açıklamaktadır. Biliş, yapılan şeyle ilgilenirken üstbiliş yapılacak şeyi seçmeye, planlamaya ve izlemeye odaklanmaktadır (Artzt & Armour-Thomas, 1992). Biliş, bir şeyin farkına varma, anlama iken etme iken; üstbiliş, öğrenmenin, anlamının, nasıl öğrenildiğinin de bilme ve farkında olmadır (Senemoğlu, 2005). Üstbiliş bireyin bilişsel yapısını da kapsayan ve bilişi de yönetmekte olan üst düzeyde bir sistemdir (Veenman, Hout-Wolters & Afflerbach, 2006). Üstbiliş, görevi gerçekleştirirken kullanılacak olan bilişsel süreçlere karar verir (Brown, 1987). Üstbiliş, bireyin bilişsel süreçlerini (öğrenme, problem çözme, kavrama, akıl yürütme, bellek) izlemesinde ve düzenlemesinde de kullanılır (Karakelle, 2012). Anlama, algılama, hatırlama gibi zihinsel süreçler biliş; bireyin kendini algılaması, hatırlaması, anlaması ve benzer zihinsel süreçleri de düşünmesi üstbiliştir (Schraw, 1998). Biliş, öğrenme sürecinde ve bilginin oluşturulmasında, üstbiliş ise bireyin kendi öğrenme sürecini izlenmesinde, geliştirmesinde, değerlendirmesinde, bilginin yeni karşılaşılan durumlara transfer edilmesinde gereklidir (Gourgey, 1998).

Flavell (1979), bilgiyi kullanma yönteminin bilişsel ve üstbilişsel bilgi arasında ayırım yarattığını söylemektedir. Bilişsel ve üstbilişsel aktiviteler birbirlerine karşılıklı olarak sıkı sıkıya bağlıdır (Flavell, 1979). Bireyin hedefine ulaşmak amacıyla kullandığı işlemler bilişsel strateji; bireyin hedefine kesin bir şekilde ulaşmak amacıyla bilişsel stratejilerini izlemesi ve kontrol etmesi, kullandığı işlemler üstbilişsel stratejidir (Robert & Erdos, 1993; Livingstone, 1997). Veenman, Hount-Wolters ve Afflerbach (2006) alana özgü bilişsel bilgi olmadan, bireyin o alan içerisindeki yeterlilikler ile ilgili üstbiliş bilgisini kazanmasının çok zor olacağını, üstbilişin şekillenmesinde bilişin temel koşul olduğunu belirtmektedirler. Diğer bilişsel alanlarda yeterliliğin artması, üstbilişin başarılı bir şekilde geliştirilmesiyle ilişkilidir (Hanten vd. 2004).

Flavell'a (1979) göre bir strateji farklı amaçlarla hem üstbilişsel hem de bilişsel strateji olarak kullanılabilir. İki strateji de birbirine bağımlı ve iç içe geçmiş durumdadır. Bu nedenle iki stratejiyi birbirinden ayırıp ayrı başlıklar altında çerçeve oluşturmak mümkün görülmemektedir (Flavell, 1979; Livingstone, 1997). Flavell'in düşüncesine paralel olarak Livingstone (1997) bilişsel ve üstbilişsel stratejilerin iç içe geçmiş birbirini etkileyen yapılar olduğunu belirtmiştir. Livingstone (1997), üstbilişsel ve bilişsel stratejilerin aynı stratejide olabileceğini, örneğin; sorgulama stratejisinin bireyin kullanma amacı ile ilgili olarak hem üstbilişsel strateji hem de bilişsel strateji olabileceğini söylemiştir. Kısaca bireyin metni okurken bilgiyi öğrenmek amacıyla öz-sorgulama stratejisini kullanması, bilişsel olarak kullanması, okuduğunu anlayıp anlamadığına veya bilgiyi öğrenip öğrenmediğine karar vermek amacıyla öz-sorgulama stratejisini kullanması, stratejiyi üstbilişsel olarak kullandığını gösterir. Stratejileri birbirinden ayırmanın en temel yolu stratejinin ne amaçla kullanıldığının incelenmesidir. Anlama, kavrama, hatırlama gibi zihinsel faaliyetleri gerçekleştirmek amacıyla kullanılıyor ise bilişsel strateji; bu zihinsel aktivitelerin gerçekleşip gerçekleşmediğinden emin olmak amacıyla kullanılıyorsa üstbilişsel stratejidir (Flavell, 1979).

Bilişsel stratejiler çeşitli olmasına rağmen genel olarak tekrar, anlamlandırma ve örgütlenme olarak üç başlıkta gruplandırılmaktadır. Üstbilişsel stratejiler ise planlama, izleme, değerlendirme süreçlerinde kullanılan stratejilerdir. Bu süreçte kullanılan stratejilere bireyin kendi bilişini planlama aşamasında amacına ulaşmak amacıyla alt amaçlar belirlemesi, bilişini izleme aşamasında metin okurken anlayıp anlamadığına karar vermek için kendine sorular sorması, probleme ilişkin çözümü kontrol etmesi ve kendi bilişini değerlendirdiğinde metni anlamadığını fark ettiğinde tekrar okuması gerektiğini bilmesi veya bir problemi yanlış çözdüğünü fark ettiğinde düzeltmesi gerektiğini, yeniden hesaplama yapması gerektiğini farketmesi örnek olarak verilebilir (Pintrich, 2002).

Üstbilişin Bilişten Farkı:

Bilişin farkında olunması farklı durumlarda uygun olarak kullanılması üstbilişin farklılığını ortaya koymaktadır (Brown, 1980). Öğretim durumlarına baktığımızda bilişsel düzeyde stratejilerin kazandırılmasına ağırlık verilirken, üstbiliş öğretim sürecinde kontrol etme, izleme gibi becerilerin öğretimi ön plana çıkmaktadır (Looper, 1982). Üstbiliş becerileriyle başarı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, bazı araştırma sonuçları ortaya çıkmıştır (Desoete & Roeyers, 2002; Case, Harris & Graham, 1992).

Eğitimde yeni paradigma sorgulayan, planlama yapabilen, düşünme becerilerini geliştiren, öğrenme sürecini kontrol edebilen, kendini değerlendiren, düşünme becerilerini geliştiren bireyler olmalarını destekleyen bir yapıyı içermektedir. Bilişsel öğrenme araştırmaları, içsel-bilişsel süreçleri tanımlamaya, anlamaya öncelik vermektedir. İçsel-bilişsel süreçler; hatırlama, problem çözme vb. durumlarda aktif kullanılır. Araştırmacılar bu nedenle dikkat, algı, unutma, bellek, geri çağırma gibi bilişsel süreçlere odaklanmaktadır (Eggen & Kauchak, 1992).

2.5.3. Üstbilişin Bileşenleri

Flavell (1979) üstbilişi; üstbilişsel bilgi, görevler ve amaçlar, üstbilişsel deneyimler, stratejiler veya aktiviteler olarak dört grupta sınıflandırmıştır. O'Neil ve Abedi (1996) üstbilişi planlama, izleme, bilişsel stratejiler ve farkındalık olarak; Brown (1987) ve Schraw

(1998) bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi olarak; Biryukov (2004) kendi bilişsel yetenekleri hakkında bildiği şeyler (üstbilişsel deneyim) kişinin bildiği şeyler (üstbilişsel bilgi) ve yapabileceği şeyler (üstbilişsel beceriler) ile ilgili farkındalığı olarak sınıflandırmıştır. Schoenfeld (1987), üstbilişin üç bileşenden oluştuğunu benimsemekte ve bu bileşenleri, (1) kişinin kendi düşünme süreçlerine yönelik bilgisi, (2) problem çözme süreçlerine dair bireysel farkındalığı ve (3) geçmişte yaşadığı deneyimlerine dayalı inançları olarak belirtmektedir. Martinez (2006), göre ise üstbilişsel İşleyiş, üç temel kategoriden oluşmaktadır: üst anlama ve üst bellek, eleştirel düşünme, problem çözmedir. Üst anlama ve üst bellek bireyin bilgi durumunun farkında olmasını içermektedir. Eleştirel düşünme, düşünceleri değerlendirmek, özellikle fikirlerin anlamlı olup olmadığını değerlendirmeyi içermektedir. Problem çözme ise amaç doğrultusunda ilerlemektir.

Üstbiliş üzerine yapılan çalışmalar genel olarak üstbilişin iki temel bileşeni üzerinde yoğunlaşmaktadır. Üstbilişin bireysel bileşenleri birbiriyle ilişkili olmakla beraber üstbilişsel bilgi ve bilişsel düzenleme olmak üzere iki temel bileşenden oluşmaktadır (Brown, 1987; Schraw & Dennison, 1994; Schraw, 1998; Panaoura & Philippou, 2003; Demircioğlu, 2008; Ifenthaler, 2012). Üstbilişin ilk bileşeni olan üstbilişsel bilgi bileşeni yerine farklı ifadeler kullanılmaktadır. Deseote (2001) bilişin bilgisi veya bilişin farkındalığı (Brown, 1987; Panaoura, Philippou & Christou, 2003; Schraw, 1998; Mevarech, Zemira & Amrany, 2008), üstbilişsel farkındalık (Pintrich, 2002) kavramları kullanmıştır.

Üstbilişin birinci türü, düşünme süreçlerinde planlama, izleme, değerlendirme ve düzeltme sağlayan uygulayıcı stratejiler; ikinci türü de kişinin sahip olduğu bilgi, strateji, yetenek ve bunları ne zaman, nasıl ve neden kullanacağına yönelik stratejik bilgidir (Hartman, 2001). Garofalo & Lester (1985)'a göre üstbilişin birbiriyle ilişkili iki ayrı öğeden oluşması üstbiliş kavramında karmaşıklık oluşturmaktadır ve bu öğeler bilişle alakalı bilgi ve inançların ve bilişsel eylemlerin kontrol edilmesini ve düzenlenmesini sağlamaktadır.

Tablo: 1 Üstbilişsel Sınıflandırma (Schraw, 1998)

Üstbilişsel Bilgi	Üstbilişsel Düzenleme
Tanıtıcı bilgi	Planlama
İşlemsel bilgi	İzleme
Koşullu bilgi	Değerlendirme

2.5.3.1. Üstbilişsel Deneyim

Üstbilişsel deneyimler düşünce üretmeyi, hatırlamayı, mantıklı düşünmeyi ve bilgilerin akıcı olarak işlenmesini sağlamaktadır. Bireylerin üst bilişsel deneyimlerinden çıkarımları, yeni öğrenilen bilgiler işlenirken süreci neyin zorlaştırdığı ya da kolaylaştırdığı, belli şeyleri düşünme, hafıza ve biliş teorilerine bağlıdır (Schwarz, 2004)

2.5.3.2. Üstbilişsel Yargı

Üstbilişsel deneyimler üst bilişsel yargıları etkilemektedir. Yargılar, düşüncenin ve üstbilişsel deneyimin ortak bir sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Nedeni ise, üstbilişsel yargıların bilgi kaynağı üstbilişsel deneyimlerdir (Sanna & Lundberg, 2012). Üstbilişsel yargı üç temel yaklaşıma dayanmaktadır. Bu yaklaşımlar, deneyime dayalı yaklaşım, bilgiye dayalı yaklaşım, doğrudan erişim yaklaşımıdır. Deneyime dayalı yaklaşımın odak noktası ile ilişkili olarak Artan anımsatıcı ipuçlarının görevler katkısıdır. Bilgiye dayalı yaklaşım, üstbilişsel yargıların, uzun süreli bellekten çağrılan düşüncelerin danışıldığı analitik bir çıkarımla temellendiği varsayılmaktadır. Doğrudan erişim yaklaşımı, rasyonalist filozofların gerçeklerin sezgiler ve tümdengelim üzerine temellendiği kesinliklerin net olduğu iddialarına dayanmaktadır. Yaklaşımlara bakıldığında yargıların temelindeki süreçlerin farklılıklarını yansıtmaktadır. Nitelik olarak farklı süreçleri ileri sürseler de tahminleri örtüşmektedir (Kariat, 2012)

2.5.3.3. Üstbilişsel Farkındalık

Üstbilişsel farkındalık, bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesini içermektedir (Kallia, Virta & Kaltro, 2018). Schraw, Crippen ve Hartley (2006) bilişin bilgisini, beyan edici bilgi, prosedürel bilgi, koşullu bilgi olmak üzere üç alt bileşenle açıklamıştır. Bireyin kendi hakkındaki bilgileri, performansını etkileyen faktörler, beyan edici bilgi kapsamındadır. Stratejileri, ne zaman ve neden kullanılacağı bilgisi ise koşullu bilgiyi ifade etmektedir. Özellikle koşullu bilgi daha ön plana çıkmaktadır. Koşullu bilgi öğrenme durumunun ihtiyaçlarının nitelikli değerlendirir ve mevcut duruma en uygun stratejiyi işe koşturmaktadır.

2.5.3.4. Üstbilişsel Bilgi

Üstbilişsel bilgi, bireyin öğrenme aktivitelerini kavrama düzeyi ile sözel hale getirebileceği hafızaya yönelik bilgidir. Bireyin öğrenme sürecinde güçlü ve zayıf yönlerini, hafızasını, görevler esnasında bilişsel ihtiyaçlarını amaçlarına ulaşmak için araçlara yönelik bilgilerini kapsamaktadır (Handel, Artelt & Weinert, 2013). Livingston (1997) üstbilişsel bilgiyi, bilişsel süreçlerle ilgili ihtiyaç duyulan ve bu süreçleri denetlemek için işe koşulan bilgi ve bireyin nasıl düşündüğü ile ilgili farkındalığı olarak ifade etmiştir. Flavell (1976)'a göre üstbilişsel bilgi, bireyin kendi bilişsel süreçleri, ürünleri ve onlarla ilgili bilgilerinin tamamıdır. Üstbilişsel bilgi birey, görev ve strateji değişkenlerinden etkilemektedir.

Bir bilgi stratejik olarak bir amaca ulaşıp ulaşılmadığını kontrol etmek için kullanılıyorsa o bilgi bilişüstü bilgiyi yansıtmaktadır (Livingston, 1997). Flavell (1979), üstbilişsel bilgi ile bilişsel bilginin birbirinden farklı olmadığını ifade etmektedir. Dahası üstbilişsel bilgi de diğer bilgiler gibi nitelik ve nicelik açısından aynı özelliklere sahiptir. Bu bilişüstü bilgi gerektiğinde hatırlanabilir ve öğrenme görevlerinde zihinden otomatik olarak harekete geçebilir (Akın, 2005). Bir işteki performans ile üstbilişsel bilgi arasında pozitif ilişkili vardır (Desoete, 2001; Roeyers, Desoete & Buysse, 2001; Schoenfeld, 1985). Performansı ve düşünmeyi pratikleştiren bilgi üstbilişsel bilgidir (Schraw & Moshman, 1995).

Üstbilişsel bilginin, özellikle öğrencilerin sınıfta öğrenmelerinin ve performanslarının nasıl olacağı ile doğrudan ilişkili olduğunu belirtmektedir (Pintrich, 2002). Bilişüstü bilgi, öğrencinin başarılı ve başarısız taraflarını, stratejilerini,

stratejilerini nerede ve ne zaman kullanacağına yönelik bilgilerini içermektedir (Schraw & Dennison, 1994). Bilişüstü bilgi, bireyin üstbiliş deneyimleriyle alakalıdır bu nedenle strateji kullanımıyla ilgili olduğundan dolayı zamanla gelişir (Brown, 1987). Üstbilişsel bilginin strateji kullanımıyla ilgili olmasından dolayı, üstbilişsel bilgi öğrencilerin performanslarını daha iyi yansıtabilmelerini ve öğrenmelerinin daha etkin olmasını sağlar (Pintrich, 2002).

Bilişüstü bilginin doğru ya da yanlış olabileceği söylenmektedir (Flavell, 1979). Bu görüşü destekleyen Veenman, Hout-Wolters & Afflerbach (2006), bireylerin bilişüstü bilgilerinin hatalı olabileceği konusunda Flavell'ı destekledikleri görülmektedir. Araştırmacılara göre matematik sınavına çalışmak için yeterli zaman ayırdığını düşünen bir öğrenci, sınavda yeterli başarıyı gösteremediğinde öğretmenin soruları çok zor sorduğunu düşünebilmektedir. Araştırmacılara göre bu gibi durumlar öğrencilerin bireysel bilgilerinden kaynaklanmaktadır (Erdoğan, 2013).

Flavell (1987) ve Livingston (1997), üstbilişsel bilginin boyutlarını; üstbilişsel bilgiyi, birey, görev ve strateji değişkeni olarak üç bileşene ayırmışlardır. Flavell (1987)'a göre; (1) bireyin hesap yapmada başarılı fakat matematiksel problemleri çözmekte başarısız olduğuna inanmış olması birey değişkeni kapsamındadır. (2) Görev değişkeni, karşılaşılan durumun doğası hakkında ve kişinin bir görevi tamamlamak için ihtiyaç duyulan bilgiler hakkında sahip olduğu bilgilerdir. (3) Strateji değişkeni, hangi amaçlar için, hangi bilişsel süreçlerde hangi stratejilerin kullanılmasının faydalı olacağına ilişkin bilgilerdir (Desoete, 2001).

Panaoura, Philippou ve Christou (2003), üstbilişsel bilgiyi bireyin kendi bilişsel becerileriyle (zayıf bir belleğim vardır), bilişsel stratejilerle (birinin telefon numarasını hatırlamaya çalışırken numarayı tekrar etmeliyim) ve görevlerle (gruplandırılmış maddeler daha kolay hatırlanır) ilgili bilgiler olarak açıklamışlardır. Problem çözme konusuna daha fazla önem verilmesiyle üstbilişsel bilgi daha fazla önem kazanmıştır. Üstbilişsel bilgi; işlemsel, koşullu ve tanıtıcı bilgi olarak üç alt boyutta incelenmektedir (Brown, 1987; Schraw, 1998; Smith & Ragan, 1993; Schraw & Moshman, 1995; Desoete, 2001; Sperling, Howard, Miller, Murphy, 2002; Panaoura, Philippou & Christou, 2003; Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

a. **Tanıtıcı Bilgi** öğrenmenin gerçekleşme şeklini açıklarken farklı türde bilgilerden söz etmektedir (Smilkstein, 1993). Ezber bilgi, işlemsel bilgi ve tanıtıcı bilgi türleridir. Nesneler ve olaylarla ilgili bilgi tanıtıcı bilgi kapsamındadır, Tanıtıcı bilgi “ne” sorusuna yanıt verir, “ne bildiğini” anlatan bir bilgidir. Tanıtıcı bilgi aynı zamanda önermesel bilgi olarak da nitelendirilmektedir (Desoete, 2001; Panaoura, Philippou & Christou, 2003). Pierce (2003), tanıtıcı bilginin, bireyin gerçeklerle ilgili bilgisinin olduğunu ve bireyin bu bilgiyi yazılı veya sözlü olarak ifade edebileceğini söylemiştir. Tanıtıcı bilgi, öğrenme sürecinde temel taşıdır ve karmaşık ve üst seviye öğrenmeler için yardımcı bilgidir (Smith ve Ragan, 1993). Swanson (1990) araştırmasında, tanıtıcı bilginin beşinci ve yedinci sınıf öğrencilerinin problem çözmelerinde kolaylaştırıcı etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Tanıtıcı bilginin alt boyutları üç tanedir. Bunlar: (1) Etiketler ve isimler: Bu bilgi iki öğe arasındaki ilişkisel bağı kurmak için lazımdır. (2) Gerçekler ve listeler: Bunlar bilgiyi bir önceki bilgiyle birleştirme için kullanılır. (3) Organize etme: Bu bilgi herhangi bir metni okurken anlamak ve yeni bilgilerle birlikte düzenleyerek birleştirmek

için gereklidir. Organize ederek birleştirmek küçük bilgileri düzenleyerek yeni bilginin oluşmasını kolaylaştır (Smith & Ragan, 1993).

Bir kavramın ya da konunun üzerinde tartışmak, durumlarla ilgili akıl yürütmek tanıtıcı bilginin gelişmesini sağlar (Smilkstein, 1993). Tanıtıcı bilginin doğru olarak öğretilmesinin farklı yolları bulunmaktadır (Erdoğan, 2013). Öğretmen öğrencilerinden söylediklerini yazmalarını isteyebilir, ne olduğunu tekrar etmelerini isteyebilir, dikkatlice okumalarını ve okuduklarından anladıklarını sorgulayabilir (Erdoğan, 2013).

b. İşlemsel Bilgi İşlemsel bilgi, düşünme sürecinin farkında olma durumudur (Jacobs ve Paris, 1987). Becerilerin nasıl çalıştığıyla ve nasıl uygulandığıyla ilgili bilgidir (Desoete, 2001). İşlemsel bilgi, bir şeyi “nasıl” sorusuyla sorgulayan bilgidir (Panaoura, Philippou ve Christou, 2003). İşlemsel bilgi stratejileri seçmek ve kullanmak, bir şeyleri yapmak ile ilgili bilgidir (Pressley, Borkowski & Schneider, 1987). İşlemsel bilgiye yüksek düzeyde sahip olan bireyler stratejileri etkili olarak sıralayarak problem çözümünde farklı stratejileri etkili olarak kullanabilirler (Schraw, 1998). Gerçek hayat problemlerini çözmek için kullanılan bilgi türü işlemsel bilgidir. Örneğin bir yerin alanını hesaplamak için işlemsel bilgi kullanılmaktadır (Miller & Hudson, 2007). Problem çözme süreci denetleyebilmek için aynı zamanda tanıtıcı bilgiyi etkin kullanabilmek içinde gerekli bilgi işlemsel bilgidir (Desoete, 2001).

c. Koşullu Bilgi Bireylerin tahminde bulunmasında, açıklama yapmasında ve var olan durumları kontrol etmesinde yardımcıdır (Smith & Ragan, 1993). Bir durum değişikliğinde yeni oluşabilecek durumları tahmin etmeyi, şartların uygun olup olmama sebeplerini açıklayabilmeyi ve yeni duruma gerekli işlemleri uygulamayı sağlamaktadır (Erdoğan, 2013). Koşullu bilgi öğrenmesi gerçekleştiğinde ilişkili olduğu tanıtıcı bilgi ve işlemsel bilgiyi de destekleyecektir (Smith & Ragan, 1993).

2.5.6. Üstbilişsel Düzenleme

Öğrenme ve düşünme süreçlerinde bireyin bu süreçleri kontrol etmesini sağlayan ve karşılıklı etkileşimde olan birden çok bilişötesi aktiviteyi yansıtmaktadır. Deneysel ve teorik bulgulara bakıldığında bilişötesi bilgi ve bilişötesi düzenlemenin ilişkili olduğu ve bilgi düzeyi arttığında daha iyi düzenleme yapıldığı ve düzenlemenin artması ile yeni bilişötesi bilginin kazanılmasına ortam hazırladığı ortaya çıkmıştır (Deldes & Harrington, 1991). Üstbilişsel stratejiler, bilinç düzeyinde öğrenme kontrolünü, sürecini, stratejilerini izlemesini, planlamasını, hataların düzeltilmesini, öğrenme stratejilerinde ve davranışlarında değişiklik yapmayı desteklemektedir (Ridley vd., 1992; Tok vd., 2010). Nitelikli üst bilişsel stratejiler ile bireyler farklı alanlarda bilgilerini izleyebilirler, tahmin edebilirler, güncelleyebilirler ve öğrenmeleri için nitelikli planlar tasarlayabilirler (Everson & Tobias, 1998). Bireyin öğrenmesini kontrol etmesine destek sağlayacak bir dizi aktivite içermektedir (Thomas & McRabbie, 2001).

Üstbilişsel düzenleme, bireyin kendine özgü öğrenme sürecini farkındalıklarıyla en verimli şekilde düzenleyebileceğini (Philippou & Panaoura, 2005) ve bilişin düzenlenmesi için bilginin hangi yollarla kullanılacağını ve öğrencilerin kendi öğrenmelerini denetlemeye yardım eden aktivitelerin tamamını (Schraw & Moshman, 1995; Schraw, 1998)

içermektedir. Öğrenme sürecini planlarken öğrenme yöntemi seçme, amaçlar koyma ve uygulama, süreci izleme gibi planmayı içermektedir. Yapılan çalışmalar üstbilişsel düzenlemenin öğrenme performansını artırdığını ve anlamlı öğrenmede gelişmeler sağladığını göstermektedirler (Schraw, 1998). Literatüre bakıldığında farklı düzenleyicilere yer verilse de üstbilişsel düzenlemede genel olarak üç bileşen üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu bileşenler; izleme, değerlendirme planlamadır (Livingstone, 1997; Schoenfeld, 1985; Gama, 2004; Schraw, Crippen ve Hartley, 2006; Schraw & Denisson, 1994; Schraw & Moshman, 1995; Schraw, 1998; Jakops & Paris, 1987). Bu çalışmada bilişin düzenlenmesinde planlama, izleme, bilgi yönetimi, hata ayıklama, değerlendirme bileşenlerine yer verilecektir (Schraw & Denisson, 1994)

a. **Planlama** Öğrencilerin ne zaman, nasıl ve neden hareket edecekleri konusunda önceden yaptıkları düşünme süreçleri planlama becerisidir (Desoete, 2001). Araştırmalar, planlama becerisinin ve becerinin gerektirdiği bilgilerin edinilmesinin çocukluk ve ergenlik döneminde (özellikle 10–14 yaşlarında) olduğunu açığa çıkarmıştır (Schraw ve Moshman, 1995). Planlama hedefi belirlemeyi, uygun stratejiyi belirlemeyi, arka planı etkin hale getirmeyi planlama sürecinden oluşmaktadır. Kısaca planlama; performansın etkili olması için uygun stratejileri seçmeyi ve bilişsel kaynakların ayırt edilmesini kapsamaktadır.

b. **İzleme**, öğrencinin dikkatini yoğunlaştırmasını, yüksek ya da düşük olan performansı ayırt etmesini ve uygun olmayan öğrenme stratejisinden vazgeçmesi sürecini kapsamaktadır (Zimmerman ve Poulsen, 1995). Kendi öğrenmesini ve kullandığı stratejileri izleyen öğrenciler yeni öğrenme durumlarında sahip olmaları gereken bilgileri belirleme becerisine sahiptir (Lin ve Lehman, 1999). İzleme, kendi kendini test etmeyi, öğrenmeyi kontrol etmeyi içermektedir. Yapılan araştırmalar, izleme yeteneğinin gelişiminin eğitim ve uygulama yoluyla sağlanabileceğini savunmaktadır (Erdoğan, 2013).

c. **Değerlendirme**, bireyin öğrenme sürecini ve öğrenme çıktılarını gözden geçirmesini (Brown, 1987; Schraw ve Moshman, 1995), süreç boyunca yaptıklarını ve öğrenme etkililiği ile ilgili olarak düşünmesini (Wilburne, 1997) içermektedir. Değerlendirme hem ulaşılan cevabı hem de bu cevaba götüren süreci yargılamayı kapsamaktadır (Desoete, 2001). Değerlendirme, hedefleri değerlendirme, tahminleri analiz etme, öğrenme ürünlerini değerlendirme, entelektüel kazanımları pekiştirmeyi ve düzenleyici süreçleri gözden geçirmeyi de kapsamaktadır (Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

2.6. Üstbilişin Öğretimi

Üstbiliş öğretiminin dolaylı ya da doğrudan yapılması mümkündür (Aktürk ve Şahin, 2011; Galen, 2003; Toney, 2000). Üstbilişsel stratejilerin kullanılmasını sağlayan üst bilişsel etkinliklerin uygulandığı öğretim süreci dolaylı anlatım olarak nitelendirilmektedir. Üstbiliş öğretiminde doğrudan anlatım üç farklı yöntem ile yapılabilmektedir: (1) ders içeriklerine dahil edilmesi yoluyla (Kaya, 2012; McKay, 1999; Thompson, 2007), (2) bilgisayar temelli sistemler yardımıyla (Gama, 2001; Howard vd., 2000; Vovides, 2005) ve (3) öğrencilere rehberlik yapılabilecek şekilde modellenmektedir (Volet, 1991). Doğrudan anlatımda üstbilişsel stratejilerin nasıl kullanılması gerektiği, üstbilişsel stratejilerin hangi stratejilerden oluştuğu öğrencilere aktarılmaktadır. Süreçte sadece üstbilişsel stratejiler anlatılmaktadır (Hartman, 2011; Schon, 1996). Üstbiliş öğretiminin nitelikli olması için

bilinçli bir şekilde üstbilişsel stratejileri uygulamaları gerekmektedir (Weinstein ve Meyer, 1994). Bu nedenle de öğretim sürecine, ders içeriklerine entegre edilmiş, uygulanabilir öğretilerin yapılması tavsiye edilmektedir.

Bilişsel açıdan öğrenmeyi inceleyen kuramlardan, bilgiyi işleme kuramı, öğrenmeyi bilgisayara benzettiği görülmektedir. Zihin bilgiyi alır, işler, içeriği farklılaştırır, depolar ve ihtiyaç duyduğunda geri getirir ve tepki vermesini sağlar. Bu süreç bilgisayarda program ile, bireyde ise üstbilişin aracılığıyla denetimi yapılmaktadır (Woodlf, 1997). Bilgiyi İşleme Kuramı; kısa süreli bellek, uzun süreli bellek, çalışan bellek, duyuşsal kayıt ve bilişsel süreçleri kapsamaktadır. Bilişsel süreçler, zihinsel ve içseldir, bilginin bir yapıdan diğer yapıya geçişinde rol oynar. Bilgiyi işleme kuramı dört ana soru üzerinde durmaktadır (Senemoğlu, 2005).

- 1) Dışarıdan yeni bilgi nasıl alınmakta?
- 2) Zihinde yeni bilgi nasıl işlenmekte?
- 3) Uzun süreli belleğe yeni bilgi nasıl depolanmakta?
- 4) Depolanan bilgi geri getirilip nasıl hatırlanmakta?

Bilgi edinme ve bilgiyi kullanma bilişsel süreçleri içerirken, bu süreç içerisinde neler yaptığı ve nasıl yaptığı, süreçte yaptığı sıralamanın ve kazanın farkında olması üstbiliş kavramını açıklamaktadır. Üst bilişsel farkındalığı “öğrenmeyi öğrenme” becerilerini özetlediği söylenebilir.

2.7. Üstbilişsel Etkinlikler

REAP; uzun metinlerde şifreler oluşturmayı, kişiye özgü kodlama yapmayı sağlamakta ve metinde vurgulanmak istenen yerleri kısa notlar tutarak, ana fikire ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Marilyn Eanet ve Anthony Manza (1976) tarafından geliştirilen REAP okuma süreçlerinde kullanılan bir stratejidir. REAP Adımları, (1) Read the material (materyal), (2) Encode (kodlama), (3) Annotate (dipnot çıkarma), (4) Ponder (düşünme)

KWL (What I Know-What I Want to Know – What I’ve Learned) öğrencilerin okuma yapmadan önce konuyla ilgili zihinsel faaliyetlerin başlamasını desteklemektedir. Okuma esnasında anlama sürecini geliştirir ve düşünceleri sonraki okuma için hazırlar (Piper, 1992).

Problem Çözme: Üst bilişsel becerilerin gelişimini desteklediği için problem çözme de üstbiliş stratejisi olarak kabul edilmektedir. Problem çözme, sorgulama, eleştirel düşünme becerisi, karar verme ve yansıtıcı düşünme gibi üst düzey düşünme süreçlerini içermektedir (Demirel, 2012).

Tartışma: Öğretim ortamında yapılan tartışmalar, üstbiliş strateji modellemesi için önemli bir stratejidir (Akın ve Abacı, 2011). Bir problem çözümünde kullanılan stratejinin kullanılma sebebi tartışılabilir ve öğrencilere model olunabilir.

SQ3R: Okuma yaparken daha sık kullanılan bir stratejidir. SQ3R F.P Robinson (1970) tarafından geliştirilmiştir. Bu strateji okuma esnasında kontrol algılarının maksimum düzeyde tutulmasını sağlamaktadır. Hata yapılmasını minimum düzeye indirmeye yardımcı olmaktadır. SQ3R adımları; S: Survey / İnceleme, Q: Question / Soru Sorma, R: Read / Okuma, R: Recite / Ezberden Anlatma, R: Review / yeniden inceleme (Bonds, Bonds ve Peacch,1992).

Beyin Fırtınası: Belirli bir zaman diliminde bir soruna konuya yönelik çok sayıda fikir, düşünce üretmeyi sağlayan yaratıcı bir tekniktir. Diğer bir ifadeyle kısıtlı bir zaman diliminde bir insan grubundan çok sayıda fikir elde etmeye yarayan tekniklerdir (Rowlinson, 1995).

Soru Oluşturma: Bireyin soru üretmesi, üstbilişsel ilginin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Nedeni ise bireyin kavrama sürecini ve düzenlemesini bağımsız hareket ettirmektedir (Akın ve Abacı, 2011).

Düşünme Kaydı Tutma: Birey öğrenme sürecindeki aşamaları işlemleri yazabilir. Yazılanları, Costa (1987) bireyin zorluklarla başa çıkma yöntemini, farkındalıklarını, düşüncelerini yansıttığını ileri sürmektedir.

Model Olma: Ders sürecinde öğretmen ya da sınıftan bir öğrenci düşüncelerini yüksek sesle ifade eder sınıftaki diğer öğrenciler de düşünme sürecini gözlemleyerek üstbilişsel bilgi ve becerilerin gelişimini destekleyebilir (Lin, 2001).

Sesli Düşünme: Bireyin zihnindekileri sesli olarak ifade etmesi düşüncelerin organizesini kolaylaştırmaktadır. Bilişin tamamlayıcısı olarak kullandığı prensiplerini de içselleştirmesini desteklemektedir (Akın ve Abacı, 2011).

Hayali Sembolleştirme: Bireyin düşünme süreçlerini yansıtmak için diyagram, şekil, çizim kullanması, bu çizimlerle öğrenmek istenilen bilgilerin somutlaştırılması, başka bir ifade ile düşünmenin görselleştirilmesi, somutlaştırılması, hayali sembolleştirme olarak adlandırılan bir tekniktir (Savage ve Armstrong, 2000).

2.8. Sosyal Bilgilerin Tanımı

Sosyal bilgiler, kavramının yayılmaya başlamasındaki temel etkilerden birisi 1916 tarihli Sosyal Bilgiler raporunun (Ulusal Eğitim Derneği Komitesi'nin) yayılmasıdır. Edgar B. Wesley, bu kavramın tanımını yaparken "pedagojik amaçlar için basitleştirilmiş sosyal bilimler" ifadesini kullanmıştır. Sosyal bilgilerin sosyal bilimlerle aynı doğrultuda kullanılması yeni sosyal bilgiler akımının etkisidir. Dikkat çeken temel varsayım, çocuklara daha faydalı olacağı için tarih, coğrafya, vatandaşlık gibi sosyal bilimlerin içeriğindeki disiplinlerin beceri, kavram, değer ve yöntemlerinin kazandırılmasıdır (Doğanay, 2008). Toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda sosyal bilgilerin çerçevesi dönemin ihtiyaçlarına göre güncel hale getirilmiştir. Sosyal bilgilerdeki bu durum sosyal bilgiler için tartışmalı bir durumu da getirmiştir. Çünkü kavramsal açıdan ortak bir fikre varılmasını zorlaştırmıştır.

Sosyal bilgilerin asıl amacının ne olduğu konusunda çeşitli görüşler ortaya çıkmıştır (Aslan, 2016). Amerikan Ulusal Eğitim Derneği tarafından 1916 yılında Sosyal bilgiler

eğitimi üzerine ilk tanım; “*insana dair bilgiler*” olarak yapılmıştır. Sosyal bilgilerin genel geçer tanımında etkili olan, ABD’ de kurulan Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi (National Council for the Social Studies- NCSS) 1992 yılında şu tanımı açıklamıştır: Sosyal bilgiler, bireyin vatandaşlıkla alakalı yetkinlik kazanmasını sağlamak amacıyla sosyal bilimler ve beşerî bilimlerin bütünleşik çalışmasıdır (NCSS, 1993). Sosyal bilgiler dersi, Türkiye Milli Eğitimin Bakanlığı tarafından; topluma etkin vatandaşlar yetiştirmek amacıyla, sosyal bilimlerden faydalanan, bireyin çevresiyle olan etkileşimini geçmiş, bugün ve gelecek kapsamında değerlendiren disiplinlerarası öğretime uygun düşünce ile tasarlanmış ilköğretim dersi olarak açıklanmıştır (MEB, 2005). Barr, Barth ve Shermis (1978)’e göre sosyal bilgiler, etkin vatandaşlık yeterliliklerinin kazandırılması amacıyla sosyal bilimlerdeki seçilmiş disiplinlerin bir araya getirilerek bireylere vatandaşlık bilgisi kazandırmayı hedefleyen derstir. Hanaylı vd. (2020)’ya göre sosyal bilgiler, sosyal ve beşerî bilimlerin bilgi ve yöntemleri disiplinlerarası bir anlayışla değerlendiren, farklılaşan ülke ve dünya koşullarında karşılaşılan sorunlara yönelik daha hassas, çözüm odaklı bir bakış açısına sahip, özgüveni gelişmiş bireyler yetiştirmek isteyen bütünleştirilmiş öğretim programı, bir disiplin veya ders olarak tanımlanmıştır.

Bireyin içinde bulunduğu sosyal yapıda, bireye toplumsal kişilik kazandırmak sosyal bilgiler dersinin hedeflerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplumsal kişilik kazandırma sürecinin en önemli niteliği de iyi bir yurttaşlar yetiştirmektir. İyi yurttaş, yaşadığı coğrafya da görev ve yapması gerekenlerin bilincinde olur ve olaylara karşı duyarlı davranışlar sergiler çünkü, toplumsal kültürü benimsemiş ve kültürüne katkı sağlama çabası içindedir. Sosyal bilgiler dersinin temel disiplinlerinden olan coğrafya, farklı içeriklerle donanımlıdır. Mekân ve insan etkileşimi, değişimler ve yansımaları farkındalık ve duyarlılık düzeyini geliştirmektedir. Bireye mekânı analiz edebilme, mekânsal ilişkiler kurabilme ve değerlendirme becerisi kazandırabilmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda sosyal bilgiler dersi; milli ve küresel boyutta etkin vatandaş yetiştirmek için sosyal ve beşerî bilimlerdeki içeriğin bütünleştirilerek kazandırılması eğitimidir.

2.8.1. Sosyal Bilgilerin Doğuşu

İnsan yaşamının başlangıcından itibaren insan toplumsal bir ortamda varlığını sürdürmüştür. İnsanoğlu doğal ortamda büyür, gelişir, yaşar ve ölür. Süreç içinde temel beceriler; giyinmek, savunmak vb. yetenekler elde eder. Yaşamsal döngü de hayatını devam ettirebilmek için hem toplumun hem de doğanın kurallarını öğrenmesi gereklidir. Buradan yola çıkarak sosyal bilimlerin ve sosyal bilgilerin insanlık tarihi kadar köklü bir geçmişe sahiptir (Sönmez, 1999). Tarihsel olarak sosyal bilgilerin gelişimine bakıldığında Roma İmparatorluğu ve Antik Yunan’a uzandığı söylenebilmektedir (Bilgili, 2008). Sosyal bilgilerin içeriğindeki konuların ilkçağlardan günümüze kadar eğitimi verilmiştir. Ancak formal olarak programlarda yer alması 19. yüzyılda olmuştur. Öne çıkan ülkeler ise Amerika ve Avrupa ülkeleridir (Öztürk, Keskin & Otluoğlu, 2014).

Sosyal bilgilerin gelişimine bir önemli katkıyı da 20. yüzyılda eğitim alanındaki bilimsel süreçler sağlamıştır. Her toplumun ve siyasi otoritenin görmek istediği bir vatandaş profili vardır. Sosyal bilgiler dersinin temel amaçlarından birisi de istenilen özelliklere sahip vatandaşlar yetiştirilmesine hizmet etmektir. Demokratik toplumların doğal bir sonucu olarak demokrasiye hizmet edecek vatandaş yetiştirmek amaçlanmaktadır.

Bu amaçta ilerlemecilik akımının etkisi de göz ardı edilmemesi gereken öneme sahiptir. Psikoloji, felsefe gibi çoğu alanı etkilediği gibi sosyal bilgileri de etkisi altına almıştır (Aslan, 2016). Eğitim sosyolojisinin temel taşlarından olan Thomas Jefferson ve Dewey'in sosyalleşme sürecinde eğitimin önemini ele almaları da önem taşımaktadır (Kaya, 2018). Eğitimin topluma yön vermesi gibi toplumda eğitim içeriklerini etkilemektedir. Toplumda yaşanan değişimler, sorunlar sonucu yeni derslere ve öğretim programlarına ihtiyaç olabilmektedir. Nitekim sosyal bilgiler dersinin ABD'de ortaya çıkmasında da toplumsal sorunlar etkili olmuştur. Eğitimciler, sanayileşme sürecinin başladığı dünyada toplumdaki yeni durumların yarattığı sorunların çözümüne katkı sağlamak isteyen bir sosyal bilgiler raporu oluştursalar da Kuzeybatı Avrupalı Amerikalılar tarafından hazırlanmıştır (Evans, 2004).

Her toplumun kendine özgü kültürü, yaşam tarzı, değer yargıları ve siyasi anlayışı bulunmaktadır. Dolayısıyla zorunlu ya da farklı sebepler nedeniyle bir insan kitlesinin bir coğrafyadan başka bir coğrafyaya yerleşmesi pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. ABD'ye farklı ülkelerden yapılan yoğun göçler kültürel, toplumsal, siyasi sorunları da beraberinde getirmiştir. Güvenlik, şehirleşme, yurttaşlık, milliyetçilik, sanayileşme gibi kavramların önemi artmıştır bu durumda sosyal bilgilerin oluşumuna hizmet etmiştir (Hanaylı, Öztürk, Baysan & Vural, 2020). Sosyal bilgilerin bu başlangıç sürecinde Sosyal Bilgiler Komitesi öncüsü Thomas J. Jones ve Ulusal Eğitim Derneği katkıları önemlidir. 1916'da sundukları raporla (Aktan & Saylan, 2013), "Sosyal Bilgiler" kavramı resmiyet kazanmış ve sosyal bilgilerin tanımı belirlenmiştir.

Yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nde farklı alanlarda inkılaplar gerçekleştirilmektedir. Eğitim alanında de pek çok uygulamalara gidilmiştir. Genç Türk devletinde demokrasi sisteminde nasıl eğitim olmalı, topluma uygun öğretmenler nasıl yetiştirilmeli? sorularına yanıt aranmıştır. Bu nedenle John Dewey Türkiye'ye davet edilmiştir. Bu davet üzerine 19 Temmuz 1924'te başlayıp, 10 Eylül'de biten (Ata, 2001) süreçte John Dewey Türkiye'de eğitim kurumlarında incelemelerde bulunmuş ve bakanlığa eğitim raporunu sunmuştur (Aktan, 2006). John Dewey'in eyleme dönük faydacı eğitim anlayışı sonucunda hayat bilgisi dersi 1926 yılında öğretim programında yerini almış ve ilkokulların ilk üç yılında ders olarak verilmesine karar verilmiştir.

Sosyal bilgilerin 1940 ve 1960'lı yıllar arasında odak noktasını tarih ve coğrafya oluşturmuştur. Nedenine bakıldığında ise II. Dünya Savaşı sonrası yaşanan soğuk savaş süreci eğitimin farklı düzeylerine de yansımıştır. Özellikle sosyal bilgiler dersinde değerlerin verilmesi ve ahlak eğitimi ön plana çıkmıştır (Kaya, 2018). 1951-1952 tarihlerinde Türkiye'ye Kate Vixon Wofford bulunmuş köklü bir değişiklik önerisinde bulunmuştur. İlköğretimde programındaki tarih, aile bilgisi, yurt bilgisi ve coğrafya derslerinin sosyal bilgiler dersi adı altında birleştirilerek okutulmasını önermiştir (Soran, 2010). 1962 yılında "Toplum ve Ülke İncelemeleri" adı ile birleştirilmiştir. İlkokul Programı Taslağında (1962) "Toplum ve Ülke İncelemeleri" dersi içeriğinde yurttaşlık bilgisi, aile bilgisi, tarih, coğrafya gibi derslerin içeriklerine yer verilmiştir (Aslan, 2016). "Toplum ve Ülke incelemeleri" dersinin adı 1968 yılında "Sosyal Bilgiler" olarak değiştirilmiş ve sosyal bilgiler adıyla bir ders öğretim programda ilk kez yer almıştır. 1985'te darbe sonrası süreçte Milli Güvenlik Siyaset Belgesi (MGSB) kapsamında sosyal bilgiler dersi yerine vatandaşlık bilgisi, milli coğrafya, milli tarih adı altında üç ders eklenmiştir.

Eğitim her bireyin yasal hakkıdır. Fakat her birey bu hakkını kullanamaz. Aynı zamanda bireyin eğitimsizliği sadece bireyi değil toplumu da etkilemektedir. Bu nedenle eğitim belli bir kademeye kadar zorunlu tutulmaktadır. Bu nedenle de 1997-1998 eğitim öğretim döneminde sekiz yıllık eğitim zorunlu tutulmuştur. Eğitimdeki bu değişim sonucu programlar yeniden düzenlenmiş 1998’de uygulanmaya başlanmıştır. Yeni programda disiplinlerarası anlayışın hâkim olması sonucunda sosyal bilgiler dersi öğretim programında tekrar yerini almıştır (Aslan, 2016). Öğreneni merkeze alan, bilgiyi yapılandırmasını ve uygulamasını isteyen yeni yaklaşım doğrultusunda uygulamaya konulan sosyal bilgiler dersi öğretim programında öğrenci merkezli anlayış hâkim olmaya başlamıştır. Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenmeye yönelik bakış açısını da değiştirmiştir. Sosyal bilgiler öğretim programının amacı, içeriği yeni anlayışa uygun olarak düzenlenmiştir. Programda sosyal bilgiler programının disiplinlerarası yapısı vurgulanmıştır.

2.8.2.Küreselleşme

Giddens (1998)’e göre küreselleşme dünya genelinde toplumsal etkileşimlerin yoğunlaşmasıdır genel olarak baktığımızda ise yerel düzeyde gerçekleşen olayları, kilometrelerce uzaktaki olaylar tarafından şekillendirecek güce sahip etkidir. Güveç’e (1998) göre küreselleşme, alan farketmeksizin lokal ve milli olan reddedilmeden bu sınırların dışına çıkılması ve evrenselleşme düzeyinde sentez yapılmasıdır. Küreselleşme kavramını, ilk kez “Dünya Üzerindeki Kaynakların Dağılımı ve Kullanımı” başlıklı makalede (1833) iktisatçı W. Foster tarafından kullanıldığı görülmekte iken, 1962 yılında Prof. Dr. Marshall McLuhan’ın ‘Gutenberg Galaxy’ adlı eserinde ‘global köy’ kavramını kullanması üzerine bu kavramı ilk kullanan kişi olduğu ileri sürülmektedir. McLuhan iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile dünyayı “küçük bir köy” olarak nitelendirmiştir (Ziegler, 2004).

Küreselleştirme sürecinde kamu giderlerinin azaltılması, devletin eğitim, sağlık gibi temel hizmetlerinin asli görevlerini özel sektöre devretmesi ve sosyal devlet anlayışının zayıflamış olduğu süreçtir. Küreselleşme sürecinden kapitalizmin merkezinde görülen ülkelerde etkilenmektedir fakat çevre ülkelerindeki etkileri daha fazla görülmektedir. Ulus devleti zayıflatmak için etnik kimlikler, mezhepler kullanılmaktadır. Kamu denetiminden uzaklaşmış, özerk kurumlar oluşturularak gelişmişlik düzeyinin yükseldiği, bürokrasinin tasfiye edildiği, devletin toplumsal, kültürel ve ekonomik yaşamdan uzak durması, odak noktasının yabancı dünyaya çevrilmesi ile süreç ilerleyecektir (Saraçoğlu, 2004).

Küreselleşme sağlık sorunları, sosyo-ekonomik adaletsizlikler, eğitimdeki eşitsizlikler, çocuk ölümleri, nüfus artış dengesizlikleri, çevre kirliliği, savaşlar, ormanların yok edilmesi olarak gibi sorunları da beraberinde getirmiştir. Dahası milli devletlerin egemenliklerinin sınırlanması, milli kültürlerin zayıflaması, zenginleşme yoksullaşmanın artması, işsizlik, terörün küreselleşmesi, kültür ve kimlik bunalımını da getirmiştir. İnsanlar arasında etkileşimin en üst düzeye ulaşmasını sağlayan küreselleşmenin bilgi aktarımı, sağlık ve teknolojiye yeniliklerin duyurulması, nitelikli fikirlerin yayılması, kültürlerin tanınmasının kolaylaşması gibi olumlu etkilerde bulunmaktadır. Toplumlar ve bireyler bir taraftan küreselleşme sürecinin olumlu

etkilerini pekiştirirken olumsuz etkileri de minimal düzeye indirerek faydalarının artmasını sağlamalıdır. Bu durumda eğitimin misyonu çok önemlidir. Eğitim, içinde yaşanan bu aktif sürece, hazırlamak ve uyumlu hale getirmek için bireyleri yönlendirebilecek etkiye sahiptir (Balay, 2004).

2.8.3.Küresel Sorunlar

İnsanoğlu varlığının başlangıcı ile doğal çevresinden de faydalanmaya başlamıştır. Doğa ile insanoğlunun etkileşiminin artmasıyla doğal çevrenin zarar görme süreci de başlamış olmuştur. Bu tahribatla başlayan, zaman ilerledikçe de artan ve kompleks yapıya bürünen sorunların dünya üzerindeki canlı hayata olumsuz etkilerinin yanı sıra dünyayı da etkileyecek düzeydedir. Bu sorunlar tüm dünya için tehdit oluşturduğu için günümüz dünya sorunlarının kapsamına girmektedir (Özey, 2001). İnsanlığın başlangıcından itibaren var olan bu doğayı yağma süreci, insanlığın sözde gelişim döngüsü ile özellikle sanayileşme süreci sonrası daha da ivme kazanmıştır. İnsanoğlu kendi çıkarları için doğanın düzenini bozmaktan vazgeçmemiştir. Bu durumda diğer canlıların ve insanların yaşamını tehdit eden çevresel sorunlara zemin hazırlamaya devam etmektedir (Çepni & Aksoy, 2016).

İnsanlığı etkileyen ve ilgilendiren sorunlar; günümüz dünya sorunları geniş bir çalışma alanı sunmaktadır. Başlıca sorunlar; ırk, etnik grup, çevre sorunları, kuraklık, açlık sorunu, enerji sorunu, dil, din, mezhep ve cinsiyet ayrımcılığı gibi insan hakları ihlallerinden kaynaklı problemler, nüfus artışı, silahlanma sorunu, savaş ve sınır anlaşmazlıkları, su kaynaklarının yetersizliği, şehirleşme ile ilgili yaşanan olumsuzluklar, terörden kaynaklanan sorunlar, sağlıkla ilgili sorunlar ve yönetimle ilgili sorunlar olarak listelenmektedir (Demirkaya, 2016).

2.8.4.Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Küresel Sorunlar

Dünyanın gelecekte de yaşanılır bir yer olarak devam etmesi için küresel sorunlara çözümler üretilmelidir. Eğitim sisteminin çözüm üretebilecek, sorumluluk alacak, sosyal adalet için mücadele edecek küresel vatandaşların yetiştirilmesi için ‘nasıl bir eğitim olmalıdır?’ sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu yanıt Osler ve Vincent (2002)’e göre, temelinde ortaklık, demokrasi, şiddetsizlik, insan haklarına saygı ve hoşgörü içeren küresel vatandaşlık eğitimi sorumlu, katılım ve eleştirel düşünmeyi benimseyen, sosyal adalet anlayışı ve insan haklarına temelli pedagojik yaklaşımlarla tasarlanmalıdır. Tye ve Tye (1992), yaptıkları bir çalışmada küresel bir bakış açısının öğretim programı içine yerleştirildiğinde, öğrencilerin davranışlarında küresel sorunlara yönelik farkındalık olduğunu kanıtlayarak öğretim programlarının düzenlenmesinde bu sonucun göz önünde tutulması gerekliliğini vurgulamıştır (Zygmunt & Staley, 2006).

Çevre kirliliği, terör gibi bazı sorunlar tüm ülkelerin ortak sorunu olarak görülmektedir. Küresel sorunlar her coğrafyanın, her toplumun, her siyasi örgütlenmenin kısaca insanlığın ortak sorunudur. İnsanlığı ortak paydada buluşturan bu sorunlar küresel eğitim yaklaşımını getirmiştir. Bu sorunlardan yola çıkarak dünyadaki farklı kültürleri öğrencilere tanıtmak amacıyla küresel sorunların öğretim programları içeriğinde olması gerektiği fikri benimsenmiştir (Açıkalın, 2010).

Öğretmen örgütleri, BM ve uluslararası yardım kuruluşları desteğiyle 1980'lerin başında öğretim programlarında küresel eğitim konusu gündeme gelmeye başlamıştır. Küresel eğitim, sonraki süreçte etkin öğrenme ve vatandaşlık becerilerini de genişleten “küresel vatandaşlık eğitimi” kavramı ile ulusal öğretim programlarının amacı ve teması olarak yerini almıştır (Mundy & Manion, 2008). Bireyin yakından uzağa ilkesi doğrultusunda yaşadığı çevreyi, dünyayı, olay ve olguları anlama, insanlığın ortak ilgisi olan toplumsal ve çevresel sorunlara yönelik çözümler üretme gibi farklı hedeflerle tasarlanmış bir derstir (Kaymakçı, 2010). Temel amacına bakıldığında karşılıklı bağımlılığın var olduğu dünyada, demokratik toplumun yurttaşları olarak bireylerin, bilinçli ve mantıklı kararlar almalarını kamu yararını ön planda tutmalarını sağlamaktır (NCSS, 2015). Bu doğrultuda çağdaş eğitim sistemleri, evrensel değerleri özümseyen, küresel vatandaşlık şuuruна sahip vatandaşlar yetiştirmeye yönelerek sosyal bilgiler dersinde temel amaç olarak evrensel değerleri benimsemiş, değerleri hayatına yansıtan vatandaşların yetiştirilmesini hedeflemektedir (Kan, 2009).

Türkiye’de Sosyal Bilgiler dersi ile küresel vatandaşlar yetiştirilebileceğine inanan Kan (2009) şu önerilerini ile düşüncesini desteklemektedir: (1) Farklı olanın benimsenmesi için, duyuşsal davranış eğitimi ön planda tutulmalıdır. (2) Ahlak eğitime ve evrensel değerlere önem kazanmalıdır. (3) Bütün insanlığın ortak değerleri olan sevgi ve barış gibi, değerlerin özümsemesine öncelik verilmelidir. (4) Gelecek zamanda yaşanması muhtemel olan küresel sorunlara çözüm üretebilen vatandaşların yetiştirilmesi öncelikli olmalıdır. Bu bilgiler doğrultusunda Türkiye’deki eğitim sistemlerinde ve farklı ülkelerde vatandaşlık eğitiminin aktarımını üstlenen Sosyal Bilgiler derslerinde, bireylerin küresel sorunlara yönelik farkındalıklarının artması ve küresel vatandaş olarak yetişmeleri için gerekli katkıyı sağlaması beklenmektedir (Çolak, 2015). İlköğretim sosyal bilgiler programları incelendiğinde 2004 yılına kadar küreselleşme ile ilgili ünite veya konuya yer verilmediği görülmektedir.

2005-2006 eğitim öğretim yılı içerisinde uygulamaya sunulan yeni sosyal bilgiler öğretim programında yansıtıcı düşünme, sosyal bilgiler ve vatandaşlık eğitimi üzerine sosyal bilgilerin temeli üstüne tasarlanmış bir program uygulanmaya başlanmıştır. Bu öğretim programı beceri, değer, kazanım, öğrenme alanı, etkinlikler gibi yeni kavramları da getirmiştir (MEB, 2006). 2005 yılında yenilenen sosyal bilgiler öğretim programı kapsamında küresel sorunlar ve küreselleşme olgularına ayrıntılı bir biçimde yer verilmiştir. Küresel vatandaşların sahip olması gerekli olan bilgi, beceri, değerlerin kazandırılması amaçlanmıştır. Sosyal Bilgiler Öğretim Programında küresel vatandaşlık ve küresel sorunlara “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanında yer verilmektedir. Bu nedenle yer küresel eğitimi içerdiği söylenebilmektedir.

2.8.5.Özel Yeteneklilerde Sosyal Bilgiler Öğretimi

Dünyanın gelecekte de yaşanılır bir yer olarak devam etmesi için küresel sorunlara çözümler üretilmelidir. Eğitim sisteminin çözüm üretebilecek, sorumluluk alabilecek, sosyal adalet için mücadele edecek evrensel bir vatandaş yetiştirilmesi için ‘nasıl bir eğitim verilmelidir?’ sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu yanıt Osler ve Vincent (2002)’e göre, temeli ortaklık, demokrasi, insan haklarına saygı, şiddetsizlik ve hoşgörü olan evrensel vatandaşlık eğitimi sorumlu, katılım ve eleştirel düşünmeyi benimsemiş, sosyal adalet anlayışı ve insan hakları temelli pedagojik yaklaşımlarla tasarlanmalıdır. Tye ve Tye (1992), yaptıkları bir çalışmada küresel bir bakış açısının öğretim programı içine

yerleştirildiğinde, öğrencilerin davranışlarında küresel sorunlara yönelik farkındalık olduğunu kanıtlayarak öğretim programlarının düzenlenmesinde bu sonucun göz önünde tutulması gerekliliğini vurgulamıştır (Zygmunt & Staley, 2006).

Özel yeteneklerin eğitiminde öne çıkan eleştiriler düşünme, yaratıcılık, problem çözüme, gerçek yaşam problemleri sosyal bilgiler programının amaçları arasında da yer almaktadır. Eleştirel düşünme etkinlikleri özel yetenekli çocukların analiz etme, bilgi bulma ve sunabilme yeteneklerini geliştirmelerini desteklemektedir. Aynı zamanda sosyal bilgiler dersi tartışma becerilerinin geliştirilmesine imkân sağlamaktadır. Özel yetenekli çocukların erken yaşlardan itibaren toplumsal olaylara, dünya sorunlarına duyarlılıkları bilinmektedir. Sosyal Bilgiler dersinde tarihi ve güncel olaylar, günümüz dünya sorunları ile bu ilgi alanlarını beslemelerine katkı sağlamaktadır (Zarillo, 2016).

Sosyal bilgiler dersi öğrencileri farklı ilgi alanlarına, yetenekler hitap etmesi, soyut ve sıradışı düşünme yeteneklerinin gelişmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda evrensel temaları öğrenmelerine; farklılaştırılmış öğrenme sağlayabilmeleri için öğretmenlere seçenek ve imkânlar sunmaktadır (Powers, 2008). Sosyal bilgiler öğretimi; sosyal bilimlerden bilgi vermesi, sosyal becerilerin geliştirilmesine katkı sağlamasının yanı sıra kültürel mirasın aktarılmasından da önem arz etmektedir. Sosyal zekâyı yükselterek öğrencilerin kendilerine ve milletine rehberlik edecek değerler kazandırmayı da içermektedir. Öğretmenler özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik ve yaratıcılıklarını destekleyecek becerilerle bunları gerçekleştirebilir (Plowman, 1980).

Özel yetenekli öğrencilerde sosyal bilgiler öğretimi ile ilgili Gallagher (1994)'ün önem verdiği hususlar:

- a. Özel yetenekli öğrenciler için geleceğin araştırılması popüler öğretim programı uyarlamasıdır. Alternatif yolları keşfetme, tahmin etme gibi becerileri kazandırabilmelidir.
- b. Öğrenciler için bir antropolog, bir tarihçi gibi veri toplaması ve bu bilim alanlarında karşılaşılan sorunları keşfetmelerini sağlamalıdır.
- c. Farklı örneklerden yola çıkarak kültürlerarası etkileşimleri öğrenmelerini sağlamalıdır.
- d. Liderlik sıklıkla özel yetenek tanımını yansıtılmalıdır. Liderlik program farklılaştırma için potansiyel bir konudur. Öğretmenler özel yetenekli öğrencilerin liderlik yönlerini keşfetmelerini destekleyebilmelidir.
- e. Özel yetenekli öğrenciler yüksek düzeydeki kavramlar öğretilmeli ve öğrencilerin bilgiyi arama ve keşfetme becerileri kazanmaları için desteklenmelidir.

2.8.6. Özel Yetenekli Öğrencilere Koşut Temelli Farklılaştırma Modeli

Çalışmada uygulanacak programın hazırlanması için öncelikle farklılaştırma program tasarım modelleri ve farklılaştırma içeren çalışmalar incelenmiştir. Farklılaştırma yapılacak Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (2018), Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesi incelendiğinde ise küresel sorunlardan çevre sorunları,

çocuk işçiler, insan hakları ihlali, küresel iklim değişikliği, göç ve mülteci sorunları, doğal afetler, açlık ve terör konularını içerdiği görülmüştür. Ünite kapsamında konulara bakıldığında toplumsal ve küresel sorunlara duyarlılıkları (Davaslıgil, 1996) bilinen özel yetenekli öğrencilerin ilgi, ihtiyaçları ve konu göz önünde tutulduğunda hem hızlandırma hem zenginleştirme için uygun olduğu görülmüştür. Üstbilişsel farkındalık, üstbilişsel stratejiler, Sosyal Bilgiler öğretimi, küresel sorunlar, zenginleştirme, hızlandırma, farklılaştırma modellerine yönelik daha önce tasarlanmış etkinlikler olmak üzere çok yönlü bir araştırma ile sentez yapılmıştır.

Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı kazanımları incelenmiş ve özel yetenekli öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda farklılaştırılmıştır. Kazanımlara son hali verilmiştir (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2: Konu ve Kazanımları

Konu	Kazanım
1.Güneş fırtınası	1.1.Güneş fırtınasının nedenlerini açıklar.
	1.2.Güneş fırtınasının olası etkileri ile ilgili tahminlerde bulunur.
	1.3.Güneş fırtınasının etkilerine karşı alınabilecek önlemleri tartışır
2.Çocuk Hakları	2.1.Çocuk haklarını bilir.
	2.2.Çocuk haklarının korunması için alternatifler önerir.
	2.3. Türkiye’deki ve dünyadaki çocukların yaşantılarını çocuk hakları açısından değerlendirir.
3.Kadın Hakları	3.1. Kadın hakları ihlalinin nedenlerini bilir.
	3.2.Kadın hakları ihlaline çözüm önerileri sunar.
	3.3.Geçmişten günümüze kadın hakları sürecini değerlendirir.
4.Ormansızlaşma	4.1.Ormansızlaşma kavramını açıklar.
	4.2.Ormansızlaşma ile ilgili çıkarımlarda bulunur.

	4.3.Ormansızlaşmaya çözüm önerileri sunar.
5.Küresel Isınma	5.1.Küresel ısınmayı açıklar.
	5.2. Küresel ısınmaya insan etkisini analiz eder.
	5.3.Küresel ısınmanın olası sonuçlarının su kaynaklarına etkisini değerlendirir.
6.Göç	6.1. Göçün nedenlerini değerlendirir.
	6.2.Göçün sonuçlarıyla ilgili çıkarımlarda bulunur.

Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı 7. sınıf düzeyi incelendiğinde küresel sorunlar konusuna sadece bir kazanımla yer verildiği detaylı işlenmediği görülmektedir. Özel yetenekli bireylerin bilişsel açıdan akranlarından ileri düzeyde olması, küresel sorunlara ilgileri, hazırbulunuşlukları gibi durumlar doğrultusunda hızlandırma çalışması yapılmasına karar verilerek 7. sınıf kazanımı 6. Sınıf düzeyinde hızlandırılmıştır. Çocuk hakları, kadın hakları, ormansızlaşma, küresel ısınma, göç konularına yönelik çalışmalar yapılmasına karar verilmiştir. Sosyal Bilgiler dersi öğretim programındaki bu konuların özel yetenekli öğrencilerin bilişsel düzeylerinin gerisinde kaldığı düşünülerek zenginleştirmede yapılmasına karar verilmiştir. Bu araştırma kapsamında öğretim programının hiçbir kademesinde programa dahil edilmeyen güneş fırtınası konusuna değinilerek güneşteki doğal döngülerin hangi durumlarda küresel soruna dönüşebileceği, uzay hava durumu, güneş fırtınası için önlem alınabilir mi?, zararları en az düzeye indirgenebilir mi?, dünyayı etkileyen bir güneş fırtınası sonrası iletişim kaynakları vb. kaynaklar nasıl etkilenir gibi sorular ekseninde daha önce karşılaşmadıkları küresel ölçekli bir soruna yönelik düşündürmek, farkındalık yaratmak, çözüm önerileri üretmeleri amaçlanmıştır. Beyin fırtınası, sesli düşünme, KWL, REAP gibi farklı etkinlikler ile de desteklenmiştir. Aynı zamanda konular farklı disiplinlerle ilişkili olarak *genişletilmiştir*. Örneğin; Güneş fırtınası konusunda, plazma, solar döngü, jeomanyetik fırtına, taçküre kütle atımı gibi astrofizik kavramlarıyla disiplinlerarası sürdürülmüştür. Konunun sınırları öğrencilerin soruları ve konuya motivasyonları doğrultusunda *esnekleştirilmiştir*. Örneğin güneş fırtınası konusunda öğrenme motivasyonları ve merak duyguları yüksek olduğu için bu konu ile ilgili esnek süreç yürütülmüştür. İçerik boyutunda farklılaşmada ise konuların detaylarına inilerek konular *derinleştirilmiş* aynı zamanda farklı disiplin alanlarıyla bağlantılar kurarak karmaşık hale getirilmiştir. Konularda soyut ifadeler olması ve yeni kavramlar olması da *zorlayıcılığı* sağlamıştır. Belirlenen konuların her birinin kazanımlarının bir haftalık süreçte tamamlanması amaçlanarak *hız* da sağlanmış olmaktadır.

Yatay ve dikey farklılaştırmanın yapıldığı bu çalışmada yatay farklılaştırma değerlendirme, yaratma düzeyinde yapılmıştır. Dikey farklılaştırma da ise üst sınıf (7.sınıf) kazanımları

farklılaştırılmış 6.sınıflara uygulanmıştır. Uygulamadaki Sosyal Bilgiler öğretim programında küresel sorunlar öğretilse bile nedenleri ve sonuçları farklı disiplinlerle bağlantılı çok yönlü irdelenerek verilmediği, sadece tek bir soruna çözüm üretecek süre verildiği, etkinliklerle sunulmadığı ve tek kazanımla sınırlı zamanda öğretimi gerçekleştirilmeye çalışıldığı için gerçek hayata transferinin zor olmaktadır. Bu dezavantajlardan yola çıkılarak küresel sorunlara farkındalıklarını artırmak, çözüm önerileri düşüncelerini sağlamak ve bu kazanımları üstbilişsel stratejiler ile öğretmek amaçlanmıştır. Öğrencilerin küresel sorun konularını anlamalarının ötesinde düşünme süreçlerinin farkında olmaları ve küresel sorunlara çözüm üretme (yaratma basamağı) düzeyinde etkinlikler yapılmıştır.

Farklılaştırılmış program hazırlanırken Sosyal Bilgiler ders kitapları, üstbiliş ve küresel sorunlarla ilgili akademik çalışmalar incelenmiştir. Farklılaştırma için Koşut Eğitim Programı (Tomlinson, Renzulli, Kaplan, Purcell, Leppien ve Burns, 2017) kullanılmış ve Maker Modelden de (1982) faydalanılmıştır. Üstbilişsel farkındalık geliştirmeye yönelik çalışma yaprağı/etkinlikler tasarlanırken aşağıda belirtilen tavsiyeler doğrultusunda hazırlanmıştır (Yiğit vd., 2007; Kıldan ve Ünver, 2006; Yanpar, 2005; Kurt, 2002; Stern, 1999; Akt., Kaymakçı, 2009):

- Kazanımlar doğrultusunda hazırlanmalıdır.
- İçeriğe uygun bir başlığı olmalıdır.
- Öğrencilerin dikkatini çekecek ve motivasyonlarını sürdürmelerini destekleyecek etkinlikler olmalıdır.
- Etkinlikler üst düzey düşünmeyi desteklemeyi amaçlamalıdır.
- Dikkat edilmesi gereken kısımlar altını çizme, farklı renkle belirtme, işaret koyma, farklı punto ile yazma gibi dikkat çekici şekilde vurgulanmalıdır. Anlaşılır ve açık yönergeler taşınmalıdır.
- Tablo, harita, resim gibi görsellikler yer almalıdır.

Bu tavsiyelerle beraber araştırmanın amacı kapsamında etkinlikler haftalık olarak belirli bir sıraya göre özel yetenekli öğrencilere göre farklılaştırılmış ve üstbilişsel becerilerini geliştirmelerine yönelik üstbiliş stratejileri kullanılarak tasarlanmıştır. Üstbiliş etkinlikleri farklılaştırma yapılan kazanımlara uygun olarak tasarlanmıştır.

Tablo.3: *Konu ve Etkinlikler*

	Konu	Etkinlikler/Stratejiler
1.hafta	Güneş Fırtınası	Beyin Fırtınası, Derin Düşünme Soruları, Örnek Olay, Sesli Düşünme, Kavram Bulmaca, Öğrenme Günlüğü

2.hafta	Çocuk Hakları	Ters beyin fırtınası, örnek olay, sesli düşünme, zihin haritası
3.hafta	Kadın Hakları	Model olma, derin düşünme soruları, sesli düşünme, biyografi, zihin haritası, kavram bulmaca
4.hafta	Ormansızlaşma	Beyin fırtınası, KWL, sesli düşünme, derin düşünme soruları, SQ3R
5.hafta	Küresel Isınma	REAP, sesli düşünme, soru oluşturma, derin düşünme soruları, Hayali sembolleştirme, karikatür
6.hafta	Göç	KWL, sesli düşünme, karikatür çizimi, derin düşünme soruları, SQ3R, Değerlendirme

Çalışma Koşut Eğitim Modelinin; kimliğe duyarlılık eğitim programı, çekirdek eğitim programı, uygulama eğitim programı ve bağlantılar eğitim programının koşutlarından faydalanılarak tasarlanmıştır. Her koşutun öğrenim kazanımları farklılık içermektedir. İlk boyut çekirdek eğitim programı modelin temel yapısıdır. Disiplin alanının ilkelerini temel kavramları birbiriyle ilişkili olabilecek zincirleme tepkiler yaratacak şekilde seçilmesini önermektedir. Eğitim programı içinde bilgiye yönelik özel seçimler öğrencilerin disiplin alandaki temel bilgiye bağlanmasına da hizmet etmektedir. Farklılaştırılan öğrenme alanına (7.sınıf düzeyi) ait kavramlar, ilkeler beceriler çekirdek eğitim programı kapsamında verilmiştir. Bağlantılar eğitim programında disiplinlerarası ya da mevcut disiplinin kendi içinde bağlantılar kurularak çekirdek eğitim programında ön planda olmayan ilke, kavram ve becerilerin geliştirilmesi amaçlanır (Sak, 2014). Bu doğrultuda güneş fırtınası, kadın hakları, çocuk hakları, ormansızlaşma, küresel ısınma ve göç sorunlarına yönelik çözüm önerileri sunmaları sağlanmıştır. Aynı zamanda bu konular disiplinlerarası verilerek Sosyal Bilgiler öğretim programında yer almayan kavramlara da yer verilmiştir. Örneğin, güneş fırtınası konusu işlenirken sadece küresel sorun olarak değil astrofizik ile disiplinlerarası verilmiştir. Koronel kütle atımı, korona, uzay havası, solar max./min. kavramları ile ilişkili verilmiştir. Kadın hakları konusu işlenirken sosyal psikoloji ile disiplinlerarası verilmiştir. Toplumsal cinsiyete yönelik algılar üzerinde durulmuş ve etkinlikler yapılmıştır. Önyargı, kalıpyargı, norm, toplumsal cinsiyet kavramlarıyla disiplinlerarası ve gerçek hayatla bağlantı kurularak verilmiştir.

Uygulama eğitim programında öğrencilerin bir disiplin uzmanı gibi çalışmasını, disipline özgü kavram, ilke ve soruları aynı zamanda gerekli diğer becerileri kazandırmak hedeflenmektedir (Sak, 2014). Bu boyuta yönelik güneş fırtınası, kadın hakları, çocuk hakları, ormansızlaşma, küresel ısınma ve göç konularında ülkelere özgü nedenler, sonuçlar ve önlemler üzerinde ortak ve farklı noktalar vurgulanarak uzman bakış açısına yönelik etkinlikler tasarlanmıştır. Sınıf ortamında beyin fırtınası ile üretilen fikirler ve çözüm önerleri uygulanabilirlik açısından değerlendirilmiştir.

Kimliğe duyarlılık eğitim programında ise amaç öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin farkına varmaları, ilgi ve yeteneklerinin söz konusu disipline uygunluğunu değerlendirmeleri, yaşantıları ile ilişki kurmaları ve disiplinle etkileşimle öz farkındalık geliştirmelerini desteklemektedir (Tomlinson ve diğ., 2009). Planlanan programda öğrencilerin uzman gibi düşünmelerini destekleyen etkinlikler ile öğrencilerin farklı disiplinlerle, kendileriyle ilgili farkındalıklarının geliştirilmesi ve tercihlerini bilinçli yapmalarını desteklemek amaçlanmıştır. Kimliğe duyarlılık eğitim programı öğrencilere uzmanların gündelik hayatlarını, amaçlar, bilişsel yönler, sorumluluklar gibi bir disipline yönelik farklı açılardan görme ve kendi güçlü yönlerini karşılaştırarak aradaki benzerliği düşünme değerlendirme imkânı tanır (Tomlinson ve diğ., 2009). Bu koşut öğrencilerin bilişsel alanlarının yanısıra duyuşsal açıdanda gelişimlerini desteklemektedir. Bu programda da örnek olay, biyografi vb. etkinliklerle bu koşut desteklenmiştir.

Koşut Eğitim Programı hazırlanırken, içerik, değerlendirme, öğretme yöntemleri, öğrenme aktiviteleri, giriş etkinlikleri, gruplama stratejileri, çıktılar ve ürünler, kaynaklar, ek aktiviteler ve genişletme aktiviteleri, artan zihinsel ihtiyaçlar ve konu ve ünite kapanışı gibi bileşenlerden yararlanılmaktadır.

İçerik, bileşiminde öğrencilerin keşfedeceği farklı olaylar, problemler, soru türleri belirlenmelidir. Öğrencilerin edindiği bilgileri kavram ve ilkeler doğrultusunda derinleştirme amacıyla nasıl kullanmaları gerektiği düşünülmelidir. Soruları, problemleri, araştırmak, çözmek için süreç belirlenmelidir. Planlanan öğrenme deneyimi sonrasında gelişecek “*düşünme alışkanlıkları*” açıklanmalıdır (Tomlinson ve diğ., 2017). Düşünme alışkanlıkları akıllıca davranan bireylerin özelliklerini yansıtmaktadır. Bu kavram Costa ve Kallick (2000) tarafından belirlenmiştir. Akıllı davranışın esnek düşünme, üst bilişsel düşünme, dürtüleri yönetme, geçmiş bilgileri yeni durumlara transfer etme gibi özellikleri bulunmaktadır. Kısaca bu bileşen kavramlar, ilkeler, gerçekler, tutumlar odağında gelişmektedir.

Değerlendirmeler bileşeninde, öğrencilerin mevcut bilgilerini yorumlayabilmeleri, uygulayabilmeleri ve yeni durumlara uyarlayabilmeleri düşünülmelidir. Öğrenci davranışlarındaki farklılıklar değişimler gözlemlenmelidir. Öğretilmesi amaçlanan bilgi için düzeyleri yeterli mi, amaçlanan düzeyde öğretim gerçekleşti mi sorularına yanıt bu bileşende aranmaktadır. Koşut Eğitim Programı kapsamında ön değerlendirme, süreç değerlendirme, sonuç değerlendirme olmak üzere üç tür değerlendirme yapılmaktadır. Koşut Eğitim Programında değerlendirmenin motive edici, adil, geçerli ve güvenilir olması gerektiği vurgulanmaktadır. Değerlendirmeye kavram haritaları, testler, portfolyo, tartışmalarda vb. örnek gösterilmektedir (Tomlinson ve diğ., 2017)

Giriş etkinlikleri, öğrenciyi motive ederek yeni konu hakkında bilgi sağlar. Öğrencinin konuyla ilgili önceki bilgilerini çağrışım yapmalıdır. İlgi çekecek soru ya da sorulara, farklı olaylara ve çelişkilere yer verilmelidir (Tomlinson ve diğ., 2017).

Öğretme yöntemleri, disiplinler arası bağlantının ne düzeyde nasıl kurulacağını bilgi ve becerileri nasıl öğretilceğinin planlandığı bileşendir. Öğrencilerin hazır bulunuşlukları dikkate alınarak anlatım, ezber, doğrudan öğretim, danışmanlık yapma, bağımsız çalışmaya ve araştırmaya uzanan planlı bir süreçtir. Öğrenme sürecini desteklemek için farklı öğretim

yöntemleri kullanılmalıdır. Öğrencilerin gelişimleri doğrultusunda yöntemler tekrar düzenlenmeli ve öğrenci düzeyleri ile eşleşmiş olmalıdır (Tomlinson ve diğ., 2017).

Öğrenme aktiviteleri, amaçlar ile ilişkili pratik, yaratıcı, eleştirel, analitik düşünme ve yürütücü biliş becerilerini artıracak şekilde tasarlanmalıdır. Veri incelemek gerektiğinde grafik teknikleri kullanılmalıdır. Kavramların ve ilkelerin gelişimini amaçlayan etkinlikler hazırlanmalıdır.

Gruplama stratejileri, öğrenci ihtiyaçlarına, öğrenme stillerine, beceri kazanımlarına, hazır bulunuşluk düzeylerine dayalı farklı gruplamalar yapılabilmektedir. Öğrencilerin daha kolay nasıl öğrendiği, öğrenmenin hangi ortamda rahat olduğunu görmeyi sağlamaktadır. Aynı zamanda öğretmenin gözlem yapmasına olanak tanıyarak ve öğrencinin güçlendirilmesi gereken yönlerini görmeye ve alternatifler planlamaya da imkân sağlamaktadır (Tomlinson ve diğ., 2017).

Kaynaklar bileşeni, öğretim sürecinde etkinlikleri destekleyen maddi ve beşerî kaynakları kapsamaktadır. Maddi kaynaklar, ders kitapları, gazeteler, dergiler, makaleler, şiirler, tablolar gibi yazılı kaynakların yanısıra video, müzik, poster, nesneler gibi yazılı olmayan kaynakları da içermektedir. Beşerî kaynaklar ise alan uzmanları, anne-babalar, okul ve üniversite personelleri olabilmektedir.

Ek etkinlikler/Genişletme etkinlikleri, öğrenci ilgisinden doğabileceği gibi rastlantısal da olabilmektedir. Ek etkinlikler özgün, heyecan verici, keşfetme imkânı verecek şekilde olmalıdır. Bu etkinlikler edinilen bilginin günlük hayata aktarılmasına da fayda sağlamalıdır.

Çıktı/Ürün bileşeni, iyi tasarlanan ürünler öğrenmelerin gerçekleşme düzeyini göstermesinin yanı sıra somut bir kanıt ve değerlendirme amacıyla da kullanılabilir. Süreç ve sonuç hakkında da bilgi vermektedir. Ürünler farklı yapılarda örneğin; testler, fikirler, açıklamalar, yansımalar, dergiler vb. gibi olabilmektedir.

2.9. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Alan yazında özel yetenekli öğrencilerde Sosyal Bilgiler eğitiminde üstbiliş ile ilgili çalışma yok denecek kadar azdır. Özel yetenekli öğrenciler için Sosyal Bilgiler eğitiminde koşut eğitim programına göre farklılaştırma yapılmış çalışma da bulunmamaktadır. Sosyal bilgiler eğitimi ve üstbiliş ile ilgili beş çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle bağlantılı çalışmalara da yer verilmiştir.

2.9.1. Yurt İçi Araştırmalar

Tüysüz (2013), araştırmasında özel yetenekli öğrencilerin problemi çözme becerilerine yönelik üstbiliş seviyelerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Tüysüz (2013)'ün yaptığı çalışmada farklı bir bulguya ulaşılmıştır. BİLSEM 'de yetenek fark ettirme programı kapsamındaki öğrencilerin problem çözme becerisine yönelik üstbilişlerinin daha ileri düzey olan özel yetenekli geliştirme programındaki öğrencilerinden daha iyi olduğunu tespit

etmiştir. Aynı zamanda kız öğrencilerin problem çözmeye yönelik üstbilişlerinin kız öğrencilerin problem çözmeye yönelik üst bilişlerinden yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özel yetenekli öğrencilerin problem çözme sürecindeki düzenleme davranışlarını incelemeye yönelik Yazgan-Sağ (2012)'ın yapmış olduğu çalışma sonucunda özel yetenekli öğrencilerin problem çözerken süreçte çözüm yolunu kendileri bulduğunda problem çözme konusunda öz yeterlik inançlarının yüksek olduğu görülmüştür. Problemlerde de görsel model kullanıldığında problemi kavramaya ve çözmeye yönelik düzenleme davranışları görülmüştür.

Boran (2016), araştırmasında üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin algılanan problem çözme becerileri üzerinde, eleştirel düşünme eğilimlerinin etkisini araştırmıştır. Araştırmada İlişkisel (korelasyonel) yöntem kullanılmıştır. Araştırma BİLSEM' e kayıtlı öğrencilerle yürütülmüştür. Araştırmanın sonucu olarak üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin, üstbilişsel farkındalık ve problem çözme becerisine yönelik algılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Özcan (2018), araştırmasında normal gelişim gösteren ve üstün olan öğrencilerin üstbilişsel okuma, okuduğunu anlama becerilerini ve üstbilişsel düşünme becerilerini farklı demografik özellikler doğrultusunda incelemiştir. Araştırma BİLSEM'e kayıtlı 5. sınıf öğrencileri ve normal okul öğrencileri ile yapılmıştır. Okuduğunu anlama becerisi ile baba eğitim durumu arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Üstün zekâlı çocukların okuduğunu anlama becerileri, üstbilişsel okuma stratejileri; üstbilişsel farkındalık becerileri normal gelişim gösteren çocuklara göre daha iyi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Karaaslan (2019), yaptığı çalışmada özel yetenekli öğrencilere üstbiliş öğretimi yapmış ve üstbilişsel süreçlerinin gelişimini incelemiştir. Çalışma 3 özel yetenekli BİLSEM öğrencisi ile yapılmıştır. Karmaşık sayılar konusuna yönelik etkinlikler Geogebra yazılımının da kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında üstbilişsel bilgi ve beceri düzeyleri üstbiliş farkındalık ölçeği ile ölçülmüştür. Uygulama öncesindeki üstbiliş farkındalık ölçeğinden alınan sonuçların yüksek olduğu görülürken, süreç içerisinde ve süreç sonunda uygulanan üstbilişsel farkındalık ölçeğinde çıkan sonuçların daha düşük olduğu görülmüştür.

Mercan (2022), yaptığı çalışmada özel yetenekli öğrenciler ve normal gelişim gösteren öğrencilerin üstbiliş sorunları, duygusal sorunları, davranışsal sorunları ve kaygı düzeyleri açısından karşılaştırma yapmıştır. Aynı zamanda üstbiliş sorunları yaşayan özel yetenekli öğrencilerin kaygı düzeyi, duygusal ve davranışsal sorunlar üzerindeki etkisini de incelemiştir. Özel yetenekli öğrenciler grubunu 423 ortaokul öğrencisi, normal gelişim gösteren öğrenci grubunu ise 288 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Öğrencilerden, Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu, Güçler ve Güçlükler Anketi, DSM-5 Düzey 2 Anksiyete Ölçeği ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda özel yetenekli çocukların kaygı düzeyi ve üstbiliş toplam sorunlarında yaşlılarından farklılık göstermediği, duygusal ve davranışsal toplam sorunları ise daha az yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerde üstbiliş sorunlarının duygusal ve davranışsal sorunlar, kaygı düzeyi sorunları üzerinde de etkili olduğu tespit edilmiştir.

Saraç (2010), çalışmasında ilköğretim 5. sınıf düzeyi öğrencilerinin; genel zekâ düzeyi, üstbiliş düzeyi (üstbilişsel izleme, üstbilişsel beceri ve üstbilişsel bilgi) ve okuduğunu anlamadaki düzeyi arasında olan ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma, 91 beşinci sınıf öğrencisi ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda, genel zekâ düzeyleri ve üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel beceri düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmediği fakat genel zekâ ile üstbilişsel izleme arasında yüksek ve anlamlı düzeyde bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Genel zekâ ile üstbilişsel izleme ve üstbilişsel becerinin, okuduğunu anlama düzeyi ile arasında pozitif korelasyon görüldüğü fakat üstbilişsel bilginin okuduğunu anlama düzeyi açısından öğrencilere katkı sağlamadığı sonucuna ulaşmıştır.

Güler (2019), çalışmasında öğrencilerin üstbilişsel becerilerini geliştirmeye yönelik Sosyal Bilgiler dersi “Ülkemiz ve Dünya” ünitesini tasarlamak ve tasarlanmış olan ünitenin uygulanabilirlik düzeyini ortaya koymayı amaçlamıştır. Yapılan araştırma eylem araştırması olarak yapılmıştır. Çalışma amaçlı örnekleme ile seçilen 6. Sınıf öğrencileriyle yürütülmüştür. Çalışmada tasarlanan etkinlikler, üstbiliş becerileri geliştirmeye yönelik tasarlanmış ve uygulanmıştır. Etkinlikler, üstbilişin iki temel boyutu olan ‘bilginin bilgisi’ ve ‘bilginin düzenlenmesi’ boyutlarını geliştirmeye yönelik hazırlanmıştır. Etkinliklerin, öğrencilerin üstbiliş becerilerini geliştirmekte etkisinin olduğunu göstermiştir. Öğrenciler tasarlanmış olan etkinliklerin; faydalı, eğlenceli, akılda kalıcı ve düşündürücü olduğunu ifade etmiştir.

Pullu (2020), araştırmasında Sosyal Bilgiler dersi kapsamında üstbilişsel becerileri geliştiren stratejilerin kullanımının ilkökul 4. sınıflarda derslere karşı tutumunu ve değerlerin kazanılmasına etkisini incelemiştir. Araştırma yarı deneysel olarak tasarlanmış ve 275 öğrenci ile yürütülmüştür. Deney grubunda IMPROVE yöntemi kullanılmıştır. “Kendimi Tanıyorum Ünitesi” Başarı Testi’ne ilişkin olarak grupların son test puanlarının arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılık olmadığı ve pratikte de etkisini olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Hoşgörü Tutum Ölçeği analizleri sonucunda “Düşüncelere Saygı” alt boyutunda, grupların son test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak farklılık görülmediği fakat deneysel uygulamanın bu değişkene ilişkin pratikte bir etkisinin olduğu görülmüştür. “Anlayışlı Olma”, “Duygulara Saygı” ve “Sevgi” alt boyutlarına ilişkin yapılan analizler sonucunda ise grupların son test ortalama puanları arasında istatistiksel bir farklılık bulunmadığı ve bu değişkene ilişkin deneysel uygulamanın pratikte bir etkisinin olmadığı elde edilmiştir. IMPROVE yönteminin kullanıldığı deney grubunda Üstbilişsel Farkındalık Ölçeğine ilişkin yapılan analizler sonucunda “Denetleme”, “İzleme” “Görev” ve “Kişisel farkındalık” alt boyutlarında grupların son test ortalama puanları arasında istatistiksel bir farklılığın görülmediği ve bu değişkene ilişkin deneysel uygulamanın pratikte bir etkisinin olmadığı elde edilmiştir. Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeğinin “Yaşama Katkı” “Olumsuz Tutum” alt boyutlarında grupların son test ortalama puanları arasında istatistiksel bir farklılığın olmadığı ve bu değişkene ilişkin deneysel uygulamanın pratikte bir etkisinin olmadığı ulaşılmıştır.

Değirmenci (2018) çalışmasında Sosyal Bilgiler, Türkçe, Fen Bilimleri ve Matematik dersleri öğretim programlarını üstbilişsel açıdan (kazanımlar, beceriler ve ölçme değerlendirme yöntemleri) incelenmiştir. Çalışma, durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Öğretim programı kazanımları incelenirken yenilenen Bloom Taksonomisini öğretim programı becerileri ve ölçme değerlendirme için ise literatürden faydalanarak geliştirdiği ölçekten yararlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretim programı kazanımlarının üstbilişsel

bilgiye yönelik olmadığı, kavramsal bilgi boyutunda yer aldığı, bilgi düzeylerine göre kazanımların eşit şekilde dağılmadığını tespit etmiştir. Öğretim program becerileri incelendiğinde ise İlköğretim 4.sınıf Sosyal Bilgiler, Matematik ve Fen Bilimleri öğretim programları içerisinde bulunan toplam 41 becerinin bilişsel kazanıma uygun olduğu, üstbilişsel becerilere yönelik kazanımların da programda bulunduğu görülmüştür. Ölçme değerlendirme süreçlerinin de üstbilişli destekler nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kuru (2016) araştırmada, üstbilişsel stratejilerine dayalı, sosyal bilgiler dersindeki öğretim uygulamasının; öğrencilerin, derse yönelik ilgilerine, öğrenme stratejileri bilgisine, akademik başarılarına, bilgi izleme farkındalıklarına olan etkisini incelemiştir. Çalışma deneysel olarak gerçekleştirilmiştir. 37 deney grubunda, 35 kontrol grubunda olan 6.sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Gruplarda ölçme aracı olarak üstbilişsel stratejileri kullanımı değerlendirme anketi, üstbilişsel farkındalık envanteri, ders ilgi anketi, kişisel bilgi formu ve başarı testi kullanmıştır. Deney grubunda görüşme formları ve günlükler de ek olarak kullanılmıştır. Bulgular sonucunda; üstbilişsel stratejilerden yararlanılarak gerçekleştirilen uygulamanın öğrencilerin başarı, ilgi, farkındalık, öğrenme stratejileri bilgisine katkı sağladığı, üstbilişsel stratejilerin, öğrencilerin öğrenme durumlarına olumlu yönde etkileyen bir nitelik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Atalay (2014), Sosyal Bilgiler Öğretim Programı 4. Sınıf düzeyi “İyi ki Var” ünitesini Bütünleştirici Eğitim Programı Modeline göre farklılaştırmıştır. Araştırmanın örneklemi 11’i deney 10’u kontrol grubunda yer alan özel yetenekli öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmada veri toplama araçları olarak Cornell Eleştirel Düşünme Testi, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (sözel form), Sosyal Bilgiler Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonunda özel yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılan “İyi ki Var” ünite programı deney grubu öğrencilerinin yaratıcılıklarını eleştirel düşünme becerilerini, Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarını ve derse tutumlarını anlamlı düzeyde farklılaştırmıştır.

Uzun (2022), eylem araştırması olarak tasarladığı çalışmasında 5. Sınıf özel yetenekli 6 kız 6 erkek öğrenciden oluşan çalışma grubuna farklılaştırılmış öğretim etkinliklerini uygulamıştır. Araştırmada farklılaştırılmış etkinliklere yönelik öğrencilerin görüşlerini incelemiştir. Çalışmada öğrencilerle yapılan görüşmeler sonunda farklılaştırılmış sosyal bilgiler etkinliklerinin öğrenme motivasyonunu artırdığı, eğlenceli olduğu, öğrenmeyi kolay hale getirdiği, keşfedici olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Derse ilgiyi artırdığı zevkli hale getirdiği için uygulama öncesi ve sonrasına bakıldığında Sosyal Bilgiler dersine yönelik olumlu etki sağlamıştır. Bilginin kalıcılığını sağladığı, ezber içermediği ve okulda yapılan etkinliklerden farklı olduğu sonucunu elde etmiştir. Sınıf dışı etkinliklere, bilginin kalıcılığına, etkin katılımlı öğrenmeye, gözlem yapmaya imkân sağladığı için diğer derslerin etkinliklerinden olumlu yönde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Etkinliklerin, hak ve sorumlulukların farkına varma, etkili iletişim, empati becerisi vb. günlük yaşama etkileri olduğu sonucu elde edilmiştir. Etkinliklerin disiplinlerarası tasarlandığı, sınıf düzeyine uygun olduğu, öğrenme ortamı çeşitliliği sağladığı öğrenme motivasyonunu artırdığı Sosyal Bilgiler dersine karşı olumlu bakış açısına hizmet ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Duman (2023), çalışmasında öncelikle BİLSEM ’den eğitim alan özel yetenekli çocukların Sosyal Bilgiler dersi içeriğindeki Tarih konularının eğitimine ve Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin Tarih ve Kültürel Miras konularının öğretimine yönelik görüşlerini açığa

çıkarmayı amaçlamıştır. Öğretmen ve özel yetenekli çocukların görüşleri doğrultusunda da “Kültür ve Miras Öğrenme Alanı” odağında zenginleştirilmiş öğretim programı tasarlamayı planlamıştır. Çalışma grubunu 5 Sosyal Bilgiler öğretmeni ve 25 özel yetenekli öğrenci oluşturmuştur. Veriler çalışma grubundan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak toplanmıştır. Özel yetenekli öğrenciler Sosyal Bilgiler dersi içeriğindeki Tarih konularının eğlenceli ve faydalı olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin yeterliliklerinin iyi olduğu ve öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. BİLSEM öğretmenleri ise Kültür ve Miras Öğrenme Alanı kazanımlarının ve içeriğinin yeterli olduğunu belirtmiş fakat öğrenci düzeyinin ötesinde soyut olduğunu vurgulamışlardır. Okul dışı etkinlikler, alan gezileri yapılması, ölçme değerlendirme araçlarında çeşitlilik olması gerektiği sonucu elde edilmiştir.

Korkut (2017), araştırmasında 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Hep Birlikte, İnsanlar ve Yönetim ve Uzaktaki Arkadaşım” ünitelerini Bütünleştirilmiş Müfredat Modeline göre farklılaştırmıştır. Farklılaştırmanın özel yetenekli öğrencilerin problem çözme becerisi, akademik başarı ve öz düzenleme becerilerine etkisini incelemiştir. Araştırma nicel yöntem deneysel desene uygun tasarlanmıştır. Çalışma deney ve kontrol grubundaki 12 özel yetenekli öğrenci ile yürütülmüştür. Veriler akademik başarı testi, Öz-düzenleme Becerileri Testi, Problem Çözmeye Yönelik Algı Ölçeği ile elde edilmiştir. Araştırma sonunda deney ve kontrol grubu akademik başarı puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık görülmezken öz düzenleme ve problem çözme becerileri arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Ateş (2020), çalışmasında Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının 4. 5. 6. ve 7. sınıf düzeyinde Bütünleştirilmiş Müfredat Modeline göre farklılaştırmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme kullanılmıştır. Farklılaştırma yapılırken Sosyal Bilgiler öğrenme alanları ve her sınıf düzeyi için ayrı farklılaştırma stratejisi kullanılmıştır. Farklılaştırma stratejisinde duyuşsal alan, düşünme, yaratıcılık, araştırma gibi bilişsel alan becerileri hedeflenmiştir. Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı kazanımları korunarak daraltma ve zenginleştirme ile farklılaştırılmıştır. Farklılaştırma kapsamında 68 kazanım yer almıştır. Farklılaştırma yaratıcılık, düşünme becerileri, araştırma, inovasyon yanısıra milli ve toplumsal değerlere duyarlılık odağında yapılmıştır.

Eşsizoglu (2013) araştırmasında Sosyal Bilgiler dersi öğretim programındaki “Gerçekleşen Düşler” ünitesini Proje Tabanlı Öğrenme doğrultusunda farklılaştırmıştır. Çalışmanın örneklemini 19 deney 19 kontrol grubunda yer alan özel yetenekli 5. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada Sosyal Bilgiler Başarı Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Ölçeği Raven SPM Plus testi ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda farklılaştırılan Sosyal Bilgiler programının öğrencilerin başarılarına olan etkisinin, yaratıcılık ve eleştirel düşünme düzeylerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür.

İşlekeller Bozca (2017), 4.sınıf özel yetenekli öğrencilerden oluşan deney ve kontrol grubu ile çalışmasını yürütmüştür. Koşut Eğitim Programı baz alınarak farklılaştırılan Türkçe dersi öğretim programını deney grubuna uygulamıştır. Deney grubunun anlama düzeyi, uygulama düzeyi, çözümleme düzeyi, değerlendirme düzeyi ve yaratma düzeyi akademik başarı puanları ile farklılaştırılmış öğretim yapılmadığı akademik başarı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulmuştur. Çalışmada deney ve kontrol grupları

arasında yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerisi puanlarına da bakılmıştır. Yaratıcılık ve eleştirel düşünme puanları arasında da deney grubu lehine anlamlı fark bulmuştur.

Kök (2012), çalışmasında koşut eğitim modeli doğrultusunda farklılaştırma yapmıştır. 5. sınıf matematik öğretim programı “Çokgenler” ve “Geometrik cisimler” üniteleri farklılaştırılmıştır. Çalışmada farklılaştırılan geometri öğretiminin başarıya, uzamsal yetenek ve yaratıcılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma BİLSEM öğrencisi olan 15 deney 15 kontrol grubu olacak şekilde 30 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışmada veriler “Geometri Başarı Testi”, “Yaratıcı Düşünme Şekilsel Üretim Testi ve Uzamsal Yetenek Testi” kullanılmıştır. Testler deney ve kontrol grubuna öntest sontest olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda koşut eğitim programına göre farklılaştırılmış olan geometri programının deney grubu öğrencilerinin uzamsal düşünme, yaratıcı düşünme ve akademik başarılarını artırdığı görülmüştür.

Çalikoğlu (2014), çalışmasında zenginleştirme boyutlarından derinlik ve karmaşıklık temelinde fen eğitiminde “Canlılar Dünyasını Gezelim ve Tanıyalım” ünitesini farklılaştırmıştır. Çalışmayı 19 özel yetenekli 5. Sınıf öğrencisi ile gerçekleştirmiştir. Araştırmada farklılaştırılan fen eğitim programının başarıya, bilimsel süreç becerilerine ve tutum değişkenleri üzerinde etkililiğini incelemiştir. Çalışma sonucunda fen eğitiminde yaptığı farklılaştırmanın özel yetenekli öğrencilerin akademik başarılarında ve bilimsel süreç becerilerinde etkili olduğunu görmüştür.

Karakaş Mısıır (2023), çalışmasında Koşut Eğitim Modeline göre Fen Bilimleri dersi öğretim programı içerisinde olan “Vücudumuzdaki Sistemler” ünitesini farklılaştırmıştır. Farklılaştırdığı bu programın amacı özel yetenekli öğrencilere uygulamak ve etkililiğini ortaya koymaktır. Araştırmanın çalışma grubunu 12 deney 12 kontrol grubunda yer alan özel yetenekli 6. Sınıf BİLSEM öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler “Vücudumuzdaki Sistemler Başarı Testi”, “Bilgisayarca Düşünme Beceri Düzeyi Ölçeği” ile toplanmıştır. Çalışma sonunda özel yetenekliler için farklılaştırılmış Fen Bilimleri programının deney grubunun akademik başarısını artırdığı bilgi işlemsel düşünme becerisini geliştirdiği görülmüştür.

Özyaprak (2012), çalışmasında özel yetenekli öğrenciler için Matematik dersi öğretim programındaki “Denklemler” ve “Çizgi Grafikleri” ünitelerinin koşut eğitim modeline göre ve ızgara eğitim modelinden de yararlanarak farklılaştırma yapmıştır. Çalışma 12 deney, 12 kontrol grubunda yer alan 24 özel yetenekli 5. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma da veriler Yaratıcı Düşünme-Resim Oluşturma Testi, WISC-R Matematik başarı testi, RAVEN Standart Progresif Matrisler Testi, Matematik açık uçlu test ve Matematik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ile toplanmıştır. Kullanılan testler ve ölçek deney ve kontrol grubuna öntest sontest olarak uygulanmıştır. Araştırma sonunda farklılaştırılan Matematik programının özel yetenekli öğrencilerin Matematik dersine karşı tutumlarını, başarılarını ve yaratıcı düşünme beceri düzeylerini artırdığı görülmüştür.

Camcı Erdoğan (2014), Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı 5. Sınıf düzeyindeki “Dünya, Güneş ve Ay” ünitesinin Koşut Eğitim Modeline ve ızgara Modeline göre bilimsel yaratıcılığı temele alarak farklılaştırmıştır. Çalışmada farklılaştırılan Fen ve Teknoloji programının özel yetenekli öğrencilere uygulamak ve etkisini sınamak amaçlanmıştır. Çalışma özel yetenekli öğrencilerin eğitim gördüğü Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu’nda (İstanbul) gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu 11’i deney 10’u kontrol grubunda

yer alan 21 öğrenci olmuştur. Veriler Torrance Yaratıcı Düşünme Testi A ve B formları, Fen tutum ölçeği ve başarı testi ile elde edilmiştir. Araştırmada farklılaştırılmış Fen Bilimleri programının özel yetenekli deney grubu öğrencilerinin yaratıcı düşüncelerini, akademik başarılarını ve Fen ve Teknoloji dersine olan tutumlarını önemli düzeyde artırdığı tespit edilmiştir.

2.9.2. Yurt Dışı Araştırmalar

Özel yeteneklilerin üst bilişlerinin gelişimine yönelik, Alexander, Carr ve Schwan Flugel (1995), yaptıkları çalışmada bilişsel izleme, bildirimsel bilgi, strateji düzenlemesinin gelişimine yönelik yapılan çalışmaları inceledikleri görülmüştür. İncelemeleri sonucunda bildirimsel bilgi gelişimi açısından üst bilişsel gelişim ile özel yeteneklilik arasında pozitif korelasyon olduğu görülmüştür. Strateji düzenlenmesine yönelik bakıldığında özel yetenekli öğrencilerin yaşlarının artışı ile karmaşık stratejik kullanma düzeyleri arasında pozitif korelasyon olduğu görülmüştür. Bilişsel izleme açısından bakıldığında ise özel yetenekliliğe bağlı bir gelişim saptanmamıştır.

Wilhelm, Beishuzien ve Veenman, (2004), üstbilişsel beceriler ve zekâ arasında olan ilişkiyi araştıran kesitsel bir çalışma yapmıştır. Gelişimsel açıdan inceledikleri bu çalışmada üstbilişsel beceri gelişimi ile zekanın ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmada üniversite öğrencileri ve 4., 6., 8. Sınıf öğrencileri ile çalışılmıştır. Öğrenciler dört farklı alanda dört farklı öğrenme görevi gerçekleştirmiştir. Çalışma grubundaki öğrenciler bireysel olarak üstbilişsel becerisi, zekâ ve öğrenme performansları açısından değerlendirilmiş ve üstbilişsel becerilerin bireye özgü ve zekadan bağımsız olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dahası üstbilişsel becerilerin öğrenme performansına katkı sağladığı ve öğrenmeyi geliştirdiği görülmüştür.

Taylor (2016) araştırmasında İlkokullarda eğitimini sürdüren özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırma süreçlerini incelemiştir. Çalışmada öğretmenlerin kullandıkları farklılaştırma stratejilerini, yaşadıkları sorunları ve çözüm önerilerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda özel yeteneklilere eğitim vermede öğretmenlerin bilgilerinin sınırlı olduğu ve sınıf yönetiminde sorun yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır.

Kaplan (2002) araştırmasında Sosyal bilgiler dersi içeriği ve öğretiminin özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırmaya çok uygun olduğunu ifade etmiştir. Bağımsız çalışma, rol yapma, gösterim gibi Sosyal bilgilerde sıklıkla kullanılan yöntemlerin özel yetenekli çocuklar için temel öğrenme oluşturduğunu yansıtmıştır. Sosyal bilgiler dersinde bu yöntemler dışında eleştirel düşünme gibi beceriler ile karmaşık kavram ve genellemelerin kullanılmasını önermiştir.

Lauder (2011) çalışmasında özel yetenekli ilköğretim öğrencilerinin eğitim sürecinde kullanılabilecek öğretim stratejilerinde yapılan farklılaştırmayı araştırmıştır. Öze31 yetenekli öğrencilerin deneyimlerini tespit etmek amacıyla öğrenci ürünlerini, gözlemi, görüşme tekniğini ve anketi kullanmıştır. Çalışma sonucunda tipik gelişim gösteren akranlarıyla aynı sınıfta eğitim gören özel yetenekliler için bağımsız çalışma projesinin uygun bir seçenek olduğu bilgisine ulaşmıştır. Aynı zamanda öğretmenlerin özel yetenekli öğrenciler için zorlayıcı etkinliklerin onların entelektüel bakış açıları için önemli olduğunu düşündükleri bilgisine ulaşmıştır

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada benimsenen karma yöntemle ilgili bilgilere, özel yetenekli çocuklardan oluşan çalışma grubuna, veri toplama araçları olarak kullanılan üstbilişsel farkındalık ölçeğine ve görüşme formuna yönelik bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı karma desenli bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Karma yöntem (mixed method) pragmatik bir araştırma yaklaşımdır ve derinlemesine bilgiler elde etmek için kullanılmaktadır. Karma yöntem nicel ve nitel araştırmanın birlikte kullanıldığı bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Bu yöntem, değişkenler arasındaki ilişkiyi ayrıntılı olarak görebilme ve inceleme fırsatı sağlamaktadır (Wiersma ve Jurs, 2005). Araştırmada nitel ve nicel verilerin bir arada kullanılması geçerlik ve güvenirlik olması açısından önemlidir (Creswell, 2003). Yıldırım ve Şimşek (2016) geçerlik ve güvenirlik açısından nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı çalışmaların, elde edilen verilerin ve araştırma sonuçlarının önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu araştırmada göre sıralı, baskın statülü karma yöntem tasarımları karma yöntemin farklı boyutlarına göre düzenlenmektedir. Bunlar genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Zaman yönelimli olmasına göre eş zamanlı veya sıralı ve yaklaşımın önemine göre eşit veya baskın olmak ayrılmaktadır (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Yaklaşımın önemine göre ise, nicel veya nitel yöntemlerden hangisinin ağırlıklı olduğu ile ilgilidir (Baki ve Gökçek, 2012). Cresswell (2003) karma yöntemde, verilerin araştırmacı tarafından eş zamanlı ya da aşamalı olarak toplanabileceğini ve nicel ve nitel verilerin toplanma sırasının başlangıç niyetine bağlı olarak değiştiğini ifade etmiştir.

Bu çalışmada öncelikle özel yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları ölçülmüş, küresel bağlantılar öğrenme alanı etkinliklerinin öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarına etkisi önce deneysel olarak değerlendirilmiş, daha sonra da üstbilişsel farkındalıkları yarı yapılandırılmış görüşme formu ile düşünme süreçleri ve üstbilişsel farkındalık alt boyutları incelenmiştir. Nitel yöntemlerle daha derinlemesine ve ayrıntılı olarak incelenmiştir. Araştırmada daha baskın olan bölüm niteldir ve nicel bölüme göre daha ağırlıklı sonuçlar vermektedir. Bu anlamda karma yöntem araştırmalarının farklı özelliklere göre çeşitlendiği düşünüldüğünde araştırma için uygun desenin sıralı baskın statülü olmasına karar verilmiştir.

3.1.1. Araştırmanın Nicel Bölümü

Bu araştırma içerisinde deneme öncesi modellerden tek grup öntest sontest modeli kullanılmıştır. Değişkenler bu modelde arasındaki neden-sonuç ilişkisini test etmeye yönelik araştırmalar deneysel desene göre tasarlanmaktadır (Cohen & Manion, 1997; Gay & Airasian, 2000). Araştırmacılar deneysel çalışma içerisindeki en az bir bağımsız

değişkenin bir veya daha fazla bağımlı değişken üzerindeki etkilerini gözlemler (Cohen & Manion, 1997; Gay, 1996; Gay & Airasian, 2000). Bu araştırmada kullanılan tek gruplu ön test-son test deneysel desende bir gruba bağımsız değişken uygulanmaktadır. Uygulama öncesi ve uygulama sonrası ölçme işlemi yapılmaktadır (Cohen & Manion, 1997). Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini, ön test ve son test ortalamaları arasındaki fark göstermektedir. Deneysel desenler arasında zayıf desenlerden birisi tek gruplu ön test-son test deneysel desendir. Yeni bir eğitim modülünün vb. geliştirilip uygulandığı araştırmalarda Creswell'in (2012), belirttiği gibi tek gruplu deneysel desenin seçilmesi araştırmanın doğasının gereği olarak değerlendirilmektedir. Deneysel modellere göre tasarlanan araştırmalarda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ortaya konur ve mutlaka karşılaştırılır (Karasar, 2007).

Bu araştırmada küresel bağlantılar öğrenme alanı etkinlikleri ile desteklenen üstbilişsel farkındalık çalışmalarının, öğrencilerin üstbilişsel becerilerine olan etkisi incelenmiş ve yapılan görüşmeler ile derinlemesine incelenmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri üstbilişsel beceriler farkındalık puanı olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise bu bağımlı değişken üzerinde etkisi incelenen etkinliklerle eğitim alma durumudur. Araştırmanın desenine ilişkin bilgi Tablo 4'te verilmiştir. Deneysel uygulama yapılmadan önce ve yapıldıktan sonra veri toplama araçları deney grubuna uygulanmıştır. Araştırmada üstbilişsel etkinliklerin etkililiği ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Tablo 4. *Araştırma Deseni*

Gruplar	Öntest	Deneysel Uygulama	Sontest
Deney Grubu	O1	X	O2

3.1.2. Araştırmanın Nitel Bölümü

Araştırmada öğrencilerin farklılaştırılmış küresel bağlantılar etkinlikleri eğitimi alması ile etkililiği denen model nitel veriler ile desteklenmiştir. Nitel araştırmalarda bireylerin yaşadığı doğal ortamlarda sorgulayıcı anlamlar yüklenmektedir (Klenke, 2016). Özel yetenekli bireylerin en temel özelliklerinden bir olay ya da durumu sorgulama eğilimleri bu anlamda araştırmanın nitel verilerle desteklenmesini gerekli kılmıştır. Nitel araştırmalarda kişilerin deneyim ve görüşleri önemli yer tutmaktadır. Nitel araştırmalarda olay ve olguların nicel kısımlarında ölçülemeyen nedenleri daha derinlemesine irdelenmektedir (Fraenkel ve Devers, 2000). Araştırmacılar olguyu kendi çerçevesinde anlamlandırıp, yorumlamaktadırlar (Miles ve Huberman, 1994).

Araştırmada üstbilişsel bilgi ve becerilerine yönelik farkındalıkları üzerine nitel bölüm tasarlanmıştır. Araştırmanın nitel boyutu olgubilim desenindedir. Olgubilim deseninde kişilerin olguyu nasıl algılayıp, betimleyip, yargılayıp ve anlamlandırdığı üzerinde durulmaktadır (Patton, 2018). Odak noktasında insan olgusunu dikkate almaktadır (Akturan ve Esen, 2017). Bu desende genel uygulamalar ortaya çıkar ve katılımcıların oluşturduğu anlamlar açıklanmaktadır (Annells, 2006). Olgubilim araştırmalarında hayatın içinde yer alan fakat tam olarak algılanamayan olgular araştırılmaktadır (Yıldırım ve

Şimşek, 2016). Desende iki noktada odaklanılır: olguya ilişkin algılar ve bunların meydana geldiği koşullar (Cresswell, 2013). Olgubilim araştırmalarında olguyu oluşturan temel anlamları bulmak için kişilerin deneyimleri ile yaşananların özü ortaya koyulmaktadır (Baker, Wuest ve Stern, 1992). Gerçeklikler bireysel olarak dikkate alınmaktadır. Bireysel gerçeklikler kişinin kendi deneyimleri ile birleştirilerek ele alınmaktadır. Burada olguyu deneyimleyen kişiler ile olgu arasında bir ilişki olduğu vurgulanmaktadır (Merriam, 2013). Bu anlamda araştırmada olguların tümü detaylı şekilde incelenebilmekte ve açıklanmaktadır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubuna erişmek için Akdeniz Ü. Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 21.11.2022 tarih ve 415 sayılı kararı ile Etik Kurul izni alınmıştır. Araştırma Uygulama İzni Antalya Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü 13.01.2023 tarih ve E-98057890-20-68342645 sayılı izni ile alınmıştır. Araştırmanın öncelikli alanı nicel boyutunda Antalya İlindeki iki farklı BİLSEM’de eğitim alan 120 öğrenciye üstbilişsel farkındalık ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde öncesinde belirlenmiş olan kriterler dikkate alınır ve bu kriterlere göre örneklem seçilir. Ölçüt örnekleme yöntemindeki ana felsefe öncesinde belirlenen ölçütleri karşılayan bütün durumların çalışmasıdır. Ölçüt veya ölçütler araştırmacı nezdinde hazırlanabilir veya daha öncesinde hazırlanmış ölçütler kullanılabilir (Yıldırım, Şimşek, 2016). 120 kişiden ölçüt örnekleme ile seçilen 30 öğrenci küresel sorunlara yönelik ders almamış olma, otumlara devam sorunu yaşamama, uygulama yapılacak konuma yakınlıkları, demografik düzey benzerlikleri gibi kriterlere göre seçilmiştir. Öğrencilerin 17’si kız, 13’ü erkektir

Tek grup öntest sontest deney grubunda yer alan öğrencilere 9 haftalık uygulama yapılması planlanmıştır. Ülkemizi derinden sarsan 6 Şubat depremi nedeniyle öğretime ara verilmesi, olumsuz hava koşulları, kişisel devamsızlık yapmaları, tiyatro etkinlikleri, kanguru matematik sınavına katılmaları gibi sebeplerden oturumlar 6 haftada aynı içeriklerle gerçekleştirilmiştir. Aynı sebeplerden dolayı kontrol grubuna erişim sağlanamadığı için sadece deney grubuyla çalışma yürütülmüştür. Araştırma grubunun bahsedilen sınırlılıkları nedeni ile kalıcılık testi uygulama fırsatı yakalanamamış ve kalıcılık testi uygulanmamıştır. Araştırmanın nitel kısmında ise 30 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Nicel Veri Toplama Aracı

Çalışma içerisinde kullanılan Bilişötesi Farkındalık Envanteri (BFE)’nin özgün formu Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini ise Akın, A., Abacı, R., & Çetin, B. (2007) tarafından yapılmıştır. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması 607 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada açımlayıcı faktör analizi ile yapı geçerliği, uyum geçerliği yapılmıştır. İç tutarlılık ve test-

tekrar test katsayıları ile de güvenilirlik düzeyi incelenmiştir. Ölçeğin orijinal ve uyarlanan form puanları arasında dilsel eşdeğerlik bulguları korelasyonun .93 olduğunu göstermiştir. Açıklayıcı faktör analizinde sonuç olarak bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi temel boyutları ve sekiz alt boyut elde edilmiştir. Bu alt boyutlar, izleme, açıklayıcı bilgi, durumsal bilgi, prosedürel bilgi, planlama, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetmedir. Uyum geçerliği çalışması iki ölçek arasında .95 korelasyon olduğunu göstermektedir. Madde analizi sonucunda alt ölçeklerin madde-test korelasyonlarının .35 ile .65 arasında değişkenlik görülmektedir. BFE'nin test-tekrar test ve iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları .95 olarak bulunmuştur.

Tablo 5: Ölçek maddelerinin alt boyutlara dağılımı

Açıklayıcı bilgi: 5, 10, 12, 17, 16, 32, 20, 46	Planlama: 4, 6, 42, 45, 8, 23, 22
Prosedürel bilgi: 3, 33, 14, 27	İzleme: 1, 2, 49, 11, 21, 28, 34, 41
Durumsal bilgi: 15, 18, 26, 29, 35	Değerlendirme: 7, 36, 24, 19, 50, 38
Bilgi yönetme: 9, 37, 31, 47, 43, 13, 39, 30, 48	Hata ayıklama: 25, 51, 40, 44, 52

Bilişötesi Farkındalık Envanteri Puanlarının Değerlendirilmesi

BFE'de 52 madde bulunmaktadır. 5 dereceli Likert tipi hazırlanan bu envanterden en yüksek 260 puan, en düşük 52 puan alınmaktadır. Envanterde ters madde bulunmamaktadır. Envanterden alınmış yüksek puanlar, yüksek düzeyde bilişötesi farkındalığı göstermektedir. Envanterden alınan toplam puan madde sayısına bölünerek (52), ilgili bireyin bilişötesi farkındalık düzeyi üzerinden bir sonuca varılabilmektedir. BFE'den 2.5 puanın altında alan bireylerin düşük, üstünde alanların ise yüksek düzeyde bilişötesi farkındalığa sahip olduğu söylenebilmektedir.

Envanterin cronbach's alpha değeri ,936 bulunmuştur, bu değer yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçeğin alt boyutlarında güvenilirliğine baktığımızda ise; izleme alt boyutunda sekiz madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,773 ile güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Açıklayıcı bilgi alt boyutunda sekiz madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,725 ile güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Bilgi yönetme alt boyutunda dokuz madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,709 ile güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Prosedürel bilgi alt boyutunda dört madde yer

almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,636 ile güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Değerlendirme alt boyutunda altı madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,690 ile güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Durumsal bilgi alt boyutunda beş madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,654 ile güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Planlama alt boyutunda yedi madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,594 ile düşük düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir. Hata ayıklama alt boyutunda beş madde yer almaktadır. Cronbach's alpha değerinin ,345 ile güvenilir olmadığı görülmektedir. Bu maddelerin (25, 40, 44, 51, 51) güvenilirliği düşürmemesi için değerlendirmeye alınmaması için çıkartılması uygun görülmüştür. Bu çalışma için cronbach's alpha ile güvenilirlik düzeyi ve faktör analizi ile geçerlik düzeyi incelenmiştir. cronbach's alpha değeri ,936 bulunmuştur, bu değer yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.3.2.Nitel Veri Toplama Araçları

Olayları ve algıları doğal ortamında gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya koymayı amaçlayan nitel süreçlerle yürütülen; gözlem, doküman analizi ve görüşme gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı bir araştırma olarak tanımlanabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel araştırma yönteminde en çok kullanılmakta olan veri toplama yönteminin görüşme olduğu görülmektedir. Cevabı bulunmak istenen belli soruları, görüşmeye katılan kişilere yönelterek veri toplama süreci görüşme olarak tanımlanabilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Duygu ve düşünceleri, tutumları ve tecrübeleri ortaya çıkarmanın en güçlü yöntemi görüşmedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Bu çalışmada da özel yetenekli öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarına yönelik duygu ve düşüncelerini açığa çıkarmak amacıyla yarı yapılandırılmış sorularla görüşmeler yapılmıştır. Nicel verileri güçlendirmek amacıyla yapılan görüşmelerde, üstbilişsel farkındalığın iki temel boyutu olan üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel düşünme boyutları ve açıklayıcı bilgi prosedürel bilgi, durumsal bilgi, planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama, bilgi yönetme alt boyutları ile ilgili farkındalıklarına yönelik ayrıntılı olarak görüşülmüştür. Araştırma süresince küresel sorunlara çözüm aranmıştır. Üstbilişsel becerileri gözlemlene sürecinde probleme çözüm arama aşamasının en iyi zaman olduğu ifade edilmiştir (Flavell, 1976; Chan ve Mansoor, 2007).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formları

Yapılan araştırmada farklılaştırılmış etkinliklerin katılımcılar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla uygulama süreci öncesi katılımcılardan derinlemesine bilgi elde etmek ve nicel verileri desteklemek amacıyla görüşmeler yapılmıştır. Veri toplamak için velilerden görüşmelerle ilgili izin alınmıştır. Araştırmada veri toplamak için kullanılan araçlardan Yarı Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu literatür taramasının ardından araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Görüşme formu hazırlandıktan sonra uzman iki sosyal bilgiler eğitimcisi, uzman bir özel eğitimci ve bir ölçme değerlendirme uzmanı görüşleri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. Yarı Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu on

sorudan oluşmaktadır. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde Yarı Yapılandırılmış Öğrenci Görüşme Formu aracılığıyla veriler yazılı olarak toplanmıştır. Araştırmada katılımcılar K1 (katılımcı 1), K2 (katılımcı 2), K3 (katılımcı 3) ... şeklinde kodlanmıştır.



BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölüm içerisinde araştırmanın problemine ve alt problemlerine yönelik üstbilişsel farkındalık ölçeği (BFE) ile ve üstbilişsel farkındalık görüşme formu ile elde edilmiş nitel ve nicel verilerin analizi yer almaktadır.

4.1.Nicel Bulgular

Özel yetenekli çocukların üstbilişsel farkındalık becerilerini geliştirmek için hazırlanmış olan çalışma etkinliklerinin uygulanmış olduğu deney grubunun son-test toplam puanları ve tüm alt test puanları, ön test toplam puanları ve tüm alt test puanlarından yüksektir. Deney grubunun TYDT ön-test ve son-test puanları üzerinde Wilcoxon İşaretili Mertebeler Testi uygulanmış ve sonuç Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 6: Deney Grubu BFE Alt Boyutları Puanları İçin Betimsel Tablo

Deney Grubu	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Açıklayıcı Bilgi Ön Test	28,20	5,365	20	37
Açıklayıcı Bilgi Son Test	32,73	4,748	23	39
Prosedürel Bilgi Ön Test	13,63	3,882	8	20
Prosedürel Bilgi Son Test	16,97	2,871	10	20
Durumsal Bilgi Ön Test	16,63	4,004	10	23

Durumsal Bilgi Son Test	21,60	3,169	12	25
Planlama Ön Test	20,43	3,766	14	27
Planlama Son Test	26,60	3,953	18	35
İzleme Ön Test	23,63	5,599	11	33
İzleme Son Test	29,93	5,614	14	38
Değerlendirme Ön Test	18,77	4,392	10	26
Değerlendirme Son Test	23,97	3,378	14	30
Hata Ayıklama Ön Test	16,20	3,458	10	23
Hata Ayıklama Son Test	18,53	3,711	10	24
Bilgi Yönetme Ön Test	27,33	5,326	19	40
Bilgi Yönetme Son Test	35,70	4,728	26	44

Toplam Standart Test	Ön	162,90	37,664	109	237
Toplam Standart Test	Son	198,67	27,832	134	239

Tablo 6 da görüldüğü üzere açıklayıcı bilgi ön test ($\bar{X}$ =28,20 , S=5,365); açıklayıcı bilgi son test ($\bar{X}$ =32,73 , S=4,748); prosedürel bilgi ön test ($\bar{X}$ =13,63 , S=3,882); prosedürel bilgi son test ($\bar{X}$ =16,97 , S=2,871); durumsal bilgi ön test ($\bar{X}$ =16,63 , S=4,004); durumsal bilgi son test ($\bar{X}$ =21,60 , S=3,169); planlama ön test ($\bar{X}$ =20,43 , S=3,766); planlama son test ($\bar{X}$ =26,60 , S=3,953); izleme ön test ($\bar{X}$ =23,63 , S= 5,599); izleme son test ($\bar{X}$ =29,93 , S=5,614); değerlendirme ön test ($\bar{X}$ =18,77 , S= 4,392); değerlendirme son test ($\bar{X}$ =23,97 , S=3,378); hata ayıklama ön test ($\bar{X}$ =16,20 , S= 3,458); hata ayıklama son test ($\bar{X}$ =18,53 , S=3,711); bilgi yönetme ön test ($\bar{X}$ =27,33 , S=5,326); bilgi yönetme son test ($\bar{X}$ =35,70 , S=4,728); toplam standart puan öntest ($\bar{X}$ =162,90 , S=37,664); toplam standart puan son test ($\bar{X}$ =198,67 , S=27,832) olarak bulunmuştur. Açıklayıcı bilgi, durumsal bilgi, prosedürel bilgi, değerlendirme, planlama, izleme, hata ayıklama, bilgi yönetme ve toplam standart puanlarının tümü için son test ortalamaları ön test ortalamalarından yüksektir.

Tablo 7: Deney Grubunun Bilişötesi Farkındalık Envanteri Alt Boyutları Ön Test ile Son Test Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile Karşılaştırılması

BFE Alt Boyutları	Sıralar	N	<i>sıra</i>	Σ <i>sıra</i>	z	p
Açıklayıcı Bilgi Son Test-Açıklayıcı Bilgi Ön Test	Negatif Sıralar	4	14,75	59,00	-3,432	,001
	Pozitif Sıralar	25	15,04	376,00		
	Eşit	1				
	Toplam	30				

Prosedürel Bilgi Son Test- Prosedürel Bilgi Ön Test	Negatif Sıralar	7	9,86	69,00		
	Pozitif Sıralar	21	16,05	337,00	-3,057	,002*
	Eşit	2				
	Toplam	30				
Durumsal Bilgi Son Test- Durumsal Bilgi Ön Test	Negatif Sıralar	1	8,00	8,00		
	Pozitif Sıralar	29	15,76	457,00	-4,634	,000*
	Eşit	0				
	Toplam	30				
Planlama Son Test- Planlama Bilgi Ön Test	Negatif Sıralar	0	,00	,00		
	Pozitif Sıralar	28	14,50	406,00	-4,630	,000*
	Eşit	2				
	Toplam	30				
İzleme Son Test- Başlıkların İzleme Ön Test	Negatif Sıralar	3	18,33	55,00		

					Pozitif Sıralar	26	14,62	380,00	-3,516	,000*
					Eşit	1				
					Toplam	30				
Değerlendirme	Son	Test-		Negatif Sıralar	0	,00	,00		-4,712	,000*
Değerlendirme	Ön Test									
				Pozitif Sıralar	29	15,00	435,00			
				Eşit	1					
				Toplam	30					
Hata Ayıklama	Son	Test-	Hata	Negatif Sıralar	5	11,60	58,00		-3,308	,001*
Hata Ayıklama	Ön Test									
				Pozitif Sıralar	23	15,13	348,00			
				Eşit	2					
				Toplam	30					
Bilgi Yönetme	Son	Test-	Bilgi	Negatif Sıralar	0	,00	,00			
Bilgi Yönetme	Ön Test								-4,787	,000*
				Pozitif Sıralar						
				Eşit	30	15,50	465,00			

	Toplam					
		0				
		30				
Toplam Standart Puan Son Test- Genel Toplam Ön test		4	14,88	59,50	-3,559	,000*
	Negatif Sıralar					
	Pozitif Sıralar	26	15,60	405,50		
	Eşit					
	Toplam	0				
		30				
*p<.01						

Tablo 7’de de görüldüğü gibi deney grubunun oluşturduğu özel yetenekli öğrencilerin BFE almış oldukları ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla Wilcoxon İşaretlenmiş Sıralar Testi uygulanmıştır. Buna göre 24 oturumluk deneysel çalışma sonrasında özel yetenekli öğrencilerin BFE’den aldıkları deney öncesi ve deney sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Açıklayıcı Bilgi için $z=-3,432$ $p<.01$; Prosedürel Bilgi için $z=-3,057$ $p<.01$; Durumsal Bilgi için $z=-4,634$ $p<.01$; Planlama için $z=-4,630$ $p<.01$; İzleme için $z=-3,516$ $p<.01$; Değerlendirme için $z=-4,712$ $p<.01$; Değerlendirme için $z=-1,846$ $p<.01$; Hata Ayıklama için $z=-3,308$ $p<.01$; Bilgi Yönetme için $z=-4,787$ $p<.01$; Toplam Standart Puan için $z=-3,559$ $p<.01$ olarak bulunmuştur. Toplam standart puan son test sıra ortalamalarında ön test sıra ortalamalarına göre artış görülmektedir. Etkinlik çalışma uygulamaları sonucunda deney grubunu oluşturmuş olan özel yetenekli öğrencilerin bilişötesi farkındalık envanteri alt boyutları puanlarının yüksek oranda artış gösterdiği söylenebilir. Bu bulgular

sonucunda deney grubundaki öğrencilerin ön test toplam bilişötesi farkındalık envanteri puanları ve tüm alt test puanları ile son test toplam bilişötesi farkındalık envanteri puanları ve tüm alt test puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır

4.2. Nitel Bulgular

4.2.1. Görüşme Bulguları

1. Yeni bir bilgi/ konu öğrenmeniz gerektiğinde nasıl bir yol izlersiniz, öncelikle neler yaparsınız? (Planlama alt boyutu)

a) İnternette araştırırım: K1, K3, K6, K10, K22, K23, K24, K25, K27, K29, K30.

K30 “Öncelikle Google’den açar güvendiğim sitelerden konuya bakarım tatmin olmazsam (mesela verdikleri metin kısa ise) kitaplardan, ansiklopedilerden bakar hiç bulamazsam hem okul hem bilsem hocalarıma sorarım”

b) Kitap ve defterden araştırıp internette konuyu dinlerim: K2, K11, K16, K20, K21.

K20 “O konunun özetini dinlerim, soru çözerim sonra tekrar soru çözüp tam halini dinlerim.”

c) Anlayana kadar okurum, tekrar ve ezberlerim: K4, K5, K13, K17, K26,

K13 “Yeni bir şey öğrenirken ilk önce nasıl başlayacağıma karar veririm. Sonra ise konuyu iyice tekrar ederek öğrenmeye çalışırım.”

K17 “Konu özetini okurum. Anlamazsam ya başka bir bilene sorarım ya da internette araştırırım.”

K26 “Öncelikle konuyu tam olarak öğrenir ve araştırma yaparım, Sonra konuyu not alırmasama yapıştırırım gidip gelip okurum.”

d) Aile bireylerine ve öğretmenime sorarım:

(1) K10, K28, K12, K19

K10 “Google dan araştırır öğretmenlerime ve aileme sorarım.”

K28 “İlk önce anneme sorarım. Ondan sonra internette araştırırım. Eğer ulaşamazsam da öğretmenlerime sorarım.

K12 “Önce aileme sorarım eğer bilgiye ulaşamazsam hocalarıma sorarım yine başaramazsam internette araştırırım.”

e) Cevap alabileceğim kişilere sorarım: K7, K14

f) Konu ile ilgili kaynakları toplarım: K15, K18

2. Bir problemi çözmeniz gerektiğinde başarılı olup olmayacağınızı düşünür müsünüz? Başarılı ya da başarısız olma ihtimalinize nasıl karar verirsiniz? (Değerlendirme alt boyutu)

a) Ayrılan zamana göre: K1, K14, K24

K24: “Eğer problemi çözmeye yakın isem başarılı ama uzun uğraşlar sonucunda ilerleyemediysem başarısız”

b) Zorlayıp zorlamamasına göre: K2, K5, K13, K15, K19, K23, K27, K29, K 30

K5: “Problem zor ise başarısız olma ihtimalim genelde yüksektir. Nasıl başarılı olacağımı ne yaparsam başarısız olacağımı düşünürüm.”

K13: “Başarılı ya da başarısız olacağıma problemin zorluğuna bakarak genellikle anlarım.

K19: “Bazen problemleri kafamda çok fazla büyütürüm ve panik olunca çözme yolunu bulmakta zorlanırım. Yüzdelik hesapla kafamda hesaplarım ve elime yüzüme bulaştırırım.

K23: “Evet düşünürüm işin zorluğuna göre karar veririm.”

c) Doğru yanlış, iyi ya da kötü yapma hissime/düşünceme göre (tahmin): K3, K6, K7, K16, K20, K22, K26,

K6: “Ben bir problemi çözerken bazen doğru olup olmadığını düşünürüm. Düşündüğüm zaman, başarılı olduğumu düşünürüm çünkü problemleri iyi çözerim.”

K16: “Olasılıklar üzerinden başarılı olup olmayacağımı belirler, ona göre planımı gerçekleştiririm.”

K20: “Seçenekleri iki kefeye koyup tartarım, hangisini uygun görürsem onu seçerim.”

K26: “Eğer çok zorsa ve bayağı uğraşmam gerekirse genelde yavaş yavaş yaparım ve eğer yaptığım şeyin sonunun başarılı olacağını hissedersen pes etmem.”

K7 “Düşünürüm çünkü insanın doğası düşünmektir. Başarılı olup olmadığıma düşünerek karar veririm.

K22: “Genelde başarılı olacağımı düşünürüm ve koşulsuz şartsız başarılı olma ihtimalinin daha yüksek olduğunu düşünürüm.”

d) Daha önce problemi çözmeye çalışanlarla kıyas yaparım: K4, K12

K4: “Probleme ve çözüme göre bu problemi daha önce yaşayan kişilerin neler yaptığını bakarım.”

K12: “Daha önce benzer çalışmalar var ise onların sonuçlarına kendi deneyimlerime göre hiçbir sonuç elde edemezsem anket yapıp çevremde gözlemlediğim sonuçlara bakarım.”

e) Düşünmem çözerim: K9, K21,

K21: “Düşünmem çözmeyi denerim. Eğer o konudan keyif alırsan başaracağıma inanırım. Eğer keyif almazsam başaramayacağıma inanırım.”

K9: “Düşünmem, denemekten zarar gelmez diyerek denerim. Eğer başarısız olursam başka yollar denerim ve aynı hatayı bir daha yapmam.”

f) Konuyu bilmeme göre değişir: K10, K17, K25, K28

K10: “Konuya göre değişir, başarılı olduğun bir konu ise çözme ihtimalim vardır.”

K25: “Düşünürüm, kendi aklımdaki bilgilere göre karar veririm.”

K28: “Evet, eğer konulara adapte isem başarılı olacağımı anlarım.”

K17 “Eğer kendimi hazır hissediyor ve egolu görünüyorsam kesin başarısız olurum. Biraz utangaç gergin ve kendimi hazır hissetmiyorsam başarılı olurum.”

g) Problemin ne anlattığını anlamama bağlı: K11,

K11: “O problemin ne anlattığını anlarsam başarılı olacağımı düşünürüm.”

3. Yeni bir bilgi konu/ öğrenmeniz gerektiğinde hangi stratejilerin (yolların) faydalı olacağına nasıl karar verirsiniz? (Prosedürel bilgi alt boyutu)

a) Deneyerek ve deneyimden yola çıkarak: K7, K9, K12, K16, K17, K18, K26,

K12:” Önceden bu konuyla ilgili olan deneyimlere bakarım, mantık yürütürüm, hiç olmadı hepsini denerim.”

K16:” Çoğunu denerim, en faydalı olanı kullanırım.”

K26: “hepsini denerim, hangisi daha verimli ise bilgilerde de onu kullanırım.”

b) Dinleyerek (işitsellik): K2, K8

c) Düşünerek: K1, K10, K20, K25, K28,

K10: “Bilgiyi doğru öğrenebileceğimi hissettiğim yolu seçerim.”

K:20 “Hangi yolu daha çok seviyorsan öyle karar veririm.”

d) Araştırarak: K3, K6, K19, K22, K30,

K6: “Bilgisayarda birden fazla bilgi olduğu için faydası yoktur ama güvenilir kaynaklardan yaptığım için faydalıdır.”

K19: “Çoğunlukla okulumdaki rehber öğretmenime danışarak program oluştururum ve nasıl daha iyi öğreneceğime karar veririm.”

K22: “Bulabildiğim her kaynaktan araştırıp bilgileri birleştiririm.”

e) Zaman açısından tasarruf: K4, K11, K 29

K29: “Eğer zamanın varsa doğru çözüme ulaşma oranı en fazla olan yolu seçerim ama zamanım az ise hızlı ve kolay yolu seçerim.

f) Görsel ve şablon çizme: K5,

K5: “Ezberim İyidir ve çizerek daha iyi öğrenirim, genellikle yazarak çalışmam. Şablonlar ve görsellerle daha iyi anlayacağımı bildiğim için bu yolu kullanırım.”

g) Parçalara bölmek, tekrar etme ve ezber: K13, K21,

K13: “Aşamalı şekilde öğrenmek, birçok kez tekrar ile ezberlemek.”

K21: “Okuyup içimden tekrarlama yeniden okuyup anlamadığım kısımların üzerine düşünerek konuyu öğrenmeyi denerim.”

h) Konuyu eğlenceli hale getirmek: K21

K21 “O konuyu eğlenceli yaparak, yani mesela o konu ile ilgili bir şarkı yazmak, ezberse birbirini çağrıştıracak şeyler bulmak.”

ı) Konunun zorluğuna göre: K27, K15

i) Bilginin sayısal sözel olmasına göre: K14

j) Karşılaştırma yaparak: K23

4. Yeni bir bilgi konu/ öğrenmeniz gerektiğinde öğrenmeyi kolaylaştırmak için neler yaparsınız? (Bilgi yönetme alt boyutu)

a) Kısa notlar almak: K1, K16, K30,

K30: “Kendime hedef belirlerim, yanıma soğuk bir su ve defter alırım. Bunlar benim odaklanmamı kolaylaştırır. (Aslında fosforlu kalem ve benzeri de gerekli.)”

K30: “Not tutar, videodan izler ve araştırma yaparım.”

b) Müzik, görsel çizim veya oyun tasarlayarak eğlenceli hale getirerek: K2, K18, K25,

K2: “Müzik veya kitabı ünitelerine çizimle oyun tasarlayarak.”

K18: “Resim, grafik çizerim, altını çizerim ve tekrar tekrar okurum.”

K25: “Kendime görselli örnekler hazırlarım ve anlamamı pekiştirmeye çalışırım.”

c) Yardım alırım: K3, K7, K22

K3: “Aile bireylerinden yardım alırım.”

K22: “Ailemden /arkadaşlarımdan yardım alırım.”

d) Parçalara ayırmak: K4, K5, K13, K26

K5: “Sürekli o konuyu tekrar ederim. Mümkünse sürekli görebileceğim bir yere bilgiyi yazarım. (Defterime, dolabıma)”

K26: “Unutmamak için sürekli tekrar yaparım.”

e) Etkinlikler: K6

K6: “Etkinliklerle yaparım.”

f) Video izlerim: K9, K11, K21

K9:” Videolar izlerim

g) Motive olmaya çalışırım: K10

h) Kodlama yaparım: K12, K15, K19

K19: “Hafızamda ezber yaparken beynimde yeni bilgileri kodlarım ve not tutarken renkli kalemde hafızamda kalmasında yardımcı olur.”

ı) Araştırma yaparım: K17, K14, K25, K28, K29.

K29: “Kısa yolları araştırır, onun için tekerleme gibi şeyler öğrenirim.”

i) Öğrendiğim konuyu kendimi anlatırım: K20.

K20: “O konuyu kendimi anlatabiliyor muyum diye kontrol ederim.”

j) Hiçbir şey yapmam: K23, K27.

K27: “Kolaylaştırmak için pek yol denemem. Nasılsa o şekilde öğrenirim.”

5. Yeni bir bilgi konu/ öğrendiğinizde zihninizde bilgiler karışırsa neler yaparsınız, nasıl bir yol izlersiniz? (Hata ayıklama alt boyutu)

a) Yazmak ve tekrar etmek: K1, K3, K8, K12, K17, K25, K27, K30, K14.

K12: “İllaki not aldığın bir şey olur, tekrar ederim. Yok ise not alırım. Video izlerim %1 ihtimal.”

K17: “konu özetini yavaşça okurum ya da bir bilenden yavaşça ve kafa karıştırmayacak şekilde anlatmasını isterim.”

K25: “Fark etmediğim için fark edince doğrusunu ezberlerim.”

b) Tekrar araştırırım. K4, K7, K9, K10, K15, K23, K24, K29.

K15: “Konuyu en başta incelerim ve çokça okurum.”

c) Yeni stratejiler taktikler üretirim: K5, K18.

K5: “öğrenmek için taktikler üretirim. Örneğin bu soruda şu kelime ve şu hece var, cevapta da aynısı var, ancak bu soruda yok gibi.”

K18: “Kafamda o bilgiye bir hikâye oluştururum.”

d) Kodlamaya çalışırım: K28, K8.

K8: “Kodlamaya çalışırım veya sesli ya da zihnimden tekrar ederek aklımda karışmasını engellemeye çalışırım.”

K28: “Hatırlamaya çalışır bilgileri toparlamaya çalışırım. Öğrendiğim bilgi bir şey ile bağdaştırırım aklımda kalması için.”

e) Video izlerim: K11, K16, K20

f) Bilgileri sınıflandırma / parçalara ayırma: K19,

K19: “Bilgileri sınıflandırmaya çalışırım zihnimde. O da işe yaramazsa konuyu yeniden gözden geçiririm.”

g) Çalışmaya ara (mola) veririm: K21, K26,

K26: “Çalışmayı bırakıp kafam sakinken o konuya geri dönerim.”

K21: “Beynimi o konu hakkında yormam ve ara veririm ardından tekrar başlarım.”

h) Takılıp kalırım: K22

K22: “Takılıp kalırım fakat denemeye çalışırım.”

6. Bir problemi/sorunu çözdüğünüzde bütün detayları düşünerek çözdüğünüzden nasıl emin olabiliyorsunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz? (İzleme alt boyutu)

a) Bütün olasılıkları düşünüyorum: K1, K4, K6, K7, K10, K11, K12, K19, K23, K28, K29.

K4: “Çözmeden önce o problemi iyice anlayıp olasılıkları tahmin ediyorum.”

K12: “Beyin Fırtınası yapıyorum kendi kendime. Çözdüğüm sorunla ilgili araştırmaları gözden geçiririm.”

K19: “Eğer o problem önem verdiği bir konuya detayları en ince ayrıntısına kadar düşünürüm.”

b) Emin olmayabiliriz: K2, K8, K13.

K2: “Olamıyorum çünkü bu dünyada başımıza ne gelir bilemeyiz (Örnek fen 7 sınıf konusu çıktı, şoka uğradım)”

K13: “Tamamen emin hiçbir zaman olamıyorsan ki olamam da ancak yüzde yüz olmasa da o konudaki bölümleri bakmadan okuyarak emin olabiliyorum.”

K8: “Emin olamıyorum, bunun için ne yapacağımı bilmiyorum.”

c) Aile ve öğretmen yardımı: K3, K30.

K30: “Eğer bulduğun tüm kaynaklarda böyle yazıyorsa ya da öğretmenler tamam diyorsa tüm kaynaklara bakarak.”

d) Bütün detayları yazarım: K5, K14.

K14: “Her detayını üzerinde sırasıyla duruyorum.”

K5: “Tüm her şeyi tekrar gözden geçiririm.”

e) Problem çözüldü ise detayları düşünmüyorum: K9, K20, K24.

K20: “Bildiğim kadarıyla yapıp geriye kalan kısımlarını hatırlamaya çalışırım. Eğer hatırlayamazsam Allah’a emanet derim.”

f) Çözdükten sonra fark ediyorum: K15, K16, K18, K21, K25.

K16: “Çözüm planını uyguladıktan sonra eksik düşündüğüm detaylar çıkınca emin olamıyorum.”

K18: “Sonucu denerim ve doğru olup olmadığını anlarım.”

g) Daha önce aldığım notlara bakarım: K17

h) çözümü tekrarlarım: K22, K27

ı) Kontrol listesi yapmak: K2

K2: “Tekrardan bakıyorum ve detayları atlamadığımdan emin oluyorum.”

7. Yeni bir bilgiyi/ konuyu anlamakta zorlandığınızda neler yaparsınız? (Hata ayıklama alt boyutu)

a) Tekrar etmek, kodlama yapmak, yazmak vb. yardım: K1, K4, K6, K12, K13, K18, K20, K27.

K12: “Renkli kalemler kullanarak not alırım.”

K13: “Çok kere okuyup altılarını çizerim.”

b) Aileme öğretmenlerime sorarım, anlatım isterim: K2, K7, K9, K17, K19, K22, K26, K28, K29, K30.

K19: “Onun üstüne giderim, öğretmenlerinden yardım alırım.”

K22: “Daha bilgili canlılardan yardım alırım.”

c) İnternette araştırır, video izlerim: K3, K11, K16, K21, K23, K24.

K16: “Çok zorlamam ama yine de özet izler ve not alırım.”

K24: “Konuya sıfırdan başlarım, dinleyerek öğreniyorum, parça parça öğrenirim ve eğlenceli hale getiririm.”

d) Parçadan bütüne giderim: K5

K5: “Konuyla ilgili başka detayları da öğrenip hepsini bir bütün haline getiriyorum. Ara bir başlık ortaya çıkarıyorum.”

e) Eğlenceli hale getirmek: K10

f) Sinirlerim bozuluyor: K14

K14: “Anlamakta zorlandığım zaman sinirlerim bozulur.”

g) Konuya göre kısıtlama / kolaylaştıracak yöntem: K15,

K15: “Kendime bir kısaltma veya kolaylaştıracak bir yöntem bulurum.”

h) Benzer konu / durumlardan yararlanmak: K25,

K25: “Benzer şeylerden yararlanırım, karşıdakine örnekler veririm.”

8. Yeni bir bilgi/ konuyu öğrenmeniz gerektiğinde nasıl motive oluyorsunuz? (Durumsal bilgi)

a) Başaracağına inanmak: K1, K22, K26.

K1: “‘ben bu işi hallederim ya...’ derim.”

K22: “Kendime ‘bunu başarabilirsin’ diyorum.”

K26: “Bunu çalışırsan başarılı olacağım ya da bu bilgiden yola çıkarak faydalı bir şey yaparım.”

b) Kendimi eğlendirerek, müzik vb.: K2, K21.

K2: “Kendimi eğlendirerek müzikle.”

K21: “Şarkı dinleyerek.”

c) Motive olamıyorum: K3, K14.

K3: “Genellikle pek motive olamıyorum. Fakat benim için sessiz ortam önemli.”

d) Zaman kritikliği:

K4: “Ya Zamanında öğrenirim ya da hiç öğrenmem diye düşünüyorum.”

e) Hayal etmek (yaptığı, daha önce anladığı konuları düşünmek): K5.

K5: “O konuyu öğrenirken kendimi hayal ediyorum. Bu sayede daha çok yapmak istiyorum ve yapıyorum.”

f) Merak duygusu ile yeni şeyler öğrenme isteği: K6, K12, K20, K27.

K6: “Merak duygusu sayesinde.”

K12: “Yeni şeyler öğrenmeyi ve düzenli bir yazıyla güzel notlar tutmayı seviyorum.”

g) Ödül varsa içsel/dışsal ödül: K7, K15, K17, K24, K25, K30

K25: “Konuyu bitirince boş kalacağım.”

h) Yeni kırtasiye malzemeleri almak: K9, K9:” Yeni defter, kalem alırım.”

ı) Odaklanmak yeterli: K10, K11, K13, K23, K28.

K13: “Kendim bir şekilde motive oluyorum ama bunun içinde çok sesli bir oda olmaması gerek.”

K28: “Daha fazla çalışıyorum.”

j) Öğrenmenin haklı gururunu yaşamak: K18

K18: “O bilgiyi öğrendikten sonra nasıl gurur duyacağımı düşünüyorum.”

k) Motivasyon videosu izlemek: K19

K19: “Pinterest'ten motivasyon videosu izlerim.”

l) Öğrenilen bilginin ilerleyen zamanda olumlu etkilerini düşünmek: K29,

K29: “Bunu öğrenmen gerek, bu senin için yararlı bir bilgi, onu bilmelisin’ diyerek kendimle konuşurum.”

9. Bir problemi çözerken ya da bir işi bitirmeniz gerektiğinde kolay yolu mu seçersiniz zor yolu mu? Neden? (Planlama)

1-Kolay yolu:

a) Daha hızlı sonuca ulaşmak: K1, K2, K13, K21,

13:” Kolay yolu seçer ancak, eğer zor yoldan gitseydim neler yaşayacağımı da düşünüyorum.”

b) Zor yolla uğraşmak istememem: K3, K9, K15, K22, K28,

c) Zaman ve emekten tasarruf: K7, K14, K18, K20, K6, K26, K29, K19, K17, K11.

K20: “Kolay yolu, çünkü pratik her zaman işe yarar, sınavlarda ekstra zaman kazandırır.”

K26: “kolay yolu seçerim kalan vaktinde de bulduğum çözümü geliştirmeye çalışırım.”

2-Zor yolu:

a) Çözmek keyifli ise zor yol: K24

b) Enerjim fazla, üşenmez isem zor yol: K27

c)Zor yol güvenilirdir: K30,

K30: “Zor yol güvenilir, kolay yol güvensizdir. Zaten zor yol benim için uygun.”

3- Sonuca göre karar veririm: K4, K5, K8, K23, K25

K4: “Eğer kolay yol ve zor yol arasında bir fark olmuyorsa kolay yolu, zor yoldan yapınca daha iyi oluyorsa zor yolu tercih ederim.”

K5: “Hangisine daha olumlu sonuç alacaksan onu seçerim. İkisi de eşitse kolay olanı, çünkü bir şeylerle fazla uğraşmayı sevmem.”

4- Konuya göre değişir: K10, K12

K12: “Eğer önemli bir şeyse özenli olması için zor yolu, değilse yapayım gitsin hızlıca.”

5- Orta yol: K16

K16: “Orta, çünkü diğer iki seçenekte çok riskli.”

10. Zihninizin güçlü ve zayıf olduğu alanlardan örnekler verir misiniz? (Açıklayıcı bilgi)

Güçlü Alanlar:

a) Olasılıklı, mantıklı ve sayısal düşünebilme: K1, K12, K13, K14, K15, K16, K19, K24, K26, K27, K28,

K12: “Mantıklı, sayısal şeyler, çözüm üretme, yaratıcılık.”

b) Kurgulama becerisi: K2

K2: “İyi kurgu yapabiliyorum.”

c) Akılda tutma & Güçlü bellek: K3, K4, K5, K6, K7, K30.

d) Stres yönetebilme: K6

e) El becerileri: K26

f) Problem çözme becerisi: K6, K17, K18.

g) Ayrıntıları görebilme, detaylı düşünebilme: K7, K13.

h) Okuma becerisi: K8

ı) Kodlama becerisi: K30

i) Enstrüman çalabilme & müzik: K10,

j) Zihinden matematiksel işlemler: K10,

k) Yaratıcılık: K12, K26

l) Sportif aktiviteler: K20, K21

m) Satranç: K23

n) İşitsellik: K25, K30

Zayıf Alanlar:

a) Akılda tutamama, zayıf bellek: K1, K14, K25, K27,

b) Dikkat eksikliği, gözden kaçırma: K1, K17

c) Zaman yönetiminin zayıf olması: K2

d) Karmaşık işlerin üstesinden gelememe: K3, K5

e) Zayıf yönünü bilmeme: K6, K9,

f) Kodlama: K10

g) Sözel alanlar: K12, K13, K15, K16, K19, K23, K27, K28,

h) Planlama becerisi: K18

ı) Ritmik beceriler, müzik aleti çalabilme: K20,

i) Ders çalışamama: K20, K26,

Nitel verilerden elde edilen bulgular; özel yetenekli öğrencilerin öğrenme süreçlerinde üstbilişsel farkındalık özellikleri yansıttıklarını, öğrenme görevlerini önemseyerek bilişsel süreçlerini kullandıklarını, bilişsel yeterliliklerinin farkında olduklarını, düşünme

süreçlerinde sorgulamalara gittiklerini, alternatif yollara başvurdıklarını ortaya koymaktadır. Öğrenme sürecinde bilişsel olarak planlama yaptıkları ve üstbilişsel özelliklerin yansımaları görülmektedir. Öğrencilerin öğrenme sürecinde kullanacağı yolu seçerek bilişsel donanımını gözden geçirdiği ve kontrollü şekilde öğrenme sürecini planladığı görülmektedir. Öğrenme sürecinde üstbilişsel farkındalıkları ile yordama yapabildikleri de görülmektedir. Anne, baba ve öğretmen gibi bireylerin yardımına başvurmayı düşünmeleri de üstbilişsel strateji kullanımı olarak nitelendirilebilmektedir.



BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Amaca yönelik toplanan verilerden elde edilmiş bilgilere yer verilmiştir. Bu bağlamda araştırmada uygulanan Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği ve Üstbilişsel Farkındalık Görüşme Formu nitel verilerine ilişkin bulgular yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular araştırma probleminde ve ele alınan alt problem cümlelerine göre değerlendirilmiştir. Bulgular bu alt boyutlara göre tartışılırken nicel verileri destekleyen nitel veriler çerçevesinde ele alınmıştır.

5.1. SONUÇ ve TARTIŞMA

Çalışmanın bu kısmında problem ve alt problemlere göre elde edilen sonuçlar ayrı başlıklar halinde verilmiştir. Sosyal Bilgiler öğretiminde özel yetenekli öğrencilerle ve üstbilişsel farkındalığa yönelik çalışma bulunmamaktadır. Sosyal Bilgiler eğitiminde özel yeteneklere yönelik koşt eğitim programı'na göre farklılaştırma yapılan çalışma da bulunmamaktadır. Problem cümlesi doğrultusunda sonuç ve tartışma Sosyal Bilgilerde üstbilişsel farkındalık çalışmaları, Sosyal Bilgiler öğretiminde özel yeteneklilere yönelik program farklılaştırma ve koşt eğitim programı'na göre diğer disiplinlerde yapılan çalışmalarla ele alınacaktır.

5.1.1. “Farklılaştırılmış Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı Etkinliklerinin 6.sınıf Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalığına Etkisi Var Mıdır?” Problemine İlişkin Sonuçlar

BFE aldıkları ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için Wilcoxon İşaretlenmiş Sıralar Testi uygulanmıştır. Buna göre 24 oturumluk deneysel çalışmanın sonrasında özel yetenekli öğrencilerin BFE'den aldıkları deney öncesi ve deney sonrası puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Toplam standart puan son test sıra ortalamalarında ön test sıra ortalamalarına kıyasla artış gözlemlenmektedir. Etkinlik uygulamalarının sonucunda deney grubunu oluşturan özel yetenekli öğrencilerin BFE alt boyutları puanlarının önemli derecede artış gösterdiği söylenebilmektedir. Bu bulgulara dayanarak deney grubunda bulunan öğrencilerin ön test toplam BFE puanları ve tüm alt test puanları ile son test toplam bilişötesi farkındalık

envanteri puanları ve tüm alt test puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında özel yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırma yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında Atalay (2014)'ın çalışması ile benzerlik göstermektedir. Araştırmacı Bütünleştirilmiş Müfredat Modeline göre farklılaştırma yaptığı çalışmasında Sosyal Bilgiler öğretiminin eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi üstbilişsel faaliyetlere etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış programın özel yetenekli öğrencilerin bilişsel becerilerini olumlu anlamda etkilediğini bulmuştur. Üstbilişsel beceriler genel planlama ve planlanan bilgilerin yönetilerek değerlendirilmesi gibi bileşenleri içermektedir. Araştırmanın sonuçları bu bileşenleri kapsayıcı niteliktedir. Bu bakımdan araştırmanın bulguları ile örtüşen birçok yön bulunmaktadır. Korkut (2017), Bütünleştirilmiş Müfredat Modeline göre farklılaştırma yaptığı çalışmasında problem çözme, akademik başarı ve öz düzenlemeye etkisini incelemiştir ve anlamlı fark bulmuştur. Öz düzenlemenin (Jacobs & Paris, 1987) üstbilişe eş kullanılan bir kavram olduğu bilinmektedir. Bu çalışmanın sonuçları da bulguları desteklemektedir. Eşsizoglu (2013), proje tabanlı öğrenme modeline göre farklılaştırma yaptığı çalışmasında Raven SPM Plus testi, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Ölçeği ve sosyal bilgiler başarı testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda farklılaştırılan sosyal bilgiler programının öğrencilerin başarılarını, yaratıcılık ve eleştirel düşünme düzeylerini anlamlı düzeyde farklılaştırdığı görülmüştür. Martinez (2006), eleştirel düşünmeyi üstbilişsel işleyişin alt boyutu olarak değerlendirmektedir. Bu doğrultuda Eşsizoglu'nun (2013) çalışmasının da bu çalışmanın bulgularını desteklediği söylenebilmektedir. Uzun (2022) 5. sınıf özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış etkinlikler uyguladığı çalışmasında farklılaştırdığı etkinliklerin etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Farklılaştırılmış etkinliklerin etkili olması yönünden örtüşmektedir.

Koşut eğitim programına göre diğer alanlarda farklılaştırma yapılan çalışmalara bakıldığında, Kök (2012), özel yeteneklilere yönelik çalışmasında koşut eğitim programı kapsamında farklılaştırılmış olan geometri programının deney grubu öğrencilerinin uzamsal düşünme, yaratıcı düşünme ve akademik başarılarını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Torrance (1974) yaratıcılığı; güçlükleri belirleme, çözümler arama, tahminler yapma, uyumsuzluklara karşı duyarlı olma, sorunlara, bilgi eksikliklerine, mevcut olmayan elemanlara, hipotezler kurma, çözüm yolları içinden birini seçip deneme, yeniden deneme ve sonuçlar ortaya

çıkarmak olarak açıklamaktadır. Torrance (1974) tanımından yola çıkarak yaratıcılığın tahmin yapma, çözüm yolu seçme gibi süreçleri üstbilişsel düşünmenin boyutlarını da yansıtmaktadır. Yaratıcılığın sınındığı çalışma sonuçlarının üstbilişsel farkındalığın sınındığı çalışma sonuçlarının da benzer yapıda olacağını düşündürmektedir. Kök (2012)'ün çalışmasında bulgular ile örtüştüğü söylenebilmektedir. Özyaprak (2012), koşut eğitim programına göre farklılaştırma yaptığı çalışmasında yaratıcı düşünme-resim oluşturma testi kullanmıştır. Çalışması sonucunda yaratıcı düşünme düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırma sonuçlarının bu çalışma sonucu ile benzerlik gösterdiği söylenebilmektedir. Camcı-Erdoğan (2014) koşut eğitim programına göre farklılaştırma yaptığı çalışmasında Torrance Yaratıcı Düşünme Testi A ve B formlarını kullandığı çalışmasında yaratıcı düşünme anlamlı düzeyde artmıştır. Bu bulgu da çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında üstbiliş ile yapılan çalışma sonuçlarına göre inceleme yapıldığında Güler (2019), normal gelişim gösteren 6. sınıf öğrencileriyle eylem araştırması olarak yaptığı çalışmasında etkinlikleri, üstbilişin iki temel boyutu olan 'bilişin bilgisi' ve 'bilişin düzenlenmesi' boyutlarını geliştirmeye yönelik hazırlanmıştır. Etkinliklerin öğrencilerin üstbiliş becerilerini geliştirmesinde etkisi olduğunu göstermiştir. Bu çalışmanın bulgularıyla benzer olduğu görülmektedir. Kuru (2016), üstbilişsel stratejilerine dayalı sosyal bilgiler dersindeki öğretim uygulaması sonucunda üstbilişsel stratejilerden yararlanılarak gerçekleştirdiği uygulamada öğrencilerin başarı, ilgi, farkındalık, öğrenme stratejileri bilgisine katkı sağladığı, üstbilişsel stratejilerin, öğrencilerin öğrenme durumlarına olumlu yönde etkileyen bir nitelik gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Yurdakul ve Demirel (2011), 'in sosyal bilgiler dersinde 6. sınıf öğrencileri ile yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına katkısını araştırdıkları çalışmada yapılandırmacı program tasarısına yönelik uygulamaların, öğrencilerin üstbiliş farkındalıklarını geliştirmede geleneksel yaklaşıma göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Bu durumda farklı öğrenme yaklaşımları ile üstbilişsel farkındalığın geliştirilebildiğini göstererek bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Gunstone ve Northfield (1994), göre üstbilişsel becerilerin öğretiminin eğitimin merkezinde olması gerektiğini savunmaktadır. Öğretim programında ve bu doğrultuda eğitim ortamındaki etkinlikler üstbilişin gelişimine yönelik yapılırsa üstbilişin geliştirileceği görülmektedir. Pullu (2020), çalışmasında üstbilişsel farkındalık ölçeğine ilişkin yapılan analizler

sonucunda “Denetleme”, “İzleme” “Görev” ve “Kişisel farkındalık” alt boyutlarında grupların son test ortalama puanları arasında istatistiksel bir farklılığın olmadığı ve bu değişkene ilişkin deneysel uygulamanın bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır bu çalışmanın sonuçlarını desteklememektedir. Pullu çalışmasını 4.sınıf öğrencileriyle yürütmüştür, Güler (2019) ve Kuru (2016)’nın çalışması da 6. Sınıf öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Bu farklılığın nedeninin yaş faktörüne bağlı yeterli hazırbulunuşluğun olmadığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Fakat farklı bir disiplinde; bilişim teknolojileri alanında Baltacı ve Akpınar (2011) 5.sınıf öğrencileri ile web tabanlı öğretimin öğrencilerin üstbilis farkındalık düzeyi üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada web tabanlı öğretimin, öğrencilerin üstbilis farkındalık düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgular da çalışmayı desteklememektedir. Fakat üstbilisel farkındalığın geliştirilmesinin çok boyutlu değişkenlere sahip olduğunu desteklemesi açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin üstbilisel farkındalık öntest sonuçlarının da yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç üstbilis ile zekâ arasında kolerasyon olabileceğini düşündürmüştür. Sternberg (2001)’in özel yetenekli öğrencilerin amaçlarına hizmet edecek en uygun stratejiyi seçebildiklerini amaca ulaşmak için süreç hakkında akıl yürüterek kontrol edebildiklerini ifade etmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada zeka ile üstbilis arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Alexander, Carr ve Schwanflued (1995)’in çalışması da bu sonucu destekleyerek zekâ ve üstbilis arasında paralellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Fakat Veenman, Wilhelm ve Beishuzien (2004)’in farklı çalışma gruplarıyla yaptığı araştırmasında üstbilisin zekadan bağımsız ve bireye özgü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmanın bulgularından farklı bir bulguda Karaaslan (2019)’ın çalışmasında görülmektedir. Özel yetenekli öğrencilere uygulanan üstbilisel etkinlikler sonrasında son test puanlarının ön test puanlarından düşük olduğu görülmüştür.

5.1.2. Özel yetenekli 6. Sınıf öğrencilerinin Üstbilisel Farkındalıkları Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın *Planlama* alt boyutu nitel verilerde katılımcıların yeni bilgi elde etmek için en çok internetten araştırma yolunu seçtikleri görülmüştür. Bunun yanı sıra internet aracılığı ile dinleyerek öğrendikleri de tespit edilmiştir. Bu durum öğrencilerin işitsel/görsel öğrenmelerinin güçlü olduğunun farkında olduklarını düşündürmektedir. Bilgi edinirken sık tekrarların önemini belirten katılımcıların da olduğu görülmüştür. Aynı zamanda

katılımcıların “anlayana kadar okumak” ifadesi bilgi ediniminde sebat gösteren yapıda olduklarını göstermiştir. Katılımcıların özel yetenekli olmaları göz önünde tutulduğunda öğrenme motivasyonlarının yüksek olmasının beklenen bir durum olduğu öngörülmektedir. Katılımcıların bilgi edinmede başvurdukları kaynaklardan biri de aile bireylerinin ve öğretmenlerinin olduğu görülmüştür. Bu durum kısa yoldan bilgiye ulaşmak ve aynı zamanda da kaynakların, katılımcıların bilgiye ulaşma yolunda, güven duyulan kaynakları tercih etmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Katılımcılardan bir tanesinin “dersimi dinlerim, başka bir şeye ihtiyaç duymam” ifadesi öğretmenin bilgisine duyduğu güvenin yanı sıra öğrenmeye yönelik üst bilişsel farkındalığını da göstermektedir. Katılımcıların ilgili kaynakları toplamak, konu hakkında bilgi sahibi insanlarla sormak, bilginin doğruluğuna karar vermek, not almak, örnekler vermek gibi yanıtları öğrenmeye yönelik kendi edinim süreçlerini bildiklerini göstermiştir. Problem çözümünde öncelikle “problemi anlamamanın” önemini ve problem çözümünde ayrılan sürenin de sonuç hakkında tahminde etkili olduğunun farkında olan katılımcıların (5 Katılımcı) olduğu da görülmüştür. Bir problemi çözerken ya da bir işi bitirmek gerektiğinde katılımcıların çoğunluğunun kolay yolu seçtiği görülmüştür. Fakat kolay yolu tercih etme sebeplerinin farklı olduğu tespit edilmiştir. Sonuca daha hızlı ulaşmak, zaman ve emekten tasarruf etmek ve zor yolda uğraşmak istemedikleri görülmüştür. Zor yolu çok az (6 Katılımcı) katılımcı tercih etmektedir. Tercih sebeplerinin ise zor yolun güvenilir olduğu algısı ve zor yolun verdiği keyif hissinin olduğu görülmüştür. Özel yetenekli öğrencilerin, tipik gelişim gösteren öğrencilerden farklı oldukları alanlar vardır. Farklılıklar bilişsel, psikolojik, sosyal ve duygusal alanlarda olmaktadır. Bilişsel düzeyde çalışma belleği farklı yönlerden bir tanesidir (Geake, 2008). Çalışma belleğinin biliş yönetme alt boyutlarından planlama becerisi ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Üstbilişsel bilginin yapısı incelendiğinde, yaşanan durum fark etmeksizin, işlemsel bilginin nitelikli bir öngörüye sahip olduğu söylenebilir. Diğer bir ifade ile sahip olunan bilginin doğru çözüme ulaştırması için nasıl kullanılması gerektiğinin bilinmesi ile nitelikli bir ilerlemeyi desteklemektedir (Aydın ve Ubuz, 2010). Eker ve Arsal (2014)’in tipik gelişim gösteren 7. sınıf öğrencileri ile sosyal bilgiler dersinde öz düzenleme stratejilerinin öğretimi sürecinde, öğrencilerin ders günlükleri yazmalarının öz düzenleme stratejileri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçladıkları çalışmasında bu bulguyu desteklediği görülmüştür. Bu durum bize bilişsel düzenleme becerisinin özel yetenekli ve normal gelişim gösteren öğrencilerde de farklı etkinlik ve uygulamalarla kazandırılmasının mümkün olmasını göstermesi açısından sonuçları yansıtmaktadır. Fakat

Leana Taşçılar ve Cinan (2014) normal ve özel yetenekli öğrencileri belirleyerek çalışma belleği ve yönetsel fonksiyonlardan planlama becerileri açısından değerlendirdikleri çalışmada bütün alt testlerde üstün öğrenciler lehine anlamlı fark olduğunu görmüşlerdir. Bu çalışmada da özel yetenekli öğrencilerin planlama alt boyutunda öntest sontest sonuçları arasında anlamlı fark görüldüğü için çalışma bulguları ile örtüşmektedir. Özel yetenekli öğrencilerin problem çözme sürecindeki düzenleme davranışlarını incelemeye yönelik Yazgan-Sağ (2012)'in yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin problem çözerken süreçte çözüm yolunu kendileri bulduğunda problem çözme konusunda öz yeterlik farkındalıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu bilgiler planlama becerilerinin üstbilişsel faktör olarak değerlendirilebileceğine yorumlanmaktadır.

Araştırmanın *açıklayıcı bilgi* alt boyutu gelişimine yönelik bakıldığında BFE puanları arasında öntest puanlarına göre en yüksek puanın açıklayıcı bilgi boyutunda olduğu görülmüştür. Sontest puanlarında da nicel veriler nitel verilerle desteklenmiştir. Nitel verilerde katılımcıların zihinlerinin güçlü ve zayıf oldukları alanlarının farkında oldukları tespit edilmiştir. Fakat bazı katılımcılar daha fazla örnek verirken bazı katılımcıların az sayıda örnek verdiği görülmüştür. Güçlü yönlerine bakıldığında mantıklı, sayısal düşünebilme, olasılıklı düşünebilme, güçlü bellek, problem çözme becerilme, detaylı düşünebilme, ayrıntıları görebilme, enstrüman çalabilme, zihinsel işlemler ve yaratıcılık olduğu görülmüştür. Zayıf oldukları alanlara baktığımızda ise akılda tutamama, zayıf bellek, dikkat eksikliği, sözel alan becerilerinin zayıf olması, ders çalışmama, karmaşık işlerin üstesinden gelememe durumları olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin bu bilgi düzeyine sahip olduklarını ifade eden öz farkındalıklarını her zaman bir repertuarın desteklemesine ihtiyaçları yoktur (Swanson, 1990; Aydın ve Ubuz, 2010). Üstbilişsel bilginin bu boyutu, her zaman bilinç düzeyinde değildir. Aktif hale gelebilmesi için sorular gibi çağrılmaya ve ipuçlarına ihtiyaçları vardır. Bu boyutta bilgiyi çağırma bilinç düzeyinde de olmayabilir. Fakat birey bu sürecin ürünlerinin farkına varabilmektir. Dahası açıklayıcı bilgi ifade edilirken yönlendirilmiş dikkat gerektirir. Bu yönle de diğer otomatik beceri ifadelerinden ayrılmaktadır. Açıklayıcı bilgi uzun süreli bellekte; epizodik (anısal) ya da semantik (anlamsal) olarak bölünmüş sembolik bilgiyi içermektedir (Berge, 1999). Anısal bellekte bireyler kendileri için önemli olayları, hatıra ve anıları depolanmaktadır fakat zaman ilerledikçe buradaki bilgileri hatırlamak zorlaşmaktadır. Anlamsal bellekte ise kavram ve olgulara dair bilgiler saklanmaktadır. Boran (2016), araştırmasında üstün zekâlı ve yetenekli

öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin algılanan problem çözme becerileri üzerine etkisini araştırmıştır. Araştırmada ilişkisel (korelasyonel) yöntemi kullanılmıştır. Araştırma BİLSEM’ e kayıtlı öğrencilerle yürütülmüştür. Araştırma sonucunda üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin, üstbilişsel farkındalıklarının ve problem çözme becerilerine yönelik algılarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

İzleme alt boyutunun nitel verilerinde katılımcıların bazılarının bir problem/sorun çözdüklerinde bütün detayları hesaba kattıklarından emin olmak için bütün olasılıkları düşündükleri tespit edilmiştir. Bu durumda bize katılımcıların “düşünme üzerine düşünme” süreçlerinin farkında olduklarını düşündürmektedir. Bilişüstünün boyutlarına bakıldığında aralarında en yavaş gelişen boyut izlemedir. İnsanların bu beceriyi geliştirme süreçleri yavaş ilerlemektedir (Pressley ve Ghatala, 1990). Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde izleme becerisi kazanımı için kendini izleme stratejisi ve sesli düşünme stratejisi öğretimi yapılmaktadır. Strateji öğretimi konusunda farklı görüşler olsa da en yaygın işlevsel görüş stratejilerin konular ile uygulama ile kazandırılmasıdır fakat diğer yaygın görüş ise konu alanı desteklemenin yanı sıra doğrudan öğretiminin paralel götürülmesidir. Bazı katılımcıların ise bütün detayları düşündüğünden emin olmadığı açığa çıkarılmıştır. Katılımcılardan bazılarının ise sonuç odaklı olduğu için problem/sorun çözüldüğünde detayları düşünmedikleri tespit edilmiştir. Aynı zamanda bazı katılımcıların da kontrol listesinin öneminin bilincinde olduğu düşünülmektedir. Çünkü kontrol listesi oluşturdukları açığa çıkarılmıştır. Saraç (2010), ilköğretim 5. Sınıflarla yaptığı çalışmasını sonucunda genel zekâ düzeyleri ve üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel beceri ile arasında anlamlı ilişki olmadığı fakat genel zekâ ile üstbilişsel izleme arasında yüksek ve anlamlı düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Genel zekâ ile üstbilişsel izleme ve üstbilişsel becerinin okuduğunu anlama düzeyi ile arasında pozitif korelasyon görüldüğü fakat üstbilişsel bilginin okuduğunu anlama düzeyi açısından öğrencilere katkı sağlamadığı sonucuna ulaşmıştır.

Değerlendirme boyutunda nitel verilere göre katılımcılar bir problemi çözerken başarılı olup olmadıklarına karar verirken olasılıklı düşünerek sürecin iyi ya da kötü ilerlemesine göre tahmin yürüttükleri tespit edilmiştir. Problemi çözerken zorlandıklarında başarısız olabileceklerini düşünürken, zorlanmadıkları durumlarda başarılı olacaklarını düşündükleri görülmüştür. Katılımcıların bildikleri konu ve durumlarla ilgili bir problemle karşılaştıklarında başarılı olacaklarına daha çok güven duydukları görülmüştür. Bu durum

öğrencileri farklı konu ve durumlarla karşılaştırmamız gerektiğini göz önüne sermektedir. Yaşantı zenginliğini farklı durum ve koşullarda kazandırdığımız öğrencilerin problemlere yaklaşırken olumlu tutum geliştirdiklerini düşündürmektedir.

Hata ayıklama alt boyutunda öntest sontest sonuçlarında en az artışın hata ayıklama boyutunda olduğu tespit edilmiştir. Nitel veriler incelendiğinde yeni bir bilgiyi/konuyu anlamakta zorlandıklarında katılımcıların çoğunluğunun tekrar etmeyi, kodlama yapmayı, ailesine ve öğretmenlerine sormayı tercih ettiği görülmüştür. Bu durum nicel verileri desteklemektedir. Bireysel çözüm üretmek kadar aileye öğretmene soru yöneltmek zaman tasarrufu sağlayarak öğrenme yolunu seçtikleri görülmüştür. Katılımcıların çoğunluğunun yeni öğrenilen bilgilerin zihinde karışmaması için not almanın, tekrar etmenin ve yeni öğrenilen durum ve bilgi için tekrar araştırma yaparak zihinde bilginin organize edilmesi gerekliliğinin farkında oldukları görülmüştür. Bazı katılımcıların ise kodlama yapmayı yeni stratejiler oluşturmayı ve bilgiyi parçalara bölerek bilginin zihinde karışmamasını engellemeye çalıştıkları açığa çıkarılmıştır. *Prosedürel Bilgi / İşlemsel Bilgi* alt boyutunda öntest puanlarında ve son test puanlarında en düşük puanın prosedürel bilgi boyutunda olduğu görülmüştür. Nitel bulgular yeni bir bilgi konu öğrenirken, özel yetenekli öğrenciler, hangi stratejilerin faydalı olacağına karar verirken çoğunlukla deneyerek, araştırarak, düşünerek karar verdikleri tespit edilmiştir. Katılımcılar öğrenmeyi kolaylaştırmak için görselleştirme, müzik ile eğlenceli hale getirme, bilgiyi kola kodlama, kısa notlar alma gibi yöntemler de kullanmaktadır. *Durumsal Bilgi* alt boyutundaki nitel veriler incelendiğinde bir bilgi konu öğrenirken katılımcıların çoğunluğunun başaracağına öğrenebileceğine olan inançları, merak duyguları, içsel dışsal ödüllerle ve bilginin sonucunun olumlu etkisini düşünerek motivasyon sağladıkları tespit edilmiştir. Bazı katılımcıların da odaklanmayı motivasyon olarak değerlendirdikleri görülmüştür. *Bilgi yönetme* alt boyutu BFE sontest puanlarına bakıldığında, en yüksek puanın bilgi yönetme boyutunda olduğu görülmüştür. Öntest sontest puanları arasında en fazla artışında bilgi yönetme boyutunda olduğu görülmüştür.

5.2. ÖNERİLER

5.2.1. İleriye Dönük Araştırmalara İlişkin Öneriler

1. Bu araştırmada belirlenmiş bulunan çalışma grubu merkez ilçelere diğerk ilçeler de eklenerek genişletilebilir. Bu sayede daha büyük bir grup üzerinde çalışma sağlanacaktır.
2. Özel yetenekliler için Sosyal Bilgiler dersinde kazanılan üstbiliş strateji öğreniminin diğerk derslerde kullanımına yönelik disiplinlerarası çalışma yapılabilir.
3. Farklı sınıf düzeylerinde ve farklı özelliklere sahip yerleşim yerlerindeki okullarda çalışma grupları ile yeni çalışmalar yapılmalıdır.
- 4.Üstün yeteneklilerde Sosyal bilgilerin farklı öğrenme alanlarına yönelik koşut eğitim müfredatı dışında farklılaştırma programlarına uygun stbilişsel etkinliklerin hazırlanıp etkisi incelenebilir.

5.2.2. Uygulamaya Dönük neriler

Bu araştırmada alınan sonuçlara bakılarak, sonraki araştırmalara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

1. Bilişüstü uygulamaların daha verimli olması için, uygulama süresi uzun zaman dilimine yayılarak yapılabilir.
2. Bu araştırma özel yetenekli 6. sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerle uygulamalar yapılabilir.
- 3.Özel yetenekli öğrencilere stbilişsel etkinlikler hazırlanırken karmaşık konular ve bilgi sahibi olmadıkları konular seçilmesi önerilir.

KAYNAKÇA

- Abdullayeva, L. (2018). Üstün zekalı çocukların normal gelişim gösteren çocuklara göre sosyal zekâ düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akın, A. (2006). *Başarı amaç oryantasyonları ile biliş ötesi farkındalık, ebeveyn tutumları ve akademik başarı arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Akın, A., Abacı, R., & Çetin, B. (2007). The validity and reliability study of the Turkish version of the Metacognitive Awareness Inventory. *Educational Science: Theory & Practice*, 7(2), 655-680
- Akın, A., & Abacı, R., (2011). *Biliş ötesi*, Nobel akademik yayıncılık
- Açıkalın, M. (2010). Influence of global education on the Turkish social studies curriculum. *The Social Studies*. 101(6), 254-259. <http://dx.doi.org/10.1080/00377991003774887>
- Ağpak, Y, E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri, matematiksel üstbiliş farkındalık düzeyleri ve arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Akarsu, F. (2004b). Üstün Yetenekli Çocukların Ailelerin sorunları. *Çoluk Çocuk Aylık Anne Baba Eğitimci Dergisi*, 45, 28-30.
- Akarsu, F. (2001). Yetişemediğimiz çocuklar: üstün yetenekli çocuklar ve sorunları. Ankara: Eduser Yayınları.
- Akçam, S. (2012). İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Bilişüstü Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Akış, A. (2022). *Üstbilişsel stratejilerle desteklenen gerçekçi matematik eğitiminin üçüncü sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik tutumları ve üstbilişsel becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Akkaş, E., & Tortop, H. S. (2015). Üstün yetenekliler eğitiminde farklılaştırma: temel kavramlar, modellerin karşılaştırılması ve öneriler. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 2(2), 31-44. <https://doi.10.18200/JGEDC.2015214250>

- Akkutay, Ü. (2004). Osmanlı Eğitim Sisteminde Enderun Mektebi. I Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı. Çocuk Vakfı Yayınları Cilt 63. İstanbul.
- Aktan, S. & Saylan, N. (2013). Bir öğretimin doğuşu: ABD'de sosyal bilgilerin gelişimi (1893–1916). *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 55-78.
- Akturan, U., & Esen, A. (2017). Fenomenoloji. T. Baş ve U. Akturan. (Editörler), Nitel Araştırma Yöntemleri içinde (85-91). Ankara. Seçkin Yayıncılık.
- Aktürk, A. O., & Şahin, İ. (2011). Üstbiliş ve bilgisayar öğretimi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 383-407.
- Alexander, J. M., Carr, M. & Schwaneflugel, P. J. (1995). Development of metacognition in gifted children: Directions for future research. *Developmental Review*, 15, 1-37.
- Allen, A. T. (1991). Feminism and motherhood in Germany, 1800-1914. Rutgers University Press.
- Allen, B. A. ve Armour Thomas, E. (1993) Construct Validation Of Metacognition, *The Journal Of Psychology: Interdisciplinary And Applied*, 127:2, 203-211, doi: 10.1080/00223980.1993.9915555.
- Annells, M. (2006). Triangulation of qualitative approaches: Hermeneutical phenomenology and grounded theory. *Journal of Advanced Nursing*, 56(1), 55-61.
- Arslan, S. (2014). *Üstbilişsel öğretim stratejilerinin Fen ve Teknoloji dersinde öğrencilerin üstbilişi yönetme, öz düzenleme becerilerine ve akademik başarılarına etkisi* Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Artzt, A. F., & Thomas, E. A. (1992). Development of a cognitive- metacognitive framework for protocol analysis of mathematical problem solving in small groups. *Cognition and Instruction*, 9(2), 137-175.
- Aslan, E. (2016). *Geçmişten günümüze sosyal bilgiler*. D. Dilek (Ed.), Sosyal bilgiler eğitimi içinde (s. 3-52) Pegem Akademi.
- Ata, B. (2001). 1924 Türk Basını Işığında Amerikalı Eğitimci John Dewey'in Türkiye Seyahati. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3),193-207.
- Atalay, Ö. (2014). *Farklılaştırılmış sosyal bilgiler öğretiminin üstün zekalı öğrencilerin akademik başarı, tutum, eleştirel düşünme ve yaratıcılıklarına etkisi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ataman, A. (2004a). Üstün yetenekli/zekalı çocuk ile yaşamak. Şirin M. R., Kulaksızoğlu A., Bilgili A. E. (Ed.), I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı içinde (s. 56-72). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

- Ataman, A. (2004b). Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocuklar. Şirin M. R., Kulaksızoğlu A., Bilgili A. E. (Ed.), I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı içinde (s.155-168). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Ataman, A. (1996). Üstün zekâlı ve üstün yetenekli. İ. Fındıkçı (Yay. haz.). Eğitimimize bakışlar 1 içinde (s. 143-155). İstanbul: Kültür Koleji Eğitim Vakfı Yayınları.
- Ataman, A. (1998). Üstün zekâlılar ve üstün yetenekliler. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ateş, H. (2020). *Sosyal bilgiler öğretiminde üstün yetenekli çocuklar için zenginleştirilmiş program önerisi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Avcı, E. (2009). Üst Biliş ve Sosyal Bilgiler Öğretimindeki Yeri. R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Ed.). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar-1 (1. bs., s.279-297) içinde. Ankara: Pegem Akademi
- Aydın, E. (2022). *Zihin haritalarıyla desteklenen üstbilişsel eğitim programının okul öncesi dönem çocuklarının üstbiliş, öz düzenleme ve yürütücü işlev becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, U., & Ubuz, B. (2010). Turkish version of the junior metacognitive awareness inventory: The validation study. *Eğitim ve Bilim*, 35, 157.
- Baker, C.; Wuest, J., & Stern, P.N. (1992). Method slurring: the grounded theory/phenomenology example. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 1355-1360.
- Baker, L. (1994). Fostering Metacognitive Development (Ed. Hayne W. Reese). *Advances In Child Development And Behavior* Volume 25, Academic Press, Inc.201-239.
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1, 3-38.
- Balay, R. (2004). Globalization, Information Society and Education. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 37(2), 61-82. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000097
- Baltacı, M., & Akpınar, B. (2011). Web Tabanlı Öğretimin Öğrenenlerin Üstbiliş Farkındalık Düzeyine Etkisi/The Effect Of Web Based Instruction On The Metacognition Awareness Levels Of Learners. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16).
- Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Electronic Journal of Social Sciences*, 11(42).
- Barr, R. D., Barth, J. L. & Shermis, S.S. (1978). The nature of social studies. California: ETC Publications

- Barth, J., & Demirtaş, A. (1997). İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi. Ankara: YÖK/Dünya Bankası Yayınları.
- Başol, B. (2015). *Üstbilişsel bilgi, üstbilişsel kalibrasyon duyarlılığı ve matematiksel problem çözme becerisi arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bebek G. (2021). *Özel yetenekli öğrencilere yönelik tasarlanan stem etkinliğinin öğrencilerin bilimsel yaratıcılık, bilişsel başarı ve eleştirel düşünme becerisine etkisi: yenilenebilir enerji kaynakları konusu örneği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Trabzon
- Betts, G.T., & Kercher, J. J. (2009). The autonomous learner model for the gifted and talented. In J. S. Renzulli, E. J. Gubbins, K. S. McMillen, R. D. Eckert, ve C. A. Little (Eds.), Systems and models for developing programs for the gifted and talented. USA: Creative Learning Press.
- Bidita, L., R. (2018). *Paralel Curriculum Model, and Triad Enrichment Model and STEM for Gifted*, DOI: 10.13140/RG.2.2.28648.72964
- Biggs, J. (1988). The Role of Metacognition in Enhancing Learning. *Australian Journal of Education*, 32(2), 127-138.
<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/000494418803200201>
- Bilgili, A. S. (2008). *Sosyal Bilgilerin Temelleri*. Ankara: Pegem Yayınevi.
- Biryukov, P. (2004). Metacognitive aspects of solving combinatorics problems. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 1-19.
- Blakey, E., & Spence, S. (1990). Developing metacognition. ERIC Digest [on-line]. ERICC learning house on Information Resources Syracuse NY.
- Bonds, C. W., Bonds, L. G., & Peach, W. (1992). Metacognition: Developing independence in learning. *The Clearing House*, 66(1), 56-59.
- Boran, (2016). *Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin algılanan problem çözme becerilerinin üstbilişsel farkındalıkları ve eleştirel düşünme eğilimleri açısından incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin Üniversitesi, Mersin
- Braten, İ. (1991). Üstbilişsel teorisinin öncüsü olarak Vygotsky: I. Üstbiliş kavramı ve kökleri. *İskandinav Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 35(3), 179-192.
- 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 (pp. 65-116). Hillsdale, Nj: Lawrence Erlbaum Associates.

- 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
- Büyükalın, S. (2007). *Soru Sorma Sanatı* (1. bs.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2-86.
- Campione, J. C.; Brown, A.L., & Connell, M.L. (1989). Metacognition: On the importance of understanding what you are doing. In Charles, R.I. and Silver, E.A. (Eds.). *The teaching and assessing of mathematical problem solving*, Vol. 3. (pp. 93-114). Reston, VA: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Camcı Erdoğan, S. 2014, *Bilimsel yaratıcılığı temel alan farklılaştırılmış fen ve teknoloji öğretiminin üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin başarı, tutum ve yaratıcılığına etkisi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Carrell, P. L., Gajdusek, L., & Wise, T. (1998). Metacognition and EFL/ESL reading. *Instructional science*, 26(1), 97-112.
- Case, L. P., Haris, K. R., & Graham, S. (1992). Improving the mathematical problem-solving skills of students with learning disabilities: Self-regulated development. *The Journal of Special Education*, 26, 1-19.
- Cepero- García, M. C. (2008). The Enrichment Triad Model: Nurturing creative-productivity among college students. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(3), 295-302. doi:10.1080/14703290802176238
- Chekwa, E., McFadden, M., Divine, A., & Dorius, T. (2014). Metacognition: Transforming learning experience. *Journal of Learning in Higher Education*, 10(1), 71-74.
- Chiu, M. M. & Kuo, S. W. (2009). Social Metacognition In Groups: Benefits, Difficulties, Learning And Teaching (Ed.: Clayton B. Larsen). *Metacognition: New Research Developments*, Nova Science Publishers, Inc., 117-136.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted. Developing the potential of children at home and at school*. (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Clark, B. (2015). *Üstün zekâlı olarak büyümek, evde ve okulda çocukların potansiyelini geliştirmek*. (F. Kaya ve Ü. Uğurlu, Çev. Ed). Ankara: Nobel.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson
- Cutts, N. E. & Moseley, N. (2004): *Üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocukların eğitimi ulusun en büyük kaynaklarından birinin harcanması nasıl önlenir*, (Çeviren: İsmail Ersevimi), Özgür Yayınları, İstanbul.
- Chan, E. C. M. & Mansoor, N. (2007). *İlköğretim 6 öğrencilerinin probleme dayalı öğrenme ortamında matematiksel problem çözmede üstbilişsel davranışları*.

- Cohen, L. & Manion, L. (1997). *Research methods in education* (4th ed.). Routledge: London and New York.
- Colangelo, N., Kerr, B., Christensen, P., & Maxey, J. (2004). A Comparison of gifted underachievers and gifted high achievers. In S. M. Moon (Ed.), *Social/emotional issues, underachievement, and counseling of gifted and talented students* (pp. 119–132). Corwin Press.
- Conklin, W., & Frei, S. (2016). Üstün zekalı ve yetenekliler için eğitim programının farklılaştırılması. (N. G. Kahveci, Çeviri). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Costa, A. (1987). Mediating the metacognitive. *Educational Leadership*, 42(3), 57-63.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2000). 16 zihin alışkanlığını tanımlamak. *Zihin Alışkanlıkları: Gelişimsel bir seri. İskenderiye, VA*.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (Third edition). New York: Sage.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Cutts, N. E. & Moseley, N. (2004): Üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocukların eğitimi ulusun en büyük kaynaklarından birinin harcanması nasıl önlenir, (Çeviren: İsmail Ersevîm), Özgür Yayınları, İstanbul.
- Çağlar, D. (2004). Üstün zekâlı çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Yay. haz.). Üstün yetenekli çocuklar: Seçilmiş makaleler kitabı içinde (s. 111-125). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Çalıkoglu, B. S. (2014). *Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerde derinlik ve karmaşıklığa göre farklılaştırılmış fen öğretiminin başarı, bilimsel süreç becerileri ve tutuma etkisi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Çelik, F. K. (2021). *Üstün zekâlı ve özel yetenekli öğrencilerin sanat eğitimine yönelik bir farklılaştırma yaklaşımı* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çepni, O., & Aksoy, B. (2016). Çevre sorunları. F. Aydın (Ed.), *Günümüz dünya sorunları* içinde (s. 18-67). Ankara: Pegem.
- Çetinkaya, Ç. (2007). *Raven'in ilerleyen matrisler plus testi'nin 6,5-8 yaş çocukları üzerinde geçerlik, güvenirlik, ön norm çalışmaları ve motivasyon stilleri tespiti ile ilişkisinin incelenmesi*, Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çetinkaya, Ç. (2014). The effect of gifted students' creative problem solving program on creative thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3722-3726. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.830>

- Çitil, M., & Ataman, A. (2018). İlköğretim çağındaki üstün yetenekli öğrencilerin davranışsal özelliklerinin eğitim ortamlarına yansması ve ortaya çıkabilecek sorunlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi (GEFAD/GUJGEF)*, 38(1), 185-231.
- Çolak, K. (2015). *Sosyal bilgiler ile vatandaşlık ve demokrasi eğitimi derslerinde küresel vatandaşlık eğitimi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çulha, Y. (2022). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin bilişsel ve üstbilişsel stratejileri ile matematiksel problemleri çözme becerileri arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 186(39), 72-84.
- Dai, D. Y., & Coleman, L. J. (2005). Epilogue: conclusions and implications for the gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 28(3-4), 374-388.
- Dai, D.Y. (2021). Evolving complexity theory (ect) of talent development: A new vision for gifted and talented education. In: Sternberg, R.J., Ambrose, D. (eds), *Conceptions of Giftedness and Talent* (pp. 99-122). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56869-6_7
- Damasio, A. (1999). *Descartes'in yanılgısı*. Varlık Yayınları. İstanbul.
- Davaslıgil, Ü. (2004). Üstün çocuklar. I Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı. Çocuk Vakfı Yayınları Cilt 63. İstanbul
- Davaslıgil, Ü. (2006). Üstün zekalıların eğitimine giriş (ders notu). İstanbul Üniversitesi, Özel eğitim bölümü, İstanbul.
- Davaslıgil, Ü. (1996). Üstünler ve özellikleri. *Eğitim ve Bilim*, 20(102), 59-70.
- Davaslıgil, Ü. (1990). Üstün çocuklar. *Yaşadıkça Eğitim*, 13, 17-22.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Değirmenci, T. (2018). *İlköğretim 4. Sınıf Türkçe, Matematik, Fen bilimleri, Sosyal Bilgiler öğretim programlarının üstbilişsel açıdan incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Delclos, V. R., & Harrington, C. (1991). Effects of strategy monitoring and proactive instruction on children's problem-solving performance. *Journal of Educational Psychology*, 83(1), 35-42
- Demarree, K. G. & Rios Morrison, K. (2012). What Do I Think About Who I Am? Metacognition And The Self-Concept (Ed. Pablo Briñol, Kenneth G. Demarree). *Social Metacognition*, Psychology Press, Taylor & Francis Group, 103-119.

- Demircioğlu, H. (2008). *Matematik öğretmen adaylarının üstbilişsel davranışlarının gelişimine yönelik tasarlanan eğitim durumlarının etkililiği* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ş., & Sak, U. (2011). Yetenek hiyerarşisi: üstün yetenek türlerinin toplumsal değerleri üzerine bir araştırma. *Türk Üstün Zeka ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 61-76.
- Demirel, Ö. (2012). Öğretim İlke ve Yöntemleri Öğretme Sanatı (19. bs.). Ankara: Pegem Akademi. 6-23.
- Demirkaya, H., (2016). Günümüz Dünya Sorunlarına Genel Bir Bakış. *Günümüz Dünya Sorunları* (pp.1-14), Ankara: Pegem Akademi.
- Desoete, A. (2001). Off-line metacognition in children with mathematics learning disabilities. Unpublished doctoral dissertation, Universiteit Gent, Dutch, Belgium.
- Desoete, A., & Roeyers, H. (2002). Off-line Metacognition – A Domain-specific Retardation in Young Children with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*. 25, 123-139. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2307/1511279>
- Desoete, A., Roeyers, H., & Buysse, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of learning disabilities*, 34(5), 435-447.
- Doğanay, A. (1996). Öğrenmenin boyutları: Birleşik bir öğretim modeli. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 48-54.
- Doğanay, A. (1997). Ders dinleme sırasında bilişsel farkındalıkla ilgili stratejilerin kullanımı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (15), 34–42
- Doğanay, A. (2008). Çağdaş sosyal bilgiler anlayışı ışığında yeni sosyal bilgiler programının değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (2), 77-96
- Dümenci, S. B., Gürsoy, F., & Nerimal, A. (2017). Türkiye’de okul öncesi dönemdeki üstün potansiyeli ve üstün zekâlı olan çocukların eğitimleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2469-2480.
- Duman, M. (2023). *Özel yetenekli öğrencilerin ortaokul tarih dersi öğretim programına yönelik görüşleri ve kültürel miras konuları örnekleminde özel yeteneklilere yönelik bir zenginleştirilmiş öğretim deseni geliştirilmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Efkilides, A. (2006). Metacognition And Affect: What Can Metacognitive Experiences Tell Us About The Learning Process? *Educational Research Review*, 1, 3-14. doi: 10.1016/J.Edurev.2005.11.001.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (1992). *Educational Psychology: Classroom Connections*. New York, Macmillan.

- Eker, A. (2020). Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin mesleki yeterliklerini artırmaya yönelik geliştirilen öğretmen eğitimi programının etkililiği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eker, C., & Arsal, Z. (2014). Öz Düzenleme Stratejileri Öğretimi Sürecinde Ders Günlükleri Kullanmanın Öz Düzenleme Stratejileri Öğretimine Etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 80-93
- Enç, M. (2005). Üstün beyin gücü (gelişim ve eğitimleri). Ankara: Gündüz.
- Enç, M., Çağlar, D., & Özsoy, Y. (1987). Özel eğitime giriş. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Erdoğan, F. (2013). *Matematik öğretiminde üstbilişsel stratejilerle desteklenen işbirlikli öğrenme yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, üstbilişsel becerileri ve matematik tutumuna etkisinin incelenmesi*. Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, İstanbul.
- Erdönmez, İ. (2019). Özel eğitim alanında eğitiminde SCAMPER tekniği ile STEAM uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ersoy, Ö. ve Avcı, N. (2004). *Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekliler*. A. E. Bilgili ve M. R. Şirin (Ed.), 1. Türkiye üstün yetenekli çocuklar kongresi seçilmiş makaleler kitabı, s. 195-210, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Eşsizoglu, G. (2013). *Sosyal bilgiler öğretiminde proje tabanlı öğrenmenin üstün zihin düzeyindeki öğrencilerin erişilerine, yaratıcı ve eleştirel düşünme düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Evans, R. W. (2004). Pedagogic creed as foundation: an approach to teaching social studies methods. *The social studies*, 99(2), 57-60.
- Feldhusen, J. F., & Moon, S. M. (1992). Grouping gifted students: Issues and concerns. *Gifted Child Quarterly*, 36(2), 63-67.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive Aspects of Problem Solving. The nature of intelligence. ed. L. Resnick. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates: 231- 235.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911 <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Flavell, J. H. (1987) *Speculation about the nature and development of metacognition*. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.21-29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1992). Perspectives on perspective taking. In H. Beilin and P. Pufall (Eds.), *Piaget's theory: Prospects and possibilities* (pp. 107-139), Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Fraenkel, R. M., & Devers, K. J. (2000). Study design in qualitative research: Developing questions and assessing resource needs. *Education for Health*, 13 (2), 251-261.
- Frith, C. D. (2012). The Role Of Metacognition In Human Social Interactions. *Philosophical Transactions Of The Royal Society B: Biological Sciences*, 367, 2213-2223. doi: 10.1098/Rstb.2012.0123.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J. & Wager, W. W. (1988). Principles of instructional design. New York: Holt, Rinehart And Winston, Inc.
- Gallagher, J. J., & Gallagher, S. A. (1994). *Teaching the gifted child (fourth edition)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gama, C. (2001). Investigating the effects of training in metacognition in an interactive learning environment: Design of an empirical study. In B. Zayas and C. Gama (Eds.). Proceedings of the 5th human centred technology postgraduate workshop. Brighton, UK: University of Sussex-Cognitive Science Research Paper 538.
- Gama, C.A. (2004). Integrating metacognition instruction in interactive learning environments. Published doctoral thesis. University of Sussex, Brighton, United Kingdom
- Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences (10th anniversary ed.). New York: Basic Books
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligence: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.
- Garner, R. & Alexander, P.A. (1989). Metacognition: Answered And Unanswered Questions. *Educational Psychologist*, 24(2), 143–158.
- Garofalo, J., & Lester, F. K. (1985). Metacognition, cognitive monitoring, and mathematical performance. *Journal for Research in Mathematics Education*, 16(3), 163–176
- Gavelek, J. R., & Raphael, T. F. (1985). Metacognition, Instruction And The Role Of Questioning Activities (Ed.: D.L. Forrest-Pressley, G.E. Mackinnon, T. Gary Waller). *Metacognition, Cognition, and Human Performance Volume:2 Instructional Practices*, Academic Press, 103- 136.
- Gay, L. & Airasian, P. (2000) *Educational Research: Competencies for Analysis and Experience*. 6th Edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Gay, L. R. (1996). *Education Research: Competencies for Analysis and Application*. Edisi ke-5. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc.
- Gelen, İ. (2003). *Bilişsel farkındalık stratejilerinin Türkçe dersine ilişkin tutum, okuduğunu anlama ve kalıcılığa etkisi*. Yayımlanmış doktora tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Geake, J. (2008). High abilities at fluid analogizing: a cognitive neuroscience construct of giftedness. *Roeper Review*, 30, 187-195.

- Georghiades, P. (2004). From the general to the situated: Three decades of metacognition. *International Journal of Science Education*, 26(3), 365-383.
- Giddens, A. (1998). Modernliğin sonuçları. İstanbul: Ayrıntı.
- Goos, M., & Galbraith, P. (1996). Do it this way! Metacognitive strategies in collaborative mathematical problem solving. *Educational Studies in Mathematics*, 30, 229-260.
- Gordon, C. J. & Braun, C. (1985). Metacognitive Processes: Reading And Writing Narrative Discourse (Ed.: D. L. Forrest-Pressley, G. E. Mackinnon, T. Gary Waller). *Metacognition, Cognition, And Human Performance Volume:2 Instructional Practices*, Academic Press, 1-83.
- Gourgey, A. F. (1998). Metacognition in basic skills instruction. *Instructional Science*, 26, 81-96.
- Göçer, T. (2014). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ile mantıksal düşünme becerileri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gunstone, R. F., & Northfield, J. (1994). Metacognition and learning to teach. *International Journal of Science Education*, 16(5), 523-537.
- Güler, K. (2019). *6. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin üstbilişsel becerilerinin geliştirilmesi: Bir eylem araştırması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güneş, A. (2015). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler eğitimine ilişkin tutum ve öz-yeterliliklerinin incelenmesi. *Üstün Zekalılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 2(1), 12-16
- Güven, H. (2022). *STEM ve STEM temelli robotik etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin problem çözme ve üstbiliş becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Güvenç, N. (1998). *Küreselleşme ve Türkiye*. İstanbul: BDS.
- Hacker, D.J. (1998). Self-regulated comprehension during normal reading. In D.J. Hacker, J. Dunlosky, & A.G. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 165-191). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hanaylı, G., Öztürk, A.A., Baysan, S. & Akar Vural, R. (2020). Sosyal bilgilerin doğası, anlamı ve nasıl öğretildiği üzerine bir durum çalışması: Öğretmen görüşleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 210-238.
- Hanten, G., Dennis, M., Zhang, L., Barnes, M., Roberson, G., Archibald, J., ... & Levin, H. S. (2004). Childhood head injury and metacognitive processes in language and memory. *Developmental Neuropsychology*, 25(1-2), 85-106.

- Händel, M., Artelt, C. ve Weinert, S. (2013). Assessing Metacognitive Knowledge: Development And Evaluation Of A Test Instrument. *Journal For Educational Research Online*, 5(2), 162-188. doi:10.25656/01:8429.
- Hartman, H. J. (2001). Developing students' metacognitive knowledge and strategies. In H. J. Hartman (Eds.), *Metacognition in learning and instruction: Theory, research, and practice* (pp. 33-68). London- The Netherlands: Kluwer Academic Publishers. Chapter 8 Dordrecht.
- Hockett, J. A. (2009). Curriculum for highly able learners that conforms to general education and gifted education quality indicators. *Journal for the Education of the Gifted*, 32, 294-440.
- Howard, B. C., McGee, S., Hong, N.S., & Shia, R. (2000, April). The influence of metacognitive self-regulation and ability levels on problem solving. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 24-28, 2000). Eric Number: ED470974.
- Ifenthaler, D. (2012). Determining the effectiveness of prompts for self-regulated learning in problem-solving scenarios. *Educational Technology & Society*, 15 1), 38–52.
- İşlekeller Bozca, A. (2017). *Üstün Zekalı Öğrencilerde Türkçe Koşut Eğitim Programının Başarıya, Eleştirel Düşünmeye ve Yaratıcılığa Etkisi*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- Jacobs, J., & Paris, S. (1987). Children's Metacognition about Reading: Issues in Definition, Measurement, and Instruction. *Educational Psychologist*, 22(3-4), 255-278.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). *Mixed methods research: A research paradigm whose time has come*. *Educational Researcher*, 33(7): 14-26.
- Joseph, N. (2006). Strategies for success: Teaching metacognitive skills to adolescent learners. *The NERA Journal*, 42(1), 33-39
- Joseph, N. (2009). Metacognition needed: Teaching middle and high school students to develop strategic learning skills. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54(2), 99-103. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10459880903217770>
- Jyothi, S. A., (2021). Solar Superstorms: Planning for an Internet Apocalypse. In ACM SIGCOMM 2021 Conference (SIGCOMM '21), August 23–27, 2021, Virtual Event, USA.ACM, NewYork, NY, USA (<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3452296.3472916>)
- Kabasakal, E. (2022). *Fen bilimleri dersinde öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile öz-düzenlemeli öğrenme stratejileri ve üstbiliş yönelimli sınıf ortamı algıları ilişkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

- Kahne, J. & Westheimer, J. (2003). Teaching democracy: What schools need to do. *Phi Delta Kappan*, 85(1), 34-66.
- Kallio, H. Virta, K. & Kallio, M. (2018). Modelling The Components Of Metacognitive Awareness. *International Journal Of Educational Psychology*, 7(2), 94-122. doi: 10.17583/İjep.2018.2789.
- Kan, Ç. (2009). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının küresel sorunlarla ilgili tutumları ve ders programlarına yönelik önerileri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaplan, S. N. (2002). *Awakening and elaborating differentiation in social studies content and instruction*. *Gifted Child Today*, 25(3), 18-23.
- Karaaslan, G. (2019). *Özel yetenekli öğrencilerin karmaşık sayılar konulu etkinlikler ile üstbilişsel bilgi ve becerilerinin incelenmesi*, Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Karakaş Mısıır, S. (2023). *Koşut (Paralel) Eğitim Programı Modeline Göre Farklılaştırılmış Fen Bilimleri Dersinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Akademik Başarıları, Bilgi İşlemsel Düşüncelerine Etkisi*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- Karakelle, S., & Saraç, S. (2012). Üst biliş hakkında bir gözden geçirme: Üstbiliş çalışmaları mı yoksa üst bilişsel yaklaşım mı? *Türk Psikoloji Yazıları*, 13(26), 45- 60.
- Karakelle, S. (2012). Interrelations between metacognitive awareness, perceived problem solving, intelligence and need for cognition. *Education and Science*, 37(164), 237-250.
- Karaman, P., & Durukan, Ç. Ş. H. (2014). Üstbilişin Öğrenme, Öğretme ve Ölçme-Değerlendirme Açısından İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 187-202. <https://doi.org/10.12780/UUSBD305>
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık
- Katrancı, M., & Yangın, B. (2013). Üstbiliş Stratejileri Öğretiminin Dinlediğini Anlama Becerisine ve Dinlemeye Yönelik Tutuma Etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2013(11).
- Kaya, B. (2009). Sosyal Bilgiler ve Düşünme Becerileri. R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Ed.). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar-1* (1. bs., s.148-161) içinde. Ankara: Pegem Akademi
- Kaya, S. (2012). Bilişsel ve üstbilişsel strateji etkinliklerinin öğretmen adaylarının öğretim tasarımı dersi başarılarına, bilişsel ve üstbilişsel stratejileri kullanma düzeylerine etkisi. Yayımlanmış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kaymakçı, S. (2009). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bir Materyal Olarak Çalışma Yaprakları. R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Ed.). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar-1* (1. bs., s.323-340) içinde. Ankara: Pegem Akademi
- Kaymakçı, S. (2010). Sosyal bilgiler öğretiminde çalışma yaprakları kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve derse karşı tutumlarına etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kıldan, O. & Ünver, N. (2006). *Öğretim Araçları. Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* (Ed. A. Doğanay ve E. Karip). Ankara: Pegem A Yay., s. 181-205
- Kılınç, M, Y. (2022). *Matematik öğretiminde problem çözme ortamlarının lise öğrencilerinin üstbilişsel becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Klenke, K. (2016). *Qualitative research in the study of leadership*. Emerald Group Publishing Limited.
- Korkut, Ş. (2017). *Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde bütünleştirilmiş müfredat modeline göre farklılaştırılmış sosyal bilgiler öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Koriat, A. (2012). The Subjective Confidence In One' S Knowledge And Judg E Ments: Some Metatheoretical Considerations (Ed: Michael J. Beran, Johannes L. Brandl, Josef Perner, Joëlle Proust). *Foundations Of Metacognition*, Oxford University Press, 213-233.
- Köç, A. (2013). *Âyîne-i Derûn*. İstanbul: Çamlıca Yayınları.
- Kök, B. 2012, Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerde farklılaştırılmış geometri öğretiminin yaratıcılığa, uzamsal yeteneğe ve başarıya etkisi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Köksal, A. (2007). Üstün zekâlı çocuklarda duygusal zekâyı geliştirmeye dönük program geliştirme çalışması. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Köksal, N. (2005). Beyin temelli öğrenme. İçinde: Ö. Demirel (Ed.). *Eğitimde Yeni Yönelimler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kramarski, B., Mevarech, Z. R., & Arami, M. (2002). The effects of metacognitive instruction on solving mathematical authentic tasks. *Educational Studies in Mathematics*, 49 (2), 225-250.
- Kuiper, R. (2002). Enhancing metacognition throught the reflective use of selfregulated learning strategies. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 33(2),78-87.
- Kuru, E. (2016). *Sosyal bilgiler öğretiminde üstbiliş stratejileri kullanımının öğrencilerin farkındalık, yeterlilik, başarı ve ilgilerine etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Kumar, A. E. (1998). *The influence of metacognition on managerial hiring decision making: Implications for management development*. Doctoral Dissertation, Virginia Tech.
- Kurnaz, A. (2020). Ülkemizde üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için strateji ve uygulama önerileri [Özel Sayı]. *Yeni Türkiye Dergisi*, 1 (115), 262-285.
- Kuzgun, Y. (2006). *Zeka ve Yetenekler. Eğitimde bireysel farklılıklar* 2. Baskı. (Edt. Yıldız Kuzgun & Deniz Deryakulu). 13-73, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Küçükakça, H. (2021). *Matematik dersinde üstbilişsel stratejiler kullanımının öğrencilerin üstbilişsel farkındalık ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Lauder, B. (2011). *Supporting gifted students in the regular education elementary classroom through differentiated instruction*. Master of Education, Bowling Green State University, Bowling Green.
- Leana-Taşçılar, M. Z., & Cinan, S. (2014). Üstün ve normal öğrencilerin yönetici işlevlerinin ve çalışma belleklerinin değerlendirilmesi ve ihtiyaçlarına yönelik eğitim programının uygulanması. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi (UYAD)*, 2(1).
- Leech, N.L. & Onwuegbuzie, A.J. (2009) *A typology of mixed methods research designs*. *Quality & Quantity*, 43, 265-275.
- Levent, F. (2011). Üstün yeteneklilerin eğitime Yönelik Görüş ve Politikaların incelenmesi, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Lewis, R., (2016). ABD Öğretmenlerinin Matematik Öğretiminde Üstbiliş Kullanımının Öngörücüleri, *Walden Tezleri ve Doktora Çalışmaları*. 2411. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/2411>
- Lin, X. (2001). Designing metacognitive activities. *ETR&D*, 49(2), 23-40.
- Lin, X., & Lehmann, J. D. (1999). Supporting learning of variable control in a computer-based biology environment: Effects of prompting college students to reflect on their own thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 837- 858.
- Lucangli, D., & Cornoldi, C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of relationship? *Mathematical Cognition*, 3(2), 121- 139.
- Livingston, J.A. (1997). Metacognition an over view.
- Loper, A. B. (1982). Metacognitive training to sorrect academic deficiency. *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 2 (1), 61-68.
- Maker, C. J. (1982). Curriculum development for the gifted. Rockville, MD: Aspen.

- Marland, S. P. (1972). Education of Gifted and Talented. Washington D.C.: US Office of Education.
- Martinez, M. E. (2006). What Is Metacognition? *Phi Delta Kappan*, 87(9), 696-699.
- Marzano, R. Branth, R. Hughes, C. S. Jones, B. F. Presseisen, B. Z. Rankin, S. C., & Suhor, C. (1988). Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mazzoni, G. F., & Nelson, T.O. (1998). Metacognition and cognitive neuropsychology: Monitoring and control processes. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mckay, M. A (1999). A comparison of the effects of procedural and metacognition instruction on the transfer of computer software skills. Published doctoral dissertation. Norman, OK: University of Oklahoma.
- MEB (2005). 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı, Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2006). İlköğretimde Sosyal Beceri Eğitimi, Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2016) Bilsem yönergesi. [07031350 bilsem yonergesi.pdf \(meb.gov.tr\)](https://www.meb.gov.tr/bilsem-yonergesi.pdf)
- MEB (2022) Bilim ve sanat merkezleri öğrenci tanılama ve yerleştirme klavuzu. [06120245 20222023 BIYLIYM VE SANAT MERKEZLERİY OYGYRENCİY TANILAMA VE YERLESYTYIRME KILAVUZU.pdf \(meb.gov.tr\)](https://www.meb.gov.tr/06120245-20222023-biyliym-ve-sanat-merkezleri-yogyrenciy-tanilama-ve-yerlesytywirme-kilavuzu.pdf)
- Mercan, B. (2022). *Genel zihinsel yetenek alanında özel yetenekli çocuklarda üstbiliş sorunları ile kaygı düzeyi ve davranışsal sorunlar arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- Mertol, H. (2014). *Türkiye ve ABD’de üstün zekâlı çocuklara sosyal bilgiler dersi veren öğretmenlerin görüş ve uygulamaları (Hope projesi ve BİLSEM örneği)*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (S. Turan, Çev. Ed.). Ankara: Nobel.
- Metcalfe, J., & Shimamura, A. P. (Eds.). (1994). *Metacognition: Knowing about knowing*. Cambridge, MA, US: The MIT
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. New York: Sage Publications, Inc.
- Miller, S. P., & Hudson, P. J. (2007). Using evidence-based practices to build mathematics competence related to conceptual, procedural, and declarative knowledge. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 47–57.
- Mundy, K., & Manion, C. (2008). Global Education in Canadian Elementary Schools: An Exploratory Study. *Canadian Journal of Education*, 31(4), 941-974.

- Mönks, F. J., & Katzko, M. W. (2005). Giftedness and gifted education. *Conceptions of giftedness*, 2, 187-200.
- NCSS (National Council for the Social Studies) (1993). The Social Studies professional. 281 Washington DC.
- Nelson, S., & Conner, C. (2008). Developing self-directed learners. <http://www.nwrel.org/planning/reports/self-direct/self.pdf> adresinden 22 Şubat 2009 tarihinde edinilmiştir.
- Nelson, T.O., & Narens, L. (1990), Metacognition: A theoretical framework and new findings, In G. Bower (Ed.), The psychology of learning and motivation, 26, (pp.125-141), San Diego, CA: AcademicPress.
- O'Neil, H. F., & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *The Journal of Educational Research*, 89, 234-245.
- Osler, A., & Vincent, K. (2002). Citizenship and the challenge of global education. *Wiltshire: Trentham Books*.
- Öpengin, E. (2018). İlkokul düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilere yönelik destek eğitim odasının yürütülmesinde karşılaşılan sorunlar ve sorunlara yönelik çözüm müdahaleleri. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Özbay, Y., & Palancı, M. (2011). Üstün yetenekli çocuk ve ergenlerin psikososyal özellikleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (Aralık), 89-108.
- Özcan, S., (2018). *Beşinci sınıf normal ve üstün zekâlı öğrencilerin üstbilişsel düşünme, üstbilişsel okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Özçelik, T. (2017). *Üstün yetenekli öğrencilere yönelik geliştirilen farklılaştırılmış matematik dersi öğretim programının etkililiği*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, G. (2017). Üstün yetenekli öğrencilere yönelik zenginleştirilmiş öğretim programının bilimsel süreç becerilerine ve başarıya katkısına ilişkin eylem araştırması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özey, R. (2001). *Günümüz dünya sorunları*. İstanbul: Aktif.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim 5. sınıfta üstbiliş stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi
- Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (4), 713-740. 170 <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256304>

- Öztürk, C. (2015). Sosyal Bilgiler: Toplumsal Yaşama Disiplinler Arası Bir Bakış. C. Öztürk (Ed.). Sosyal Bilgiler Öğretimi Demokratik Vatandaşlık Eğitimi. (4. bs., s.1-31) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C., Keskin, S. C. & Otluoğlu, R. (2014). *Sosyal bilgiler öğretiminde edebi ürünler ve yazılı materyaller* (Altıncı baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Özyaprak, M., 2012, Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış matematik öğretiminin erişi, tutum ve yaratıcılığa etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Panaoura, A., & Philippou, G. (2003). The construct validity of an inventory for the measurement of young pupils' metacognitive abilities in mathematics. In N. A. Pateman, B. J. Doherty, & J. Zilliox (Eds.), Proc. 27th Conf. of the Int. Group for the Psychology of Mathematics Education (pp. 437-444). Honolulu, Usa: Pme.
- Panaoura, A., Philippou, G., & Christou, C. (2003). Young pupils' metacognitive ability in mathematics. European Research in Mathematics Education 3 (Cerme 3)'de sunulan bildiri. Bellaria, Italy.
- Panaoura, A., & Philippou, G. (2005). The measurement of young pupils' metacognitive ability in mathematics: The case of self-representation and self-evaluation.
- Panaoura, A., & Philippou, G. (2007). The development of students' metacognitive ability in mathematics. *Cognitive Development*, 22(2), 149-164.
- Panaoura, A. (2007). The Impact of Recent Metacognitive Experiences on Preservice Teachers' Self-Representation in Mathematics and Its Teaching. Department of Pre-primary Education, Fredrick Institute of Technology, Cyprus.
- Papleontiou Louca, E. (2003). The Concept And Instruction Of Metacognition, *Teacher Development*, 7:1, 9-30, doi: 10.1080/13664530300200184.
- Paris, S., & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exeptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6), 7-15.
- Patton, M.Q. (2018). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri. (M. Bütün ve S. B.Demir, Çev. Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Peyser, M. (2005). Identifying and nurturing gifted children in Israel. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 27(2), 229-243.
- Pierce, W. (2003). Metacognition: Study strategies, monitoring and motivation.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 41(4), 219-225.

- Piper, S. G. (1992). A Metacognitive Skills/Reading Comprehension Invention Program for Sixth Grade Social Studies Students. M. S. Thesis. Nova University. ERIC Document No: ED 350 561.
- Plowman, P. D. (1980). *Teaching the gifted and talented in the social studies classroom*. Washington: National Education Association.
- Plucker, J. A., & Barab, S. A. (2005). The importance of contexts in theories of giftedness: Learning to embrace the messy joys of subjectivity. In Sternberg, R. J., Davidson, J. A. (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 201–216). New York, NY: Cambridge University Press
- Porath, M. (2013). The gifted personality: What are we searching for and why. *Talent Development & Excellence*, 5(2), 5-11.
- Powers, E. A. (2008). The use of independent study as a viable differentiation technique for gifted learners in the regular classroom. *Gifted Child Today*, 31(3), 57-65. <https://doi.org/10.4219/gct-2008-786>
- Pressley, M., & Ghatala, E. S. (1990). Öz düzenlemeli öğrenme: Metinden öğrenmeyi izleme. *Eğitim psikoloğu*, 25(1), 19-33.
- Presley, M., & McCormick, C. (2007). *Cognition, Teaching, and Assessment*. Harper Collins College Publishers.
- Pressley, M., Borkowski, J. G., & Schneider, W. (1987). Cognitive strategies: Good strategy users coordinate metacognition and knowledge. In R. Vasta, & G. Whitehurst (Eds.), *Annals of child development*, Vol. 5 (pp. 890-129). Greenwich, Ct: Jai Press.
- Prior, W. (1999). What it means to be a “good citizen” in Australia: perceptions of teachers, students, and parents. *Theory & Research in Social Education*, 27(2), 215-247.
- Pugalee, D. K. (2001). Writing, mathematics, and meta-cognition: Looking for connections through students’ work in mathematical problem solving. *School Science and Mathematics*, 101(5), 236-245.
- Pullu, S. (2020). *Sosyal bilgiler dersinde üstbilişsel strateji kullanımının değerlerin kazanılmasına ve derse karşı tutuma etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ
- Pykett, J. (2010). Citizenship education and narratives of pedagogy. *Citizenship Studies*, 14(6), 621-635.
- Reis, S. M.; & Renzulli, J. S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and individual differences*, 20(4), 308- 317
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2000). *The Schoolwide Enrichment Model*. Ambrose & R. J. Sternberg (Eds.), *Giftedness and Talent in the 21st Century* (pp. 201-220). Netherlands: Sense.

- Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Wethersfield: Creative Learning.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi delta kappan*, 60(3), 180.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Ridley, D.S., Schutz, P.A., Glanz, R.S., & Weinstein, C.E. (1992). Self-regulated learning: The interactive influence of metacognitive awareness and goal-setting. *Journal of Experimental Education*, 60 (4), 293-306.
- Roberts, J. L. 2005. *Enrichment opportunities for gifted learners*. Texas: Prufrock Press Inc.
- Roberts, Maxwell J., & George Erdos. (1993). Strategy selection and metacognition. *Educational Psychology*. 13: 259-266.
- Robinson, A., & Tabler, A. (2016). Survey of curriculum models in gifted education: Frameworks for developing and implementing differentiated curricula. In K. R. Stephens & F. A. Karnes (Eds.), *Introduction to curriculum design in gifted education* (pp. 95–126). Prufrock Press.
- Robinson, F. P. (1970). *Effective study* (4nd ed.): New York, NY: Harper & Row
- Rogers, R. R. (2001). Reflection in higher education: A concept analysis. *Innovative Higher Education*, 26(1), 37-57.
- Rawlinson, J., G. (1995), *Yaratıcı Düşünce ve Beyin Fırtınası*, Çev.: Osman Değirmen, Rota Yayınları, İstanbul, 1995
- Sak, U. (2013). Education programs for talented students model (EPTS) and its effectiveness on gifted students' mathematical creativity. *Education and Science*, 38(169), 51-61
- Sak, U. (2010). *Üstün zekâlılar: Özellikleri, tanınmaları, eğitimleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Salonen, P., Vauras, M., & Efklides, A. (2005). Social interaction-what can it tell us about metacognition and coregulation in learning? *European Psychologist*, 10(3), 199-208.
- Sanna, L.J. & Lundberg, K. B. (2012). The Experience Of Thinking Metacognitive Ease, Fluency, And Context (Ed. Pablo Briñol, Kenneth G. Demarree). *Social Metacognition*, Psychology Press, Taylor & Francis Group, 179-198.
- Saraç, S. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin üstbiliş düzeyleri, genel zekâ ve okuduğunu anlama düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Saraçoğlu Varol, G. (2004). *Küreselleşme süreci*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

- Saranlı, A. G. (2017). Eş zamanlı olmayan gelişimin üstün yetenekli çocuklardaki görünümü üzerine bir örnek olay çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(01), 89-108.
- Savage, T.V. & Armstrong, D.G. (2000) *İlköğretim Sosyal Bilgilerde Etkili Öğretim*. 4. Baskı, Prentice Hall Inc., Yukarı Saddle Nehri, NJ.
- Scheidler, K. P. (1994). Changing teacher thinking in school restructuring: A view from the trenches. *Journal of Education*, 176(2), 45-56.
- Schoenfeld, A. H. (1985). Metacognitive and epistemological issues in mathematical understanding. In E. A. Silver (Ed.), *Teaching and learning mathematical problem solving: Multiple research perspectives*, (pp. 361-379) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schoenfeld, A. H. (1987). What's all the fuss about metacognition? In A. Schoenfeld (Eds.), *Cognitive science and mathematics education* (pp. 189-215). Hillsdale, Nj: Lawrence Erlbaum.
- Schon, D. A. (1996). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schwarz, N. (2004). Metacognitive Experiences In Consumer Judgment And Decision Making. *Journal Of Consumer Psychology*, 14(4), 332-348
- Schraw, G., Crippen, K. J. & Hartley, K. (2006). Promoting Self-Regulation In Science Education: Metacognition As Part Of A Broader Perspective On Learning. *Research In Science Education*, 36(1), 111-139. doi: 10.1007/S11165-005-3917-8.
- Schraw, G. (1994). The effect of metacognitive knowledge on local and global monitoring. *Contemporary educational psychology*, 19(2), 143-154.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475.
- Schraw, G., & Graham, T. (1997). Helping gifted students develop metacognitive awareness. *Roeper Review*, 20(1), 4-8.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychological Review*, 7(4), 351-371
- Schneider, W. (1998). Performance prediction in young children: Effects of skills, metacognition and wishful thinking. *Developmental Science*. 1(2), 291-297.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26 (1-2), 113-125.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Senemoglu, N. (2012). Gelişim öğrenme ve öğretim. Kuramdan uygulamaya [Development, learning, and instruction: From theory to practice], 22.
- Senemoğlu, N. (1998). Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya. Ankara. Spot Matbaacılık.
- Smilkstein, R. (1993). Acquiring knowledge and using it. <http://www.eric.ed.gov/>
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1993). Instructional design. New York: Macmillan.
- Sönmez V., (1999). *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*, M.E.B. Yayınları, İstanbul.
- Spearman, C. (1904). General intelligence objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15.
- Sperling, R. A., Howard, B. C., Miller, L. A., & Murphy, C. (2002). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 51-79.
- Spillane, J. S., & Jennings, N. E. (1997). Aligned instructional policy and ambitious pedagogy: Exploring instructional reform from the classroom perspective. *Teachers College Record*, 98(3), 449-481.
- Sternberg, R. J. (1988). Intelligence applied. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.
- Stern, J. (1999). *Developing as a teacher of history*. Cambridge: Chris Kingston Publishing.
- Sternberg, R. J. (1998) Metacognition, abilities, and developing expertise: What makes an expert student? *Instructional Science* 26: 127–140, Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands.
- Sternberg, R. J. (2003). Giftedness according to the theory of successful intelligence. N. Colangelo & G. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Stoeger, H. (2009). The history of giftedness research. In L. V. Shavinina (Ed.), *International handbook on giftedness. Recent developments in gifted education in East Asia* (pp. 17–38). Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Streitz, R. (1922). Gifted children and provisions for them in our schools. *University of Illinois Bulletin*, 20(13), 2–12.
- Subaşı, G. (2009). Bilişsel Öğrenme Yaklaşımı Bilgiyi İşleme Kuramı,
- Swanson, H. L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of educational psychology*, 82(2), 306.
- Şahin, Ç., & Karaman, P. (2013). Sınıf öğretmenleri adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-2).

- Şahinkaya, T. (2022). *Oran-orantı konusunun öğretimi ve orantısal akıl yürütme becerisinin geliştirilmesinde üstbilişsel IMPROVE tekniğinin etkililiğinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bayburt.
- Taylor, T. (2016). *Gifted students: perceptions and practices of regular class teachers*. Doctor of Philosophy, Edith Cowan University, Perth.
- Thomas, G. P., & McRobbie, C. J. (2001). Using a metaphor for learning to improve students' metacognition in the chemistry classroom. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 38(2), 222-259.
- Thompson, R. (2007). *Metacogniton: An intervention for academically unprepared college students*. Published doctoral thesis. Capella University.
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its use. *Harpers Magazine*, 140, s.227-235.
- Tobias, S., & Everson, H. T. (1997). Studying the relationship between affective and metacognitive variables, Anxiety, Stress, & Coping. *An International Journal*, 10(1), 59-81.
- Tobias, S. & Everson, H. T. (2002). Knowing What You Know And What You Don't: Further Research On Metacognitive Knowledge Monitoring. *College Board Research Report No. 2002-3*. College Entrance Examination Board.
- Tok, H., Özgan, H., & Döş, B. (2010). Assessing metacognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in a distance learning class. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 123-134.
- Tokmak, A. (2022). *Harezmi eğitim modelinin sosyal bilgiler dersinde uygulanması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Arlington, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C., Kaplan, S., Renzulli, J., Purcell, J., Leppien, J. & Burns, D. (2009). *The Parallel Curriculum: A Design to Develop Learner Potential and Challenge Advanced Learners*. National Association for Gifted Children. Corwin Press. Inc. Texas.
- Tomlinson, C. A., Kaplan, S. N., Renzulli, J. S., Purcell, J. H., ... & Imbeau, M. B. (2017). Koşut eğitim programı. (Çev. Sözer, M. A., Serap, E.) *Pegem Atıf İndeksi*, 1-338.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance test of creative thinking. verbal tests forms a and b*. (Figural A&B). Scholastic Service Inc. Bensenville.

- Toney, R. J. (2000). An investigation of learner control and metacognition using a webbased training program. Published doctoral thesis. East Lansing MI: Michigan State University.
- Tuhan, N. (2022). *8. sınıf öğrencilerinin orantısal ve olasılıksal akıl yürütme becerileri ile problem çözme sürecinde üstbilişsel öz düzenlemelerine ilişkin farkındalıklarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2011). TDK Büyük Türkçe sözlük-tek cilt. Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Türe, K. (2021). *Üstbilişsel kalibrasyonu geliştirmeye yönelik çoklu yöntem kullanımının 6. sınıf öğrencilerinin kalibrasyon ve üstbilişsel farkındalıklarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tüysüz, C. (2013). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Problem Çözme Becerisine Yönelik Üstbiliş Düzeylerinin Belirlenmesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21), 157-166.
- Tye, B. B. & Tye, K. A. (1992). *Küresel eğitim: Okul değişimi üzerine bir çalışma*. Suny Basın.
- Uslu, Ç. (2016). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Uzun, A. (2006). *Üstün veya özel yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ülgen, G. (1997). Eğitim Psikolojisi. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- VanTassel-Baska, J. (1986). Acceleration. C. Maker (Ed.), Critical issues in gifted education. Rockville, MD: Aspen Publishers. 188
- VanTassel-Baska, J. (1992). Educational decision making on acceleration and grouping. *Gifted Child Quarterly*, 36(2), 68-72.
- Van Tassel- Baska, J., & Stambaugh, T. (2006). *Comprehensive curriculum for gifted learners*. USA: Pearson
- VanTassel-Baska, J. (2018). American policy in gifted education. *Gifted Child Today*, 41(2), 98-103.
- Veenman, M. V. J., Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.

- Veenman, M. V. J., Wilhelm, P. & Beishuizen, J. J. (2004). The relation between intellectual and metacognitive skills from a developmental perspective. *Learning and instruction*, 14, 89-109.
- Volet, S. E. (1991). Modelling and Coaching of Relevant Metacognitive Strategies for Enhancing University Students' Learning. *Learning and Instruction*, 1(4), 319-336.
- Vovides, Y. (2005). Investigating learning from hypermedia via the implementation of a computer-based metacognition training regimen and a hypermedia program. Published doctoral dissertation. IA: The University of Iowa, Iowa City
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of LS Vygotsky: The fundamentals of defectology* (Vol. 2). Springer Science & Business Media.
- Welton, A. D., & Mallan, J. T. (1999). Children and their world: Strategies for teaching. Social Studies Boston: Houghton Mifflin.
- Wechsler, D. (1940). Nonintellective factors in general intelligence. *Psychological Bulletin*, 37, 444-445.
- Weinstein, C.E., and Meyer, D.K. (1994). Learning strategies, teaching and testing. In T. Husen and T.N. Postlethwaite (Eds.), *The international encyclopedia of education* (pp.3335 – 3340). Oxford: Pergamon Press.
- Westheimer, J. & Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American educational research journal*, 41(2), 237-269.
- Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2005). *Research methods in education: An introduction*. Boston, MA: Ally and Bacon.
- Wilburne, J. M. (1997). The effect of teaching metacognition strategies to preservice elementary school teachers on their mathematical problem solving achievement and attitude. Unpublished doctoral dissertation, Temple University Graduate Board.
- Wilson, J. (2001). Methodological difficulties of assessing metacognition: A new approach. <http://eric.ed.gov/pdfs/ed460143.pdf>.
- Wilson, J. (1999). Defining metacognition: A step towards recognising metacognition as a worthwhile part of the curriculum. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Melbourne.
- Woolfolk, A.E. (2005). *Educational psychology*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Yanpar, T. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı yayıncılık
- Yazgan Sağ, G. (2012). *Üstün yetenekli ortaöğretim öğrencilerinin matematiksel problem çözme durumlarındaki öz düzenleme davranışları* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü

- Yıldırım, A. (2015). Gelişim ve öğrenme psikolojisi. Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları. 26-79.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Z. (2014). *Matematikte problem kurma çalışmalarının öğretmen adaylarının problem kurma becerilerine ve üstbilişsel farkındalık düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yiğit, N. ve diğ. (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Trabzon: Akademi Kitabevi
- Yurdakul, B. ve Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına katkısı. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(1) 71-85.
- Yürük, N. (2014). Özdüzenleme: Öğrenmeden öğretime özdüzenleme davranışlarının gelişimi, stratejiler ve öneriler. Sakız, G. (Ed.). Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Yvonne, N., & Maxfield, L. (2006). The Parallel Curriculum Model: Understanding Engineering Educational Innovations to Optimize Student Learning, *American Society for Engineering Education*.
- Zarrillo, J. J. (2016). *Sosyal bilgiler öğretimi- ilkeler ve uygulamalar* (B. Tay ve S. B. Demir Çev. Ed.). Ankara: Anı yayıncılık.
- Ziegler, J. (2004). *Dünyanın yeni sahipleri ve onlara direnenler* (Çev. M. N. Demirtaş) İstanbul: Altın Kitaplar
- Zimmerman, B. J., & Paulsen, A. S. (1995). Self-monitoring during collegiate studying: An invaluable tool for academic self-regulation. In P.R. Pintrich (Eds.), *Understanding self-regulated learning* (pp. 13-27). San Francisco: Jossey Bass.
- Zulkiply, N. (2009). Metacognition And Its Relationship With Students' Academic Performance. *The International Journal Of Learning*, 15(11), 97-106.
- Zygmunt, E., & Staley, L. (2006). Küresel vatandaşlık için eğitim. *Çocukluk Eğitimi*, 83(2), 98D.

EKLER

EK-1 Bilişüstü Farkındalık Envanteri

Bu anketlerden elde edilen sonuçlar bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır. Sizden istenilen bu ifadeleri okuduktan sonra kendinizi değerlendirmeniz ve sizin için en uygun seçeneğin karşısına çarpı (X) işareti koymanızdır. Her sorunun karşısında bulunan; (1) Hiçbir zaman (2) Nadiren (3) Sık sık (4) Genellikle ve (5) Her zaman anlamına gelmektedir. Lütfen her ifadeye mutlaka TEK yanıt veriniz ve kesinlikle BOŞ bırakmayınız. En uygun yanıtları vereceğinizi ümit eder katkılarınız için teşekkür ederim.

1	Amaçlarıma ulaşım ulaşamadığımı düzenli olarak kontrol ederim.	1	2	3	4	5
2	Bir problemi cevaplamadan önce birkaç alternatif düşünürüm.	1	2	3	4	5
3	Gerekirse önceden kullandığım stratejileri tekrar denerim.	1	2	3	4	5
4	Zamanın yeterli olması için öğrenme sırasında kendimi hızlandırırım.	1	2	3	4	5
5	Zihinsel anlamda güçlü ve zayıf yönlerimin farkındayım.	1	2	3	4	5
6	Bir göreve başlamadan önce onu öğrenmem için nelere ihtiyacım olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
7	Bir sınavdan çıkınca alacağım notu tahmin edebilirim.	1	2	3	4	5
8	Bir öğrenme görevine başlamadan önce özel amaçlar belirlerim.	1	2	3	4	5
9	Önemli bir bilgiyle karşılaştığımda çalışma tempomu yavaşlatarak o bilgiye odaklanırım.	1	2	3	4	5
10	Bir şeyi öğrenebilmek için ne tür bilgilerin önemli olduğunu anlayabilirim.	1	2	3	4	5

11	Bir problemi çözerken tüm alternatifleri dikkate alıp almadığımı kendime sorarım.	1	2	3	4	5
12	Bilgiyi organize etmede iyiyimdir.	1	2	3	4	5
13	Önemli bilgilere dikkatli biçimde odaklarım.	1	2	3	4	5
14	Kullandığım her öğrenme stratejisini için özel bir amacım vardır.	1	2	3	4	5
15	Konuyla ilgili önceden bir şeyler bildiğim zaman daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
16	Öğretmenimin benden neyi öğrenmemi beklediğini bilirim.	1	2	3	4	5
17	Bilgileri hatırlamada iyiyimdir.	1	2	3	4	5
18	Duruma bağlı olarak farklı öğrenme stratejileri kullanırım.	1	2	3	4	5
19	Bir işi bitirdikten sonra daha kolay bir yolu olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
20	Ne kadar iyi öğrendiğimi kontrol edebilirim.	1	2	3	4	5
21	Önemli ilişkileri anlayabilmek için yaptığım işleri düzenli olarak gözden geçiririm.	1	2	3	4	5
22	Çalışmaya başlamadan önce öğreneceğim materyal hakkında kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
23	Bir problemi çözmek için farklı yollar düşünür ve bunlardan en iyisini seçerim.	1	2	3	4	5
24	Çalışmamı tamamladıktan sonra öğrendiklerimi özetlerim.	1	2	3	4	5

25	Bir şeyi anlamadığım zaman diğerlerinden yardım isterim.	1	2	3	4	5
26	İhtiyacım olan bilgiyi öğrenmek için kendimi motive edebilirim.	1	2	3	4	5
27	Çalışırken ne tür stratejiler kullandığımı farkında olurum.	1	2	3	4	5
28	Herhangi bir çalışma yaparken yararlı stratejileri araştırırım.	1	2	3	4	5
29	Yetersizliklerimi telafi etmek için zihinsel anlamda güçlü yönlerimi kullanırım.	1	2	3	4	5
30	Yeni bilginin anlam ve önemine odaklanırım.	1	2	3	4	5
31	Bilgiyi daha anlamlı hale getirmek için örnekler oluştururum.	1	2	3	4	5
32	Bir şeyi ne kadar anlayabildiğim hakkında iyi karar veririm.	1	2	3	4	5
33	Kendimi yararlı stratejileri otomatik olarak kullanırken bulurum.	1	2	3	4	5
34	Çalışma sırasında anlayıp anlamadığımı kontrol etmek için düzenli olarak ara veririm.	1	2	3	4	5
35	Hangi stratejilerin daha yararlı olacağını bilirim.	1	2	3	4	5
36	Çalışmalarımı tamamlamadan önce amaçlarıma daha başarılı biçimde nasıl ulaşabileceğimi kendi kendime sorarım.	1	2	3	4	5
37	Öğrenmemi kolaylaştırması için resim veya diyagramlar çizerim.	1	2	3	4	5

38	Bir problemi çözdükten sonra bütün seçenekleri gözden geçirip geçirmediğimi kendime sorarım.	1	2	3	4	5
39	Yeni bilgileri anlayabileceğim şekle dönüştürmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
40	Bilgiyi kavrayamadığım durumlarda kullandığım stratejileri değiştiririm.	1	2	3	4	5
41	Öğrenmeme yardımcı olması için metni bütün halinde ele alırım.	1	2	3	4	5
42	Bir göreve başlamadan önce talimatları dikkatlice okurum.	1	2	3	4	5
43	Okuduğum şeylerin önceden bildiklerimle ilgili olup olmadığını kendime sorarım.	1	2	3	4	5
44	Kafam karıştığında varsayımlarımı tekrar değerlendiririm.	1	2	3	4	5
45	Amaçlarıma en başarılı biçimde ulaşmak için zamanımı organize ederim.	1	2	3	4	5
46	İlgi duyduğum konuları daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
47	Ders çalışırken yapacağım çalışmaları küçük adımlara ayırırım.	1	2	3	4	5
48	Özel anlamlardan daha çok genel anlamlara odaklanırım.	1	2	3	4	5
49	Yeni bir şey öğrenirken nasıl daha iyi öğrenebileceğime ilişkin kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
50	Çalışmamı tamamladıktan sonra olabildiğince iyi öğrenip öğrenmediğimi sorgularım.	1	2	3	4	5

51	Eğer yeni bilgiyi anlayamazsam çalışmayı bırakıp başa dönerim.	1	2	3	4	5
52	Kafam karıştığında başa dönerek tekrar okurum.	1	2	3	4	5

Akın, A., Abacı, R., & Çetin, B. (2007). The validity and reliability study of the Turkish version of the Metacognitive Awareness Inventory. *Educational Science: Theory & Practice*, 7(2), 655-680

ÖZGÜN FORM:

Schraw, G., & Sperling-Dennison, R. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-470.

EK-2 Bilişüstü Farkındalık Envanteri Kullanım İzni

ELIF ISIK DEMİRHAN

Alıcı: ahmet.akin ▾

14 Eki 2022 02:38



Merhaba hocam,

Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilgiler Eğitimi doktora öğrenciyim. "Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı Etkinliklerinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Üstbilişsel Farkındalıklarına Etkisinin İncelenmesi" adlı tez çalışmamda uygun görürseniz Türkçeye uyarladığınız "Bilişötesi Farkındalık Envanterini" uygulamak istiyorum. İyi çalışmalar dilerim hocam.

Elif Işık Demirhan

AHMET AKIN

Alıcı: ben ▾

14 Eki 2022 11:21



Kullanabilirsiniz iyi çalışmalar

Gönderen: ELIF ISIK DEMİRHAN

Gönderildi: 14 Ekim 2022 Cuma 02:38:21

Kime: AHMET AKIN

Konu: BİLİŞÖTESİ FARKINDALIK ENVANTERİ KULLANIM İZNİ

EK-3 Araştırma Uygulama İzni



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-98057890-20-68342645
Konu : Araştırma Uygulama İzni

13.01.2023

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE ANTALYA

İlgi : 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Doktora Programı Doç. Dr. Çağlar ÇETİNKAYA danışmanlığındaki, 20185423008 numaralı öğrencisi **Elif Işık DEMİRHAN**'ın "**Küresel Bağlantılar Öğrenme Alanı Etkinliklerinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Üstbilişsel Farkındalıklarına Etkisinin İncelenmesi**" isimli araştırmasını ilimiz Konyaaltı, Muratpaşa, Kepez, Alanya ve Finike ilçelerinde bulunan BİLSEM öğrenci ve öğretmenlerine yönelik uygulama isteği ile ilgili Akdeniz Üniversitesi'nin 06/01/2023 tarih ve 545854 sayılı yazısı Müdürlüğümüz Ar-Ge Birimi Değerlendirme ve İnceleme Komisyonunca incelenmiş olup;

Adı geçenin ilgi Genelge kapsamında 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde olmak üzere, ilimiz Konyaaltı, Muratpaşa, Kepez, Alanya ve Finike ilçelerinde bulunan BİLSEM öğrenci ve öğretmenlerine yönelik, Okul Müdürlüğünün sorumluluğunda Eğitim Öğretim faaliyetlerini aksatmaksızın yapması.

Söz konusu araştırmanın bitimine müteakip; sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi kaydıyla uygulanması, Komisyonca uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Valilik Makamının 25/08/2020 tarih ve 24911 sayılı yetki devrine göre olurlarınıza arz ederim.

Fatma Zeynep ŞERAN
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR

Dr. Emre ÇALIŞKAN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Adres : Soğuksu Mah. Harırtıye Cad. No:59 Muratpaşa/Antalya

Bu belge güvahi elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/antalya-eyys>

Telefon No : 0(242) 238 60 00

E-Posta : pozjker07@meb.gov.tr

Kapı Adresi : eseb@su01.kcp.tr

İnternet Adresi : <http://antalya.meb.gov.tr/>

Bölge için: Enel ER

Uzman : Talatçıyan

Faks:2422386111

Bu belge güvahi elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evetkoyma.meb.gov.tr> adresinden 056C-97e2-393C-8935-2bdf koda ile teyit edilebilir.



EK-4 Üstbilişsel Farkındalık Görüşme Formu

Değerli öğrenciler,

Bu araştırma üstbilişsel farkındalığınızı ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Formdan elde edilen veriler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacak ve bilgileriniz başka kişilerle kesinlikle paylaşılmayacaktır. Araştırma sonuçlarının gerçeği yansıtması açısından sorulara verdiğiniz cevapların sizin görüşlerinizi yansıtması oldukça önemlidir. Görüşmenin 15 dakika süreceği tahmin edilmektedir. Araştırma sorularına verdiğiniz içten cevaplardan ve araştırmaya olan değerli katılımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Elif Işık

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Doktora Öğrencisi

A. Kişisel Bilgiler (Gerekli yerlere x işaret koyunuz) Cinsiyet: Kız ☐ erkek ☐

B. Görüşme Soruları

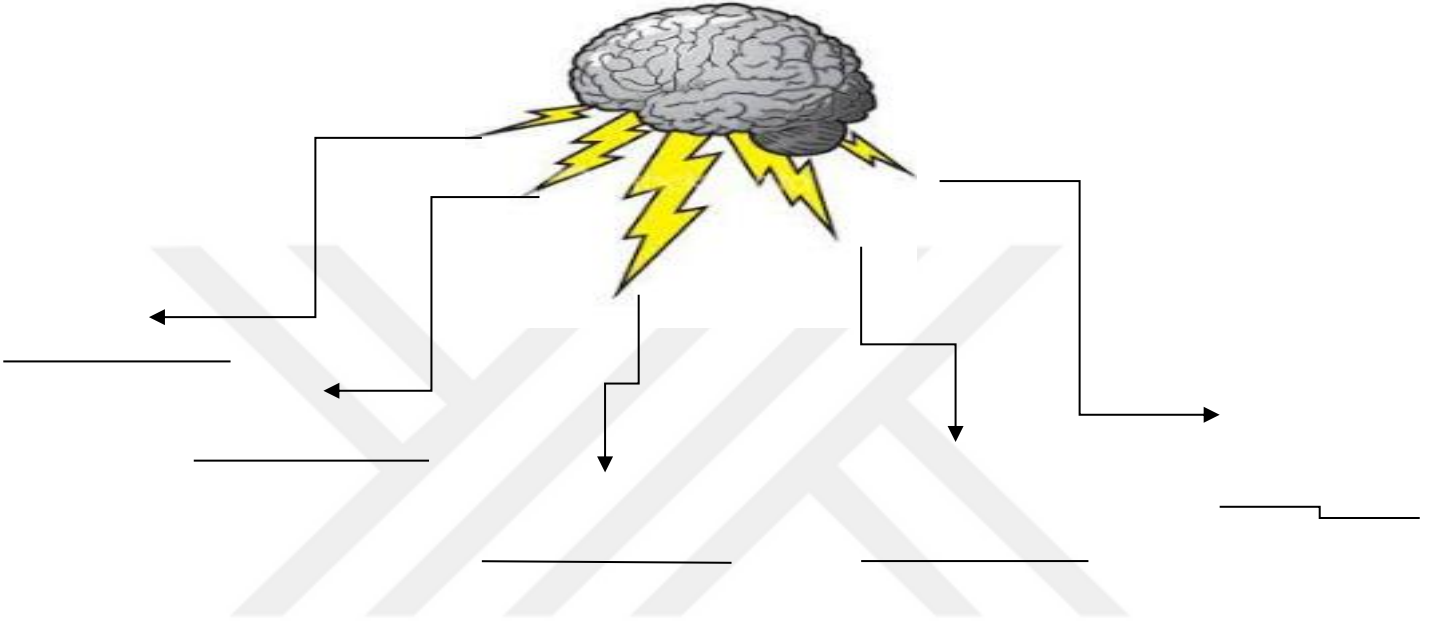
- 1.Yeni bir bilgi/konu öğrenmeniz gerektiğinde nasıl bir yol izlersiniz, öncelikle neler yaparsınız?
- 2.Bir problemi çözmeniz gerektiğinde başarılı olup olmayacağınızı düşünür müsünüz? Başarılı ya da başarısız olma ihtimalinize nasıl karar verirsiniz?
3. Yeni bir bilgi/konu öğrenmeniz gerektiğinde hangi stratejilerin(yolların) faydalı olacağına nasıl karar verirsiniz?
4. Yeni bir bilgi/konu öğrenmeniz gerektiğinde öğrenmeyi kolaylaştırmak için neler yaparsınız anlatır mısınız?
5. Yeni bir bilgi/konu öğrendiğinizde zihninizde bilgiler karışırsa neler yaparsınız, nasıl bir yol izlersiniz?
- 6.Bir problemi/sorunu çözdüğünüzde bütün detayları düşünerek çözdüğünüzden nasıl emin olabiliyorsunuz? Bunun için neler yapıyorsunuz?
7. Yeni bir bilgiyi/konuyu anlamakta zorlandığınızda neler yaparsınız?
8. Yeni bir bilgiyi/konuyu öğrenmeniz gerektiğinde nasıl motive oluyorsunuz?
- 9.Bir problemi çözerken ya da biri işi bitirmeniz gerektiğinde kolay yolu mu seçersiniz zor yolu mu? Neden? Anlatır mısınız?
- 10.Zihninizin güçlü ve zayıf olduğu alanlarından/yönlerinden örnekler verir misiniz?

EK- 5 Etkinlikler

1.Hafta Güneş Fırtınası

Etkinlik-1 Beyin Fırtınası (Güneş Fırtınası)

1.Günümüzde büyük bir güneş fırtınası yaşandığında dünya da hangi alanları etkileyecektir?



2.Güneş fırtınasına karşı önlem alınabilir mi?

a) Eğer önlem alınamazsa neden alınamaz açıklayınız.

2.Eğer önlem alınabilirse nasıl bir önlem alınabilir açıklayınız?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

ETKİNLİK 2 Carrington Olayı 1859 (Örnek Olay/Güneş Fırtınası)



Richard Carrington o sabah teleskobu ile baktığında güneşin yüzeyinde dev siyah bir nokta fark ediyor. Bu lekelerden çıkan parlak beyaz ışıklar görüyor. O an Carrington büyük güneş patlamalarından birine tanık olduğunun farkında bile değildi. O parlak ışık dünyamıza ulaştığında farkında olacaktı ve bu küresel krize neden olan olaya Carrington olayı denilecektir. Tüm dünyada telgraf altyapısı çökmeye başlayacaktı. Bazı merkezlerde telgraf makinelerinden kıvılcımlar çıkacak, kullananları elektrik çarpacek, makinedeki kağıtlar alev almaya başlayacak; kutuplar dışında da kuzey (aurora borealis) ve güney ışıkları görünecekti. Bu durum çok sayıda atom bombasının gücüne eşit olabilecek bir güneş patlamasıydı. Bu patlama güneşin dünyaya dönük yüzünde gerçekleşiyordu.

-1859 yılında insanlarda bu olay nasıl bir etki yaratmıştır?

.....

.....

.....

.....

-Sizce büyük bir güneş patlaması tekrar yaşanabilir mi? Nedeniyle birlikte yanıtlayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ETKİNLİK 3 Kavram Bulma (Güneş Fırtınası)

K	İ	T	H	Y	G	Ö	L	S	T	İ	Y	U	C	L	S	H	L
K	O	Z	A	E	O	Z	A	A	R	M	A	Z	A	Z	İ	Q	S
A	A	R	S	A	G	Ü	H	K	O	Z	Y	Ü	N	Q	G	T	A
R	A	M	O	S	Ü	L	T	P	L	A	Z	M	A	D	Ü	E	M
E	T	E	L	N	N	A	G	A	M	K	O	U	Z	U	N	İ	V
O	K	Q	A	Y	E	L	İ	F	A	Z	R	M	C	M	E	B	U
G	A	Z	R	A	Ş	L	B	I	L	A	P	İ	L	Z	Ş	E	K
Ü	R	Z	M	E	L	E	K	S	A	G	Ü	S	C	E	D	İ	Z
N	İ	L	İ	K	E	L	A	Ü	Y	Ü	R	K	D	Z	Ö	Ç	V
E	Z	A	N	Ü	K	T	E	O	T	N	Ü	A	N	T	N	A	L
Ş	M	A	İ	D	E	O	Z	M	O	L	Z	M	A	S	G	Ü	Z
F	A	Z	M	İ	S	N	E	Z	İ	T	E	R	Z	İ	Ü	Z	D
I	T	R	U	M	İ	O	U	Z	A	Y	H	A	V	A	S	İ	B
R	R	A	M	S	E	R	Y	M	U	İ	T	L	T	L	Ü	Z	U
T	A	L	İ	E	M	T	C	E	R	A	Y	O	L	İ	Y	T	E
İ	L	İ	K	R	O	S	E	M	O	U	T	S	E	K	M	A	Ç
N	Ğ	A	Y	Z	E	A	S	T	R	O	N	O	M	G	E	İ	A
A	A	U	R	E	B	O	R	E	A	L	İ	S	İ	İ	R	M	Q
S	Ç	E	Ş	N	İ	G	İ	R	Z	A	T	Q	M	Ş	E	V	K
İ	A	G	A	R	A	G	Ü	Z	A	U	W	C	E	V	İ	Z	İ

1)Yukarıda verilen harf tablosunda;

Uzay havası, Koronel Kütle Atımı, Güneş döngüsü,

Güneş lekeleri, Solar maksimum, Solar minimum,

Astronom, Astronot, Plazma

kavramlarını tabloda “güneş fırtınası” kavramındaki gibi isaretleyiniz.

DİKKAT! Tabloda kelimeler;

Yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya, soldan sağa ya da çapraz şekilde verilmiştir 😊

Kelimeyi bulduktan sonra kendi cümlelerinizle kısaca açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

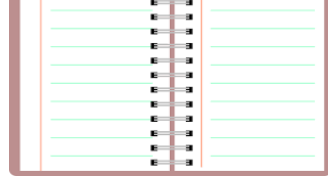
.....

.....

.....

.....

ETKİNLİK 4 Öğrenme Günlüğü (Güneş Fırtınası)



1. Sizce bu hafta ders içi aktivitelerinde en önemli aşama/uygulama/fikir hangisiydi, nedeniyle açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Bugünkü konuda öğrenmenizi kolaylaştırmak için neler yaptınız açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....

3. Konuyu öğrenirken zihin karmaşası yaşadınız mı? Zihin karmaşası yaşadıysanız üstesinden gelmek için neler yaptınız açıklayınız.

.....
.....
.....
.....
.....

4. Bugünkü öğrenme süreciniz de başarılı olup olmayacağınızı düşündünüz mü? Nedeniyle açıklayınız.

.....
.....
.....
.....

2. Hafta Çocuk Hakları

ETKİNLİK 5 Ters Beyin Fırtınası (Çocuk Hakları)

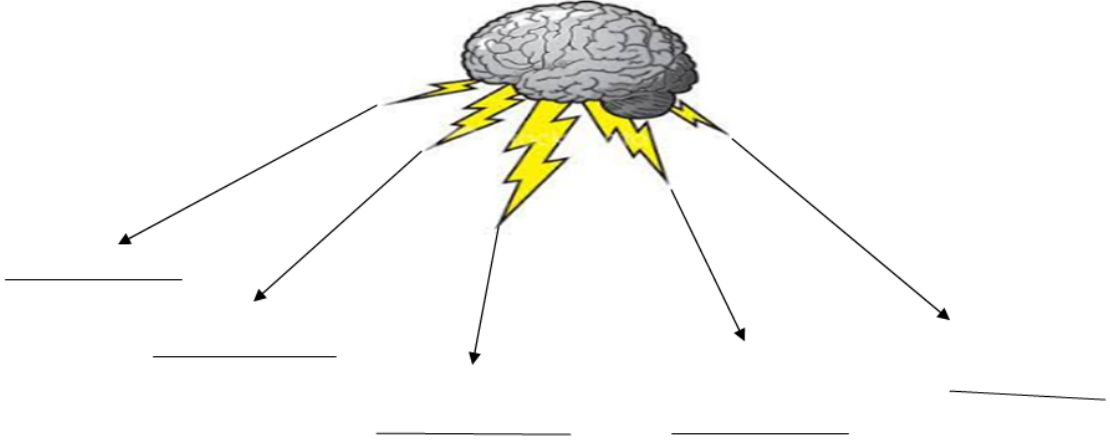
1.Sizce dünyada bütün çocuklar aynı haklara sahip midir? Neden?

.....

.....

.....

2.Çocuk hakları neler değildir?



3.Çocuk haklarının korunması için neler yapılmalıdır?



.....

.....

.....

.....

.....

ETKİNLİK 6 Dernek Kuruyoruz (Çocuk Hakları)

Çocuk Haklarına Dair Sözleşme 15.madde:
Taraflar Devletler, çocuğun **dernek kurma** ve barış
içinde toplanma özgürlüklerine ilişkin haklarını
kabul ederler



T.C. 5253 Dernekler Kanunu

Madde 3-Ek Fıkra:

* On beş yaşını bitiren ayırt etme gücüne sahip
küçükler; toplumsal, ruhsal, ahlakî, bedensel ve
zihinsel yetenekleri ile spor, eğitim ve öğretim
haklarını, sosyal ve kültürel varlıklarını, aile yapısını
ve özel yaşantılarını korumak ve geliştirmek
amacıyla yasal temsilcilerinin yazılı izni ile çocuk
dernekleri kurabilir veya kurulmuş çocuk
derneklerine üye olabilirler.

*On iki yaşını bitiren küçükler yasal temsilcilerinin
izni ile çocuk derneklerine üye olabilirler ancak
yönetim ve denetim kurullarında görev alamazlar.

*Çocuk derneklerine on sekiz yaşından büyükler
kurucu veya üye olamazlar.

Dernek kurmayı planlıyorsanız;

A. Derneğin Tüzüğü İçin;

1. Derneğinizi adı ne olurdu? Sizce
istediğimize her adı verebilir misiniz?

.....
.....

.....
.....

2.Derneğinizin merkezi neresi olurdu?

.....

3.Derneğinizin amaçları neler olurdu?

.....
.....
.....
.....

4.Derneğe üye alımları ve üyelikten çıkarma
durumları nasıl olurdu? Sizce bu durumla ilgili
bir kanun var mıdır?

.....
.....
.....
.....

**B. 1.Derneği kurmadan önce nelere ihtiyacınız
olabilir?**

.....
.....
.....

2. Derneğin amacına uygun faaliyet
göstermesi için neler yaparsınız?

.....
.....
.....

3. Derneğin faaliyetleri amacına uygun
gerçekleştirildi mi bu durumla ilgili nasıl
değerlendirme yaparsınız?

.....
.....
.....

4.Derneğiniz için bir logo tasarlayınız.

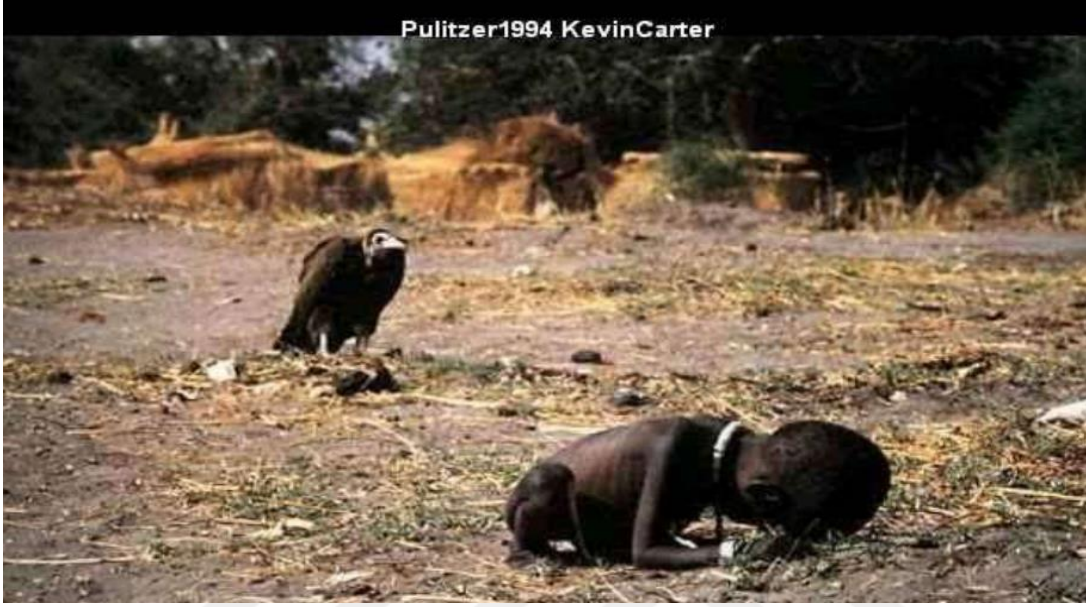
ETKİNLİK 7 Zihin Haritası (Çocuk Hakları)



ETKİNLİK 8 Örnek Olay (Çocuk Hakları)

“Bir resim on bin kelimeye bedeldir.” * (Çin atasözü)

*SPEAKE, Jennifer, Oxford Dictionary of Proverbs, 6th Edition, Oxford University Press, United Kingdom, 2015, s.247.

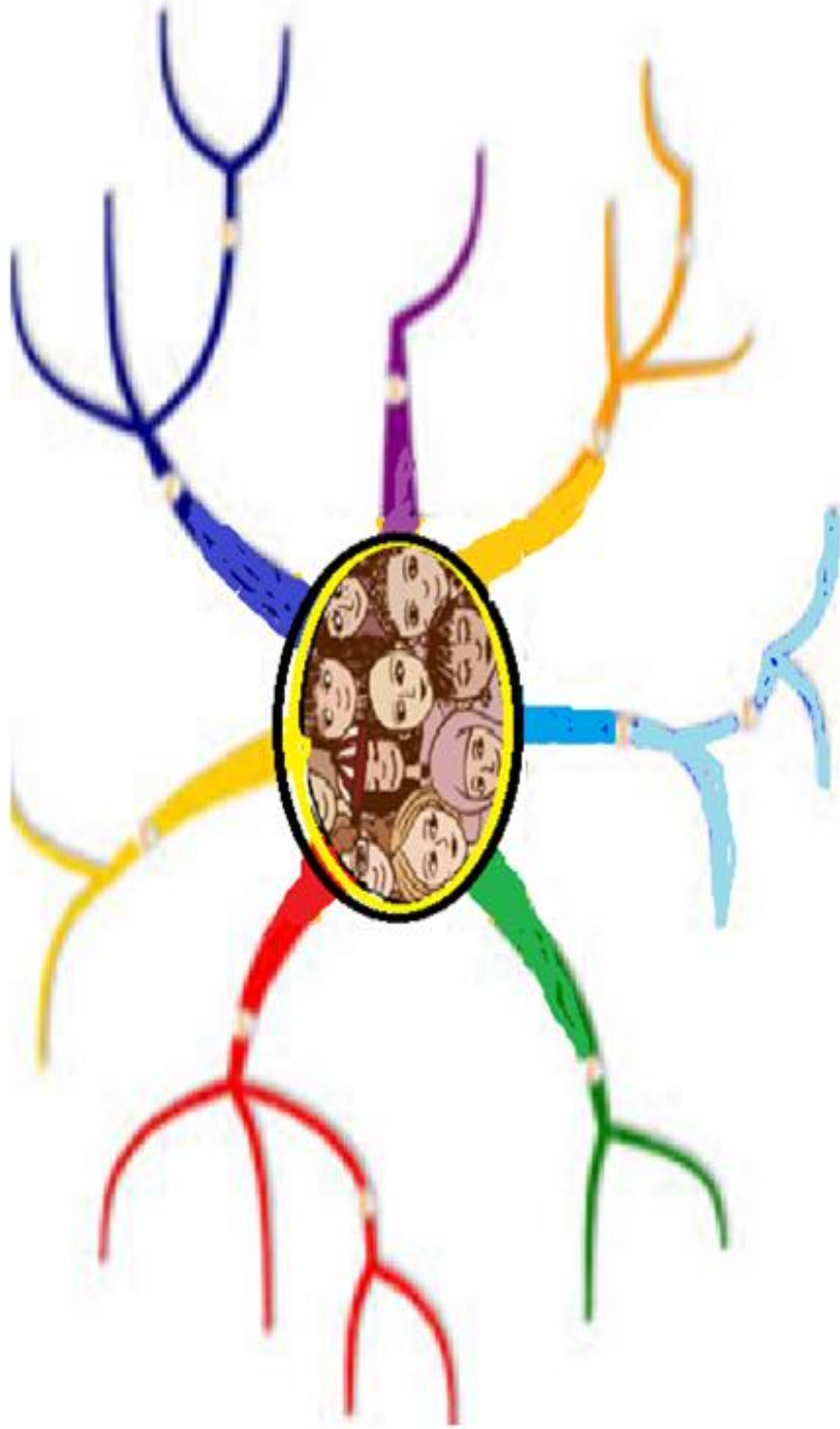


1994’te fotoğraf dalında Pulitzer ödülü kazanan Kevin Carter’ın, Sudan da çektiği fotoğrafta aç ve güçsüz bir çocuğun birkaç kilometre ilerideki Birleşmiş Milletler yemek yardım kampına gitmek istediği sanılmaktadır. Fotoğrafta küçük kız çocuğunun yakınında bekleyen akbaba görülmektedir. Bu fotoğraf çekildikten sonra akbaba gitmiş fakat Carter küçük çocuğa kampa ulaşması için yardım etmeden, oradan uzaklaşmıştır. Bu yüzden yoğun eleştirilere maruz kalan Carter profesyonel fotoğrafçı olduğunu, yardım görevlisi olmadığını ifade etmiştir. O dönemde, gazeteciler ve fotoğrafçılar, bulaşıcı hastalıklar nedeniyle hasta insanlara dokunmamaları için yoğun bir şekilde uyarılıyorlardı.

1. Kevin Carter kendisinin yardım görevlisi olmadığı gerekçesiyle çocuğa yardım etmeden oradan uzaklaşmasını nasıl değerlendiriyorsunuz?
.....
.....
2. Siz Kevin Carter’ın yerinde olsaydınız yardıma ihtiyacı olan çocuğa yardım eder miydiniz? Neden?
.....
.....
3. Yardım etmeye karar verdiğiniz varsayıldığında; yardım için nasıl bir planlama ile yardım ederdiniz?
.....
.....

3.Hafta Kadın Hakları

ETKİNLİK 9 Zihin Haritası (Kadın Hakları)



ETKİNLİK 10 Biyografi (Kadın Hakları) “Bilim için Ölen Kadın”

1867’de Lehistan’ın (Polonya) Varşova şehrinde hayata gözlerini açtı. Hem annesi hem de babasının öğretmen olması, onu yaşıtlarına karşı avantajlı kılacaktı. Petersburg Üniversitesi’nde yüksek tahsil yapmış ve sonra Varşova’da fizik ve matematik dersleri vermeye başlamış olan babası Vladislav Sklodowska ve Maria 10 yaşında iken hayatını kaybeden eğitimci annesi Madam Sklodowska sayesinde, kısa zamanda okumayı sökmüş, küçük yaşlarda fen ile tanışmıştı. Özellikle evlerindeki fen cihazları dolabı, Curie’nin bir numaralı eğlence kaynağıydı. Hafızasının kuvvetli olmasıyla da sınıfında dikkat çekiyordu. **Fakat o yıllarda Çarlık Rusya yönetimi altındaki Polonya’da da kız çocuklarının bilimsel alanlarda eğitim almasına olanak tanınmıyordu.** Hem Maria hem de kız kardeşi Bronya, eğitim almak için yurt dışına gitmeyi çok istiyordu. Ancak okul için gereken paraya da sahip değillerdi. Bronya’nın okulunu desteklemek için çalıştı ve eğitimini tamamladıktan sonra da Bronya çalışarak geri verdi. Nihayet Maria 1891’de, 24 yaşındayken, Paris’e gitti ve Sorbonne Üniversitesinde eğitimine başladı.

Fizik derslerinde hocalarının evrenin düzeni ile ilgili söyledikleri ve laboratuvarlar da yaptıkları deneyler, genç bilimcinin şevkini artırıyor, onu daha fazlasını bilmek ve öğrenmek için kamçıliyordu. Marie gayretli çalışmalarının mükafatını çabuk gördü. Kısa zamanda başarısı ile adından söz ettiren bir öğrenci olmuştu. 26 yaşına geldiğinde, kendisi gibi bilime gönül vermiş Pierre Curie ile tanışacaktı. Pierre Parisliydi ve Marie ile tanıştığında iyi bir bilimsel kariyere sahipti. Çift 1895’te evlenince, Marie de artık Madam Curie olarak anılmaya başlayacak ve ikili tüm mesailerini bilime adayacaktı. Bu arada **Röntgen**, 1895 Kasım’ında efsanevi X ışınları ile röntgen teknolojisinin temellerini atıyor, Henri Becquerel **X Işınları** ile floresanlanma arasındaki ilişkiyi araştırıyordu ama halen radyoaktivite zincirinde kayıp bir halka vardı. Bunu bulmak da Madam Curie’ye kısmet olacaktı. **Türkiye’nin ilk kadın kimyageri olan Remziye Hisar, Marie Curie’nin Sorbonne Üniversitesi’nde öğrencisi olup, Türkçe ve Fransızca çok sayıda kitap yayınlamıştır.**



İlk kez 1897’de Becquerel’in dile getirdiği (uranyum tuzlarının yaydığı ve sonraları radyoaktivite olarak adlandırılacak olan) ışın üzerine detaylı araştırmalara başlamıştı. Bir yıl sonra toryumun da bu ışınları yaydığını fark edince eşi Pierre ile bu konu üzerine çalışmaya başladılar. Bu arada Becquerel de boş durmamış iki farklı uranyum mineralinin daha aktif olduğunu keşfetmiş; birtakım çalışmalarla, polonyum ve radyum elementlerini elde etmişti. Temmuz 1898’de Curie çifti, yeni bir radyoaktif element olan uranyumun radyoaktif bozunmasından ortaya çıkan polonyumu bulduklarını açıkladılar. Bu arada maddenin adını da, Marie’nin anavatanı Polonya’dan esinlenerek koymuşlardı. Durmadılar ve Eylül 1898’de doğal radyoaktif element radyumu bulduklarını duyurdular. Nisan 1898’de Fransız Bilimler Akademisi’ne yalnızca kendi imzasını taşıyan bir notla bu durumu bildirdi. Ancak dönemin egemen bilim anlayışına göre yalnızca doktora öğrencisi olan bir kadının, babasının ya da kocasının imzası olmaksızın böyle bir notu yollaması normal karşılanmadı.

Marie, 1903’te doktorasını verdi ve **Fransa’da ileri bilim alanında doktora unvanı alan ilk kadın olmuştur.** 1903 yılında Nobel Fizik Ödülü’nün Henry Becquerel ve Pierre Curie’ye verilmesi tartışıldı. Pierre’in İsveçli bir meslektaşı bunu Pierre’e bildirdi. Nobel arşivlerine göre, Pierre bu durumu protesto etti ve Marie’nin de ödülü alması gerektiğini söyledi. Nobel komitesi bu durumu kabul etti ve ödülü Henri Becquerel, Pierre Curie ve Marie Curie birlikte aldı. Böylece **Marie, Nobel’i kazanan ilk kadın oldu.**

1904’te eşi Pierre Sorbonne’da öğretmenliğe başlarken, kendisi de Sevr’deki bir kız okulunda fizik öğretmenliği yapmaya başlamıştı. Her şey yolunda gibi görünüyordu, lakin bilmedikleri bir şey vardı; uğraştıkları alan olan radyoaktivitenin ölümcül yan etkileri. Çift radyasyondan kaynaklanan rahatsızlıklar geçirmeye başlamıştı. Radyumun zararlı etkileri yavaş yavaş kendini göstermeye başlamıştı. Pierre Curie’nin bir kaza sonucu ölmesi üzerine iki çocuğu ile kalan Marie, eşinin Sorbonne’daki öğretmenlik görevini devraldı ve

içinde bulunduğu tüm olumsuzluklara rağmen, inatla hayata sarıldı. 1908’de Sorbonne’daki ilk kadın profesör olarak, bir başka ilke imza atıyordu. Her ne kadar radyoaktivite bedenini yavaş yavaş esir almaya başlasa da, Madam Curie, kariyerinde devasa bir sıçrama daha yapacak, 1911’de radyum ve polonyumun keşfindeki rolünden dolayı, **Nobel Kimya Ödülü’ne layık görülecekti. Böylelikle Madam Curie, tarihte iki Nobel ödülüne sahip ilk kişi oldu.** Bunun ardında ise, bir elementin radyoaktif işlemlerden sonra başka bir elemente dönüşebileceğini göstermesi yatıyordu. Bu, kimya alanında yepyeni bir sayfa açılması anlamına geliyordu.

1914’te Paris Üniversitesi’nde kurulan Radyum Enstitüsü’nün başına getirildi. Radyumun tıptaki öneminden dolayı, Birinci Dünya Savaşı boyunca X Işını teknolojisinin öğretilmesine ağırlık verdi; fizik tedavi uzmanlarına savaş ortamında radyoloji ekipmanını nasıl kullanacaklarını öğretti. Tabi bu arada yüksek dozda radyoaktif ışına da maruz kalıyordu.

Curie’nin bedeni, maruz kaldığı aşırı dozdaki radyasyona dayanamadı ve kadınların bilim arenasındaki bu başarılı temsilcisi, 1934’te Fransa’nın Savoy şehrinde 67 yaşında hayata gözlerini yumdu. Kan kanserinden öldüğü tespit edilen bu bilim insanı, ardında devasa bir bilimsel kariyer bırakmış ve Einstein’ın ifadesiyle **“Bütün meşhur olmuş insanlar içinde, şan ve şöhretin bozmadığı tek varlık”** olarak hatırlanmayı hak etmişti.

Radyumdan çıkan ışınların bazı tümörleri iyi ettiği ortaya çıkınca, kanser tedavisinde, soyadından ilham alınarak curieterapi (kemoterapi) olarak bilinen tedavi dönemi açıldı.

Sorular

1.Maria Curie’nin yetenekleri sizce nelerdir?

.....
.....
.....
.....
.....

2.Amacına ulaşmak için Maria Curie hangi durumlarda stratejiler izlemiştir?

.....
.....
.....
.....
.....

3.Maria Curie’nin gerekli durumlarda yaptığı planlamaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

.....
.....
.....
.....
.....

ETKİNLİK 11 Derin Düşünüyorum (Kadın Hakları)

“Düşünmek için akli başında, derin düşünmek için oldukça deli olmalısın.”

Nicola Tesla



1)Evrensel olarak kadınlara özgü olan ve kadınlardan beklenen davranışlar nelerdir?

.....

.....

.....

2)Evrensel olarak erkeklere özgü olan ve erkeklerden beklenen davranışlar nelerdir?

.....

.....

.....

3)Toplumsal cinsiyet biyolojik midir?

.....

.....

.....

4)Toplumsal cinsiyet kültürel midir?

.....

.....

.....

5)Toplumsal cinsiyet hem biyolojik hem kültürel midir?

.....

.....

.....

ETKİNLİK 12 Kelimeleri Buluyorum (Kadın Hakları)

A. Aşağıda açıklaması verilen kavramları bulunuz.

Toplumsal ve kültürel olarak kadın ve erkeklerden beklenen birtakım davranışlara verilen addır:

Sosyal ve kültürel ortamdaki birey davranışının, özelliklerinin ve nedenlerinin bilimsel bir biçimde inceleyen bilim dalıdır:

Bir kuşaktan diğerine aktarılan ve geniş bir insan grubu tarafından paylaşılan davranış, düşünce, tutum ve geleneklerin tamamını kapsayan kavramdır:

Toplum tarafından beklenen, uygun kabul edilen davranışı belirtir:

Birini incitmeyi amaçlayan fiziksel ya da sözel davranıştır:

Bireysel farklılıkları görmemizi engelleyen düşünce ve inançlardır. Olumlu ya da olumsuz olabilmektedir:

B. Yukarıda açıklaması verilen bulduğunuz kavramı, harf tablosundan da bulup işaretleyiniz.

P	S	İ	H	T	Y	U	D	S	A	Ç	D	E	R	S	W	K	O	L	Y	C	M
E	D	E	P	H	U	O	E	W	I	D	A	N	C	İ	R	T	Y	T	U	R	E
K	A	M	F	K	G	P	U	R	L	S	V	M	Z	J	E	A	M	A	Ç	İ	N
L	B	E	D	F	H	L	T	R	N	A	G	V	E	O	L	K	R	D	B	T	E
Y	A	H	R	W	C	U	A	Y	A	D	C	K	A	L	I	P	Y	A	R	G	I
L	N	O	R	M	Y	M	A	N	G	F	Z	O	M	O	R	E	A	C	D	E	Ş
E	L	T	S	Y	E	S	E	T	R	İ	F	G	E	K	A	D	I	N	S	O	E
Y	A	S	R	G	E	A	T	O	I	L	C	İ	N	İ	E	Ş	M	E	Ö	N	Ö
H	A	R	A	T	A	L	Y	E	D	E	M	S	A	S	A	H	İ	P	E	N	Y
K	A	Ü	T	S	A	C	T	O	L	P	C	E	M	P	E	Ş	Y	T	H	E	A
E	L	T	E	M	N	İ	S	M	A	E	T	O	P	L	U	M	K	A	M	A	R
R	E	L	İ	K	T	N	A	A	S	S	Ö	N	Y	A	R	G	I	Z	M	U	G
U	M	Ü	Y	M	N	S	Y	T	A	N	Y	E	S	Y	K	Ü	L	T	M	S	I
T	A	K	U	N	B	İ	G	E	N	D	E	R	E	S	L	E	I	G	Y	A	S
M	A	S	M	A	C	Y	E	L	T	K	M	S	E	O	M	T	E	K	Z	İ	P
A	S	J	E	U	G	E	N	D	E	R	Y	T	A	S	M	A	R	H	S	O	M
S	A	R	K	I	R	T	A	N	Y	E	R	İ	M	A	S	A	L	V	E	R	G

Cevaplar:

Kadın Hakları

					O		I					i							
					P		L					J							
					L		N					O							
					U		A			K	A	L	I	P	Y	A	R	G	I
N	O	R	M		M		G					O							
					S		R					K							
					A		I					i							
	R				L		D					S							
	Ü				C		L					P							
	T				i		A					L							
	L				N		S			Ö	N	Y	A	R	G	I			
	Ü				S							Y							
	K				i							S							
					Y							O							
				G	E	N	D	E	R			S							
					T														

4.Hafta Ormansızlaşma

ETKİNLİK 13 (Ormansızlaşma)

Ne Biliyorum Ne Öğrenmek İstiyorum Ne Öğrendim? (KWL)

Merhaba arkadaşlar, yeni bilgiler öğrenmek bana çok keyif veriyor. Bir konuyu öğrenmem gerektiğinde öncelikle o konu ile ilgili neler bildiğimi, sonra da neler öğrenmek istediğimi düşünüyorum. Konuyu araştırdıktan sonra öğrenmek istediklerimle öğrendiklerim arasında farklılık var mı kontrol ediyorum. Bazı zamanlar öğrendiğim eski bilgilerimde yanlışlar olabiliyor böylece onları da fark edebiliyorum. Bu stratejiyi hem okulda öğrendiklerimle hem de okul dışı zamanlarda farklı bilgiler öğrenirken uyguluyorum. Beraber uygulamamız için aşağıdaki adımları takip etmelisiniz.

1.adım: Öğretmeniniz size bu haftanın konusu ile ilgili sorular soracak sizde bu konu ile ilgili bildiklerinizi ilk sütuna yazmalısınız.

2.adım: İkinci sütuna ise öğretmeninizin hatırlattığı bilgilerden merak ettiğiniz, öğrenmek istediklerinizi yazmalısınız.

3. adım: Şimdi öğretmeninizi dikkatlice dinlemelisiniz.

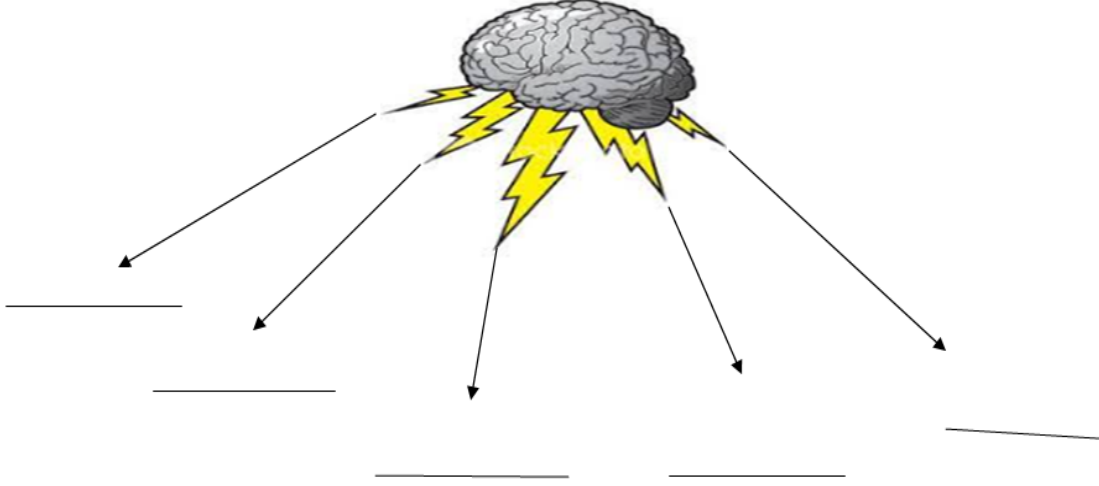
4. adım: Öğrendiklerinizi de üçüncü sütuna yazmalısınız.

5.adım: Eğer öğrendiklerinizde yanlış bilgiler varsa (x) işaret koymalısınız.

Ne biliyorum?	Ne öğrenmek istiyorum?	Ne öğrendim?

ETKİNLİK 14 (Ormansızlaşma) Beyin Fırtınası

1.Ormansızlaşmanın sebepleri nelerdir?



2.Ormansızlaşmaya insanların hangi düşünceleri sebep olmaktadır?

.....

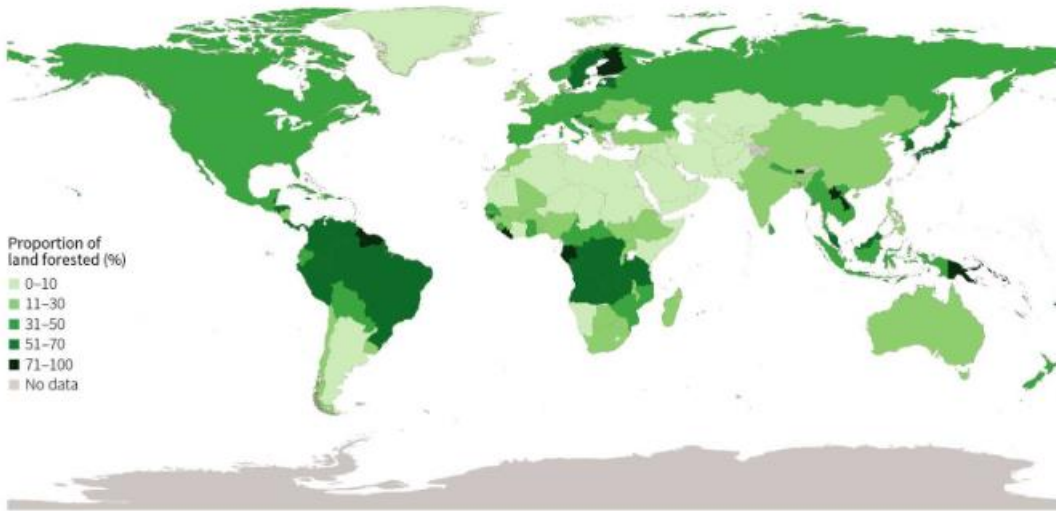
.....

3. Aşağıdaki haritada orman oranları verilmektedir. Bu oranlar bize nasıl bir bilgi vermektedir? Açıklayınız.

.....

.....

Forest area as a percentage of total land area, 2020



Source: Adapted from United Nations World map, 2020.

FAO. 2020. *Global Forest Resources Assessment 2020*. Rome.

ETKİNLİK 15 (Ormansızlaşma) SQ3R

Geleceğimiz Güvende mi?



Dünyanın da nefes aldığını söylesek yanlış olur muyuz? Dünyada “Ormanlar sayesinde” nefes alıyor dediğimizde cevabımız yanlış olmaz çünkü ormanlar dünyanın en önemli oksijen kaynaklarından. Sadece bir çam ağacı bir saatte kırk insanın havaya verdiği karbondioksidi bir saatte oksijene dönüştürebilir. Bir yaprağın içinde bulunan, gözle görülemeyecek kadar küçük, çok sayıda gözenek (stoma olarak isimlendirilir) hava ile gaz alışverişi yapar. Bu nedenle yapraklardaki stomalara minik akciğerler demek yanlış olmaz.

1 hektar iğne yapraklı orman yılda 30 ton, 1 hektar geniş yapraklı orman ise yılda 16 ton oksijen üretir. 25 metre uzunluğunda bir kayın ağacı saatte 1,5 kg oksijen üretir.

Yeryüzünde 1,31 milyar hektar (1 hektar 10.000 metrekareye eşittir) bütünlüğü bozulmamış orman alanı bulunuyor. Ülkemizdeki 78 milyon hektarlık alanın yaklaşık %30'unu (22,3 milyon hektar) ormanlar oluşturuyor. Zengin bir çeşitliliğe sahip ormanlarımızda milyonlarca ağaç fotosentezle havayı temizliyor.

Ülkemizde ormanlar genellikle Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz bölgelerinin kıyıya yakın kesimleri ile dağlık alanlarında ve Doğu Anadolu Bölgesi'ni güneyden bir yay halinde kuşatan Güneydoğu Toroslar üzerinde toplanmıştır. Ormanlar en değerli kaynaklarımızdan biridir. Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) 1999 yılında Avrupa'nın biyolojik çeşitlilik bakımından en değerli ve acil olarak korunması gereken yüz ormanını belirledi ve bu alanları Avrupa Ormanlarının Sıcak Noktaları olarak tanımladı. Sıcak Noktalar dünyada endemik tür bakımından zengin ve aynı zamanda hızla habitatı yani yaşam alanı daralan alanlardır. Bu alanlardan dokuzu Türkiye'de yer alıyor: Amanos Dağları, Yenice Ormanları, Fırtına Havzası, Karçal Dağları, İstanbul Ormanları, İbradi-Akseki Ormanları, Datça ve Bozburun Yarımadaı, Babadağı ve Küre Dağları. Dünyamız için oksijen kaynağı olan ormanlar aynı zamanda iklim üzerinde düzenleyici etkiye sahiptir. Sadece bulundukları bölgenin havasını temizlemez, aynı zamanda bol yağış almasını da sağlarlar. Ayrıca ormanlardaki ağaçların kökleri toprağı tutarak erozyonu ve sel baskınlarını önler.

Ülkemizin ormanlık alanlarının %33'ünü meşe, kayın, kızılğaç, kestane, gürgen gibi ağaç türlerinden oluşan yapraklı ormanlar, %48'ini kızılçam, karaçam, sarıçam, göknar, ladin, sedir gibi ağaç türlerinden oluşan iğne yapraklı ormanlar, %19'unu ise iğneli ve yapraklı karışık

ormanlar kaplar. Ormanlarımızda en fazla bulunan ağaç türü yaklaşık 5,9 milyon hektar alana yayılan meşe ağacıdır. Meşe ağacından sonra yayıldığı alanın büyüklüğüne göre sırasıyla kızılçam, karaçam, kayın, sarıçam, ardıç, göknar, sedir, ladin, fıstıkçamı, kızılğaç, kestane, gürgen, kavak, ıhlamur, dişbudak ve okaliptüs ağaçları gelir. Ülkemizdeki orman ekosistemleri özellikle zengin biyolojik çeşitliliği sebebiyle önemlidir.

Ormanlar insanlar için hayati önem taşıyan kıymetli ekosistemler. İnsan var olduğu ilk günden bu yana kendisine yaşam veren her şeyi doğadan alıyor. Aldığımız temiz havayı, içtiğimiz suyu doğa “sessizce” üretiyor. Bu yüzden gelecek kuşaklara yaşanabilecek bir dünya bırakabilmek için her birimiz ormanlarımızı korumalı ve ağaçlandırmaya gerekli önemi vermeliyiz yani ülkemizin orman zenginliğini daha da genişletmek için elimizden geleni yapmalıyız (<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/gelecegimizin-teminati-ormanlar>).

SQ3R Etkinliğimiz beş adımdan oluşmaktadır.

1)İnceleme (Survey)	2)Soru Sorma (Question)	3)Okuma (Read)	4.EzberdenAnlatma (Recite)	Yeniden İnceleme (Review)
Metnin başlığına ve görsellere bakınız. Giriş bölümünü okuyunuz.	Metnin içeriğiyle ilgili tahminlerde bulunup, kendinize sorular sorunuz.	Önceki adımda sorduğunuz soruların cevabını bulmak için metni okuyunuz.	Metni kendi kendinize anlatınız.	Metni tekrar gözden geçiriniz.

Metinde cevabını bulmadığınız sorularınızı yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ETKİNLİK 16 (Ormansızlaşma)

Araştırma Yapıyorum?

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığında mühendis olarak görevdesiniz. Bakanlık adına “Ormansızlaşma” üzerine Türkiye topraklarında bir çalışma yapmanız gerekiyor. Ormansızlaşmanın sebeplerine göre kavram haritası, diyagram, harita vb. görselleştirmeniz gerekiyor. Araştırmaya başlamadan önce planlama için neler yapardınız?

Mevcut Bilgiler

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Araştırılması Gereken Bilgiler

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yapılması Gerekenler

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Olası Çözümler

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Öğrenilmesi Gereken İlgili Konular

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Desteklenen Çözümler

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.Hafta Küresel Isınma

ETKİNLİK 17(Küresel Isınma)

KÜRESEL ISINMA (REAP/Read, Encode, Annotate, Ponder)

Merhaba arkadaşlar, bugün sizinle küresel ısınma ile ilgili bilgiler öğreneceğiz. Bu etkinlik dört adımdan oluşmaktadır.

1.adım:Aşağıda verilen bilgileri okumak

2.adım:Verilen bilgilerde önemli olduğunu düşündüğümüz bilgileri kodlama yapmak

3.adım:Verilen bilgilerden öneli yerleri dipnop olarak yazmak

4. adım: Verilen bilgiler üzerine düşünmek

Küresel Isınma

Atmosferde meydana gelen olayların uzun süreli ortalama durumu iklim olarak tanımlanmaktadır. İklim yerkürenin tarihi süresince değişme eğilimi göstermiştir. Bu değişim 19. yüzyılın ortalarındaki Sanayi Devrimine kadar doğal etkiler sonucunda meydana gelirken daha sonraki yıllarda meydana gelen değişimlerde insan etkisinin önemli ölçüde payı olduğu saptanmıştır.

Güneşten gelen kısa dalga radyasyonu yeryüzünde ve atmosferde uzun dalga radyasyonu olarak atmosfere geri verilir. Bunun bir bölümü bulutlarca bir bölümü atmosferdeki sera gazlarınca soğurularak atmosferden tekrar geri salınır. Bu sayede yer küre ve alt atmosfer ısınır. Yerkürenin beklenenden daha fazla ısınmasını sağlayan ve ısı dengesini düzenleyen bu süreç doğal sera etkisi denilmektedir. Günümüzde sözü edilen küresel ısınma ve iklim değişikliği ise atmosfere salınan sera gazı birikimlerindeki hızlı artışın doğal sera etkisini kuvvetlendirmesi sonucunda yerkürenin ortalama yüzey sıcaklığındaki artışı ve iklimde oluşan değişiklikleri tanımlamaktadır. Fosil ve biyokütle yakıtlarının kullanılması, insan kaynaklı sera gazı salınımlarının en büyük kaynağını oluşturmaktadır.

Sera gazlarının atmosferdeki birikimleri, antropojenik etkinliklerden dolayı artmaktadır. Küresel ısınmanın en önemli nedeni sera gazlarını salınımlarıdır(emisyon). Bunlardan özellikle karbondioksit salınımı önemlidir. Atmosferdeki karbondioksit birikimleri 1750 yılından beri yaklaşık %30 oranında artmıştır. Endüstriyel dönemden önce yaklaşık 280 ppmv, 1999 da 370 ppmv olan karbondioksit birikmesinin 21. yüzyılın sonuna dek 700ppmv'ye ulaşacağı öngörülmektedir. Atmosferik karbondioksitin artmasına, anılan gazın insan etkisi sonucu ortaya çıkan salınımları neden olmuştur. Salınımların yaklaşık %75'i fosil yakıtların kullanımı sonucu ortaya çıkmıştır (Prof.Dr. Dursun Büyüktaş'ın "Küresel ısınma ve su kaynakları üzerine etkisi" adlı makalesinden alınmıştır.)

(ppmv: 1 m3 havadaki cm3 olarak kirletici veya bileşen miktarını gösterir)

ETKİNLİK 18 Soru Oluşturma (Küresel Isınma)

A. Bölümü

Merhaba arkadaşlar,

- 1.Öncelikle “**Küresel Isınma ve Su Kaynaklarına Etkisi**” başlıklı makaleyi okuyunuz.
2. Makaleyi okuduktan sonra makale ile ilgili en az iki soru oluşturup cevaplayınız.

.....

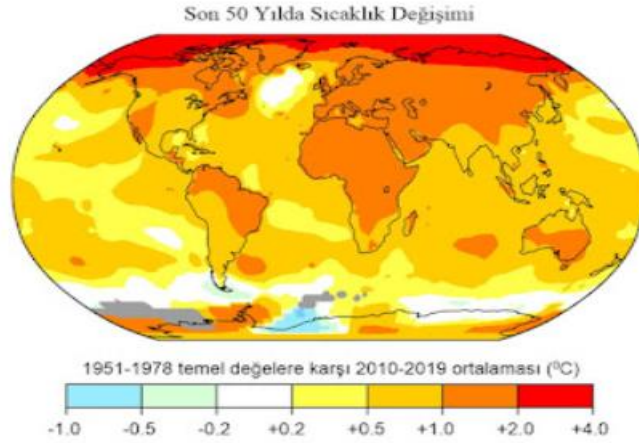
.....

.....

.....

.....

B. Bölümü



1951'den 1978'e kadar olan temel ortalamaya kıyasla 2010'dan 2019'a ortalama küresel sıcaklıklar (kaynak: NASA)

Yukarıda verilen haritada dünyanın farklı yerlerinde 50 yılda sıcaklık artışlarındaki değişim gösterilmiştir. Bu sıcaklık değişimlerinin farklı olmasına nelerin etkisi olabilir?

.....

.....

.....

.....



ETKİNLİK 19 Hayali Sembolleştirme (Küresel Isınma)



Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli gündem maddelerinin başında sera gazı salınımları gelmektedir. Sanayi devriminin başlaması ile doğal iklim değişimleri yaşanmış ve buna ilave olarak insan faaliyetlerinin de iklimi etkilediği yepyeni bir döneme girilmiştir. Dünyada **küresel ısınma** ve **iklim değişikliği** tehdidine karşı düşük karbonlu ekonomiye geçmeye yönelik adımlar atılmakta ve çalışmalar yapılmaktadır. Küresel ısınmaya doğrudan etki eden CO2 gazının hesaplanabilmesi yapılan çalışmalarda **karbon ayak izi** kavramı ortaya çıkarılmıştır.

Karbon ayak izi hesaplanabilir mi?

Karbon ayak izi hesabı, bir kişinin bir yıl içerisinde doğa ortamına saldığı CO2 miktarının belirlenmesi ile bulunur. Ulaşım, ısınma, yeme, içme vb. aktiviteler ile üretilen ve tüketilen ürünler sonucunda oluşan karbon miktarı karbon ayak izini belirlemektedir. Kişilerin küresel ısınmadaki payının ölçüsünü karbon ayak izi belirler (Kumaş, K., Akyüz, A., Zaman, M., Güngör, A., “Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Karbon Ayak izi Tespiti: MAKÜ Bucak Sağlık Yüksekokulu Örneği” El-Cezeri Fen ve Mühendislik Dergisi 2019, 6 (1); 108-117).

Karbon ayak izine ve hesaplanmasına yönelik öğrenmek istediklerinizi kavram haritası, şekil vb görsellerle çiziniz.

ETKİNLİK 20 Karikatür Çiziyorum (Küresel Isınma)



1. Karikatürlerde neler gördüğünüzü ve nasıl karikatürlerle değiştirmek isterdiniz anlatınız.

.....

.....

2. Değiştirdiğiniz karikatürdeki resimlerin gerçek olması için neler yapılabilir anlatınız.

.....

.....



3. Yukarıda verilen resimlere göre küresel ısınmanın nedenlerini ve sonuçlarını açıklayınız

.....

.....

.....

.....

4. Küresel ısınma ile ilgili kendi karikatürünüzü çizin.

6.Hafta Göç

ETKİNLİK 21 Karikatür Çiziyorum (Göç)



Karikatürde neler gördüğünüzü anlatınız.

.....

.....

.....

.....

Karikatürdeki levhalardaki resimleri hangi resimlerle değiştirmek isterdiniz? Değiştirdiğiniz levhaların asılması için neler yapılabilir anlatınız.

.....

.....

.....

.....

Göç ile ilgili kendi karikatürünüzü arka sayfaya çiziniz.

ETKİNLİK 22 KWL (Göç)

Ne Biliyorum Ne Öğrenmek İstiyorum Ne Öğrendim?

Merhaba arkadaşlar, yeni bilgiler öğrenmek bana çok keyif veriyor. Bir konuyu öğrenmem gerektiğinde öncelikle o konu ile ilgili neler bildiğimi, sonra da neler öğrenmek istediğimi düşünüyorum. Konuyu araştırdıktan sonra öğrenmek istediklerimle öğrendiklerim arasında farklılık var mı kontrol ediyorum. Bazı zamanlar öğrendiğim eski bilgilerimde yanlışlar bulabiliyor böylece onları da fark edebiliyorum. Bu stratejiyi hem okulda öğrendiklerimle hem de okul dışı zamanlarda farklı bilgiler öğrenirken uyguluyorum. Beraber uygulamamız için aşağıdaki adımları takip etmelisiniz.

1.adım: Öğretmeniniz size bu haftanın konusu ile ilgili sorular soracak sizde bu konu ile ilgili bildiklerinizi ilk sütuna yazmalısınız.

2.adım: İkinci sütuna ise öğretmeninizin hatırlattığı bilgilerden merak ettiğiniz, öğrenmek istediklerinizi yazmalısınız.

3. adım: Şimdi öğretmeninizi dikkatlice dinlemelisiniz.

4. adım: Öğrendiklerinizi de üçüncü sütuna yazmalısınız.

5.adım: Eğer öğrendiklerinizde yanlış bilgiler varsa (x) işaret koymalısınız.

Ne biliyorum?	Ne öğrenmek istiyorum?	Ne öğrendim?

ETKİNLİK 23 Afrika'ya Göçün Sebepleri (Göç)



İnsanlar tarih içerisinde çeşitli nedenlerden dolayı yaşadığı yerden ayrılmak durumunda kalmıştır. Göç kavramıyla ifade edilen bu ayrılık, insan ve mekân üzerinde çok yönlü bir etkiyi beraberinde getirmiştir. Göç başta birey olmak üzere insana dair olan inanç, düşünce, kural ve yapıların değişim ve dönüşüm yaşamasına zemin hazırlamıştır.

Göçün Nedenleri

İnsan Göçü, insanların bir yerden başka bir yere yerleşme amacıyla yer değiştirmeleridir. Yer değiştiren insanların sayısı fazla olduğunda; tarihçiler, bu insanların yer değiştirme nedenlerini ve bu hareketlerin etkileri ile ilgili sorular sorarlar.

Genelleyecek olursak, insanların göç etmelerini etkileyen iki çeşit faktör vardır. **İtici faktörler**, kişinin yaşadığı yerde ortaya çıkan ve oradaki yaşamı, kişinin gözünde daha cazibesiz hale getiren durumlardır. İtici faktörlere örnek olarak siyasi huzursuzluk, çok fazla iş olanağı olmaması veya aşırı kalabalık bir nüfus verilebilir. **Çekici faktörler** ise potansiyel bir varış noktasında meydana gelir; burası göç etmek için çeşitli sebeplerin olduğu bir bölgedir. Çekici etkenlere örnek olarak daha iyi iş fırsatları veya daha önce bu yere taşınmış akraba veya arkadaşlar verilebilir.

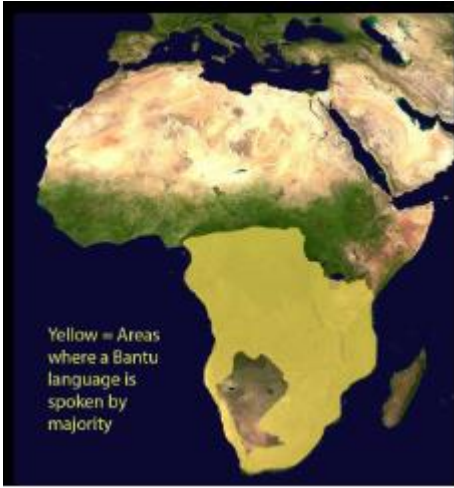
Afrika'ya göçün sebepleri

Sanayi öncesi çağda, kuraklık, doğal felaketler ve iklim gibi çevresel faktörler insanların nereye göç edeceğine ilişkin kararlarını etkilemiştir. Bantu dilini konuşan insanların Orta Afrika'ya yayılması, çevre ve göç arasındaki bu ilişkiyi göstermektedir. Bantu halkının hareketini incelemenden önce, Bantu sözcüğünün tek bir topluluktan bahsetmediğini

ETKİNLİK 23 'ün DEVAMI

unutmamak gerekir. Bu dili konuşan kişiler, birçok kültürel uygulamayı paylaşan bir dil ailesini oluşturmaktadır. En çok konuşulanı Svahili olan, birkaç yüz tane farklı Bantu dili vardır.

Bantu dilini konuşan insanlar, MÖ yaklaşık 2000 yılından itibaren Batı Afrika'dan Orta ve Güney Afrika'ya yayılmışlardır. Aşağıdaki ilk haritayı inceleyin; buradaki sarı yerler ağırlıklı olarak Bantu dili konuşanların yaşadığı yerlerdir. Bantu dilini konuşanlar, iklimin Bantu tarım uygulamalarına uygun olduğu yerlere göç etmiş ve yerleşmişlerdir (aşağıdaki ikinci haritayı inceleyin).



Darı ve sorgum gibi, Bantu dilini konuşan çiftçiler tarafından yetiştirilen ürünlerin en iyi yetiştiği bölgeler, Sahra altı Afrika'nın çoğunu kaplayan tropik bozkırlardı. Bu durum, bölgeleri yeni yerleşim için en cazip yerler haline getirmiştir. MÖ 500'den önce Afrika ana karasına ilk muz getirilmiştir. Muz, yağmur ormanları iklimlerinde yetişebildiği için, muz yetiştiriciliğinin benimsenmesi, Bantu genişlemesi için daha da fazla alan sağlamıştır.

Bantu dilini konuşanlar ayrıca daha güçlü ve etkili araç ve silah üretmelerini sağlayan demir üretim teknolojisine de sahiptiler. Bantu dilini konuşanlar yaygın tarım uygulamaları ve farklı araç çeşitleri kullanmışlardır. Bu durum, Bantu'nun Orta Afrika'ya yayılışını takip etmeyi kolaylaştırmıştır. Örneğin, demir aletlerinin kazı alanlarında bulunması sayesinde

EKİNLİK 23 ‘ün DEVAMI

arkeologlar, Bantular'ın yaşadığı bölgeler ile Pigmeler'in yaşadığı yağmur ormanlarını veya Koisanlar'ın yaşadığı daha kurak bölgeleri birbirinden ayırt edilebiliyorlar.

SQ3R Etkinliğimiz beş adımdan oluşmaktadır.

1)İnceleme (Survey)	2)Soru Sorma (Question)	3)Okuma (Read)	4.EzberdenAnlatma (Recite)	Yeniden İnceleme (Review)
Metnin başlığına ve görsellere bakınız. Giriş bölümünü okuyunuz.	Metnin içeriğiyle ilgili tahminlerde bulunup, kendinize sorular sorunuz.	Önceki adımda sorduğunuz soruların cevabını bulmak için metni okuyunuz.	Metni kendi kendinize anlatınız.	Metni tekrar gözden geçiriniz.

Metinde cevabını bulmadığınız sorularınızı yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

Günümüzde insanların göç etme nedenleri ile Afrika'ya yapılan (Bantu kabilesi) göçler ile günümüz göçlerini karşılaştırınız.

.....

.....

.....

.....

.....

ETKİNLİK 24 Kendimi Değerlendiriyorum

Güneş fırtınası, Çocuk hakları, Kadın hakları, Ormansızlaşma, Küresel ısınma, Göç



“Küresel Sorunlar” konuları arasında;

1.Konuları işlemeyen önce en iyi bildiğimi düşündüğüm konu.....

Nedeni.....

2. Konuları işledikten sonra en iyi bildiğimi düşündüğüm konu.....

Nedeni.....

3. Konular arasında en farklı bilgileri öğrendiğim konu

Nedeni.....

4. Konular arasında en önemli bulduğum konu

Nedeni.....

5.Öğrenirken en zorlandığım konu.....

Nedeni.....

1. HAFTA DERS PLANI

I.Bölüm

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 6

Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar

Konu: “Güneş Fırtınası”

Kazanımlar: 1) Güneş fırtınasının nedenlerini açıklar.

2) Güneş fırtınasının olası etkileri ile ilgili tahminlerde bulunur.

3)Güneş fırtınasının etkilerine karşı alınabilecek önlemleri tartışır.

Değer ve beceriler:

Yöntem Teknik: Örnek olay, Beyin fırtınası, Derin düşünme soruları, Sesli düşünme

Ders Araç-Gereçleri ve Kaynaklar: Carrington Olayı Video (örnek olay), akıllı tahta, etkinlik formları,

Jyothi, S. A. (2021). Solar Superstorms: Planning for an Internet Apocalypse. In ACM SIGCOMM 2021 Conference (SIGCOMM’21), August 23–27, 2021, VirtualEvent, USA. ACM, NewYork, NY, USA (https://dl.acm.org/doi/10.1145/3452296.3472916)

<https://www.swpc.noaa.gov/phenomena/geomagnetic-storms>

<https://www.swpc.noaa.gov/impacts/space-weather-and-gps-systems>

<https://spaceplace.nasa.gov/solar-cycles/en/>

<https://www.youtube.com/watch?v=fyBb9avJVTw>

<https://www.swpc.noaa.gov/phenomena/solar-radiation-storm>

Sınıf Düzeni: Öğrenciler öğretmeni, akranlarını ve sunumu rahat izleyebilecek şekilde U düzenine göre oturtulur.

II. Bölüm

-Dikkat Çekme:

Öğretmen öğrencilerle rutin iletişim diyalogunu gerçekleştirdikten sonra öğrencilerin dikkatini çekecek sorular yöneltir:

* “Güneş fırtınasını daha önce duydunuz mu?”

* “Kuzey ışıklarını (auroraborealis) daha önce gördünüz?”

* “Çocuklar, uzay hava durumu ile ilgili bilginiz var mı?” soruları yöneltir ve fikir ve tahminleri alınır.

Güdüleme: Öğrencilere Güneş fırtınası ve uzaydaki diğer ilgili durumlar ile ilgili bilimsel meraklarını besleyecek bilgiler elde edecekleri ve farklı stratejiler ile etkinlikler yapılacağı söylenir.

Hedeyten Haberdar Etme: Güneş fırtınasının nedenlerini, etkilerini ve önlem alınabilir mi konularında bilgi sahibi olacaklarının belirtilmesi.

Ön Koşul Bilgiler:

*Öğretmen, öğrencilerin hazırbulunuşluklarını yoklamak için “Çocuklar maddenin hallerini hatırlıyor musunuz?” (Plazmayı bilip bilmedikleri kontrol edilir) diye soru yöneltir.

III.Bölüm

Paralel Öğretim Modeli ile farklılaştırma da öğrencilere **çekirdek öğretim boyutunda** güneş fırtınası ve konu ile bağlantılı kavramlar açıklanır:

Uzay havası: Güneş'in yüzeyindeki aktivite, uzay havası adı verilen bir tür hava yaratır.

Korona: Güneş'in sıcak dış atmosferine korona denir gaz ve parçacıklar koronadan gelmektedir.

Aurora: Bazen yüklü parçacıklar Dünya'nın kalkanını geçebilir. Bu parçacıklar atmosfere çarptığında aurora olarak bilinen parlak ışıklar görülür (Kuzey ışıkları).

Koronel kütle atımı (CME):

Güneş döngüsü: Güneş elektrik yüklü sıcak gazdan oluşan devasa bir toptur. Bu yüklü gaz hareket ederek güçlü bir manyetik alan oluşturur. Güneş'in manyetik alanı 11 yılda bir tamamen değişir bu döngüye güneş döngüsü adı verilir. Yaklaşık her 11 yılda bir, Güneş'in manyetik alanı tamamen değişir.

Güneş lekeleri: Güneş'in yüzeyinde karanlık görünen alanlardır. Güneş yüzeyinin diğer kısımlarına göre daha soğuk oldukları için karanlık görünürler.

Solar minimum: Güneş döngüsünün başlangıcına solar minimum denir.

Solar maksimum: Güneş döngüsünün ortası veya Güneş'in en fazla güneş lekesine sahip olduğu zamandır.

Kavramlar açıklandıktan sonra *Örnek Olay*; “**Carrington Olayı**” izletilir. Öğrencilere bilgileri ezberletmek yerine anlayış geliştirmelerini sağlamak amacıyla ve üstbilişsel düşüncelerini desteklemek için “**derin düşünme soruları**” yöneltilir cevaplar alınır ve açıklama yapılır. Derin düşünme soruları ile aynı zamanda çekirdek öğretim programı kapsamında fikirlerinin düşüncelerinin desteklenmesi de sağlamaktadır.

Derin Düşünme Soruları yöneltilir alınan cevaplardan sonra açıklama yapılır.

“Güneşin enerjisi nereden geliyor?”

Güneş, saniyenin 1,5 milyonda birinde, tüm insanların bir yıl boyunca tükettiğinden daha fazla enerji açığa çıkarır. Güneş olmasaydı ışık olmazdı, sıcaklık olmazdı, hayat olmazdı. Isısı, güneş sistemimizdeki tüm gezegenlerin, cüce gezegenlerin, ayların, asteroitlerin ve kuyruklu yıldızların ortamlarını etkiler.

Büyük bir hidrojen topu bu kadar ısıyı nasıl yaratıyor? Kısa cevap, büyük olduğudur. Daha küçük olsaydı Jüpiter gibi bir hidrojen küresi olurdu. Ancak Güneş Jüpiter'den çok daha büyüktür. Onu doldurmak için neredeyse 1000 Jüpiter gerekir!

Bu çok fazla hidrojen demektir. Bu, büyük bir yerçekimi tarafından bir arada tutulduğu anlamına gelir. Ve BU, içinde çok fazla baskı olduğu anlamına gelir.

Aslında basınç o kadar yoğun ve yoğunluk o kadar büyüktür ki, hidrojen atomları yeterli kuvvetle çarpışır ve kelimenin tam anlamıyla yeni bir element olan helyuma dönüşürler.

Nükleer füzyon adı verilen bu süreç, tekrar tekrar gerçekleşmesine izin veren bir zincirleme reaksiyon yaratırken enerjiyi açığa çıkarır.

Bu enerji birikir. Güneş'in çekirdeği 27 milyon Fahrenheit dereceye kadar ısınıyor. Enerji, konvektif bölge adı verilen geniş bir alandan dışarıya doğru hareket eder. Daha sonra ısı, yüklü parçacıklar ve ışık yaydığı fotosfere doğru ilerler.

Bu ısı, Dünya'da yaşamı mümkün kılan kimyasal reaksiyonlara güç verir, gazların ve sıvıların birçok gezegende ve ayda var olmasına olanak tanır ve buzlu kuyruklu yıldızların ateşli haleler oluşturmalarına neden olur.

Bu parçacıklar, milyarlarca kilometre uzaktaki yıldızlararası uzayın dokusunu iten bir 'güneş rüzgârı' yaratıyor.

Ve bu ışık kozmosun çok uzaklarına kadar gidiyor; milyarlarca ve milyarlarca yıldızdan yalnızca biri.

Büyük bir gaz topu için çok da kötü değil, değil mi? (<https://spaceplace.nasa.gov/sun-heat/en/>)

“Uzay havası ile ilgili bir uyarımız var mı?”

Güneş fırtınaları aniden meydana gelir ve etkileri birkaç dakika içinde Dünya'ya ulaşabilir. Ancak bilim insanları, güneş fırtınalarının ne zaman meydana gelebileceği ve ne kadar güçlü olacağı konusunda tahminlerde bulunuyor. Tıpkı hava durumu tahminlerini kontrol ettiğiniz gibi uzay hava durumu tahminlerini de kontrol edebilirsiniz.

NASA ve diğer kuruluşlar, Güneş'i ve uzay havasını izleyen bir dizi alet çalıştırıyor. Örneğin, NASA'nın Güneş ve Heliosferik Gözlemevi (SOHO), koronal kütle püskürmelerini gözlemliyor. Güneş Dinamikleri Gözlemevi (SDO) ve NOAA'nın Sabit Operasyonel Çevre Uydusu (GOES) R serisi gibi diğer uzay araçları Güneş'i izler ve güneş fırtınalarını ve güneş rüzgarındaki değişiklikleri tespit eder. Bilim adamlarının herhangi bir hasarı önlemeye yardımcı olabilecek uyarılar göndermesine yardımcı olacak bilgiler sağlarlar (<https://spaceplace.nasa.gov/spaceweather/en/>)

“Uzay havası zararlı olabilir mi?”

Evet! Bazen Güneş'teki manyetik aktivite yoğun güneş fırtınalarına neden olur. Bu fırtınalar sırasında güneş rüzgârı çok daha güçlenir. Güçlü güneş rüzgarları tehlikeli olabilir.

Güneş fırtınası sırasında güneş patlamaları adı verilen patlamalar meydana gelir. Güneş patlamaları, ışık hızında uzaya tonlarca enerji gönderiyor. Bazen işaret fişekleri büyük güneş patlamalarıyla birlikte gelir. Bu patlamalara **koronal kütle atılımları** (CME) denir.

Tüm bu ekstra radyasyon, iletişim ve navigasyon için kullandığımız uydulara zarar verebilir. Elektrikimizi sağlayan elektrik şebekelerini bozabilir. Güneş fırtınalarından kaynaklanan radyasyon, uzaydaki astronotlar için de tehlikeli olabilir.

“Uzay havası nasıl dünyaya kadar gidebilir?”

Güneş uzaya her zaman gaz ve parçacıklar saçıyor. Bu parçacık akışı güneş rüzgârı olarak bilinir. Gaz ve parçacıklar Güneş'in korona adı verilen sıcak dış atmosferinden geliyor. Koronadan gelen bu parçacıklar elektrikle yüklüdür. Güneş rüzgârı bu parçacıkları saatte bir milyon mil hızla Dünya'ya doğru taşıyor!

“Günümüzde büyük bir güneş fırtınası olsa dünyayı nasıl etkiler?” sorusu ile etkinlik etkinlik-1 **beyin fırtınası** başlatılır. Beyin fırtınası ile aynı zamanda çekirdek öğretim programı kapsamında öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşünceleri de desteklenmiş olur. Öğrenciler çok sayıda fikir üretmesi için desteklenir.

Bağlantılar öğretim programı boyutunda;

Bu boyutta öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını desteklemek için sesli düşünme stratejisi öğretmen tarafından uygulanır. Konulara çok boyutlu bakış kazanmaları için etkinlik 1, 2 de ki güneş fırtınasının sosyoloji ve psikoloji bilimleriyle disiplinlerarası bağlantı kurularak sorular yöneltilmiştir.

Etkili iletişim ortamının desteklenmesi için söz alan herkesin birbirini dinlemesi düşüncelere hangi noktada katıldıklarını ya da neden farklı düşündüklerini ifade edecekleri ortam sağlanmıştır.

Uygulamalar öğretim programı kapsamında;

* Gerçek dünyada yaşanmış örnek olaydan yol çıkılarak bir disiplinde yaşanan bir olayın diğer disiplinleri ve o disiplindeki gelişmeleri nasıl etkilediğine yönelik farkındalık kazandırmak amacıyla derin düşünme soruları hatırlatılmıştır.

*Bu boyutta aynı zamanda öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla etkinlik 1 ve 2 de ki sorular hizmet etmektedir: “güneş fırtınasına önlem alınabilir mi? Önlem alınabilirse neler yapılabilir soruları yöneltmiştir.

Kimliğe duyarlılık öğretim boyutunda ise;

*Öğrencilerin bilişsel alanlarının yanı sıra duyuşsal alanda da gelişimlerine katkı sağlamak ve bireysel farkındalıklarını artırmak için;

“Çocuklar astronom ya da astronot olmak ister misiniz ya da uzay aracı tasarlayan bir ekipte yer almak ister misiniz?” soruları yöneltilir. Bu sorular ile öğrencilerin ilgi alanları, güçlü ya da zayıf yönleri de açığa çıkarılmış olmaktadır.

IV. Bölüm

Özetleme: Paralel müfredat farklılaştırma modelinin çekirdek öğretim programı boyutunda kavramların önemini vurgusu ve “güneş fırtınası” konusundaki kavramlar öğrencilerin yeni duydukları kavramlar olduğu için özetleme bölümü “*kavram bulma etkinliği Etkinlik 3* ile yapılmıştır. Öncelikle kavramı tabloda bulmaları istenmiştir. Daha sonra da üstbilişsel farkındalıklarına katkı sağlamak için kavramları kendi cümleleriyle ifade etmeleri istenmiştir. Verdikleri yanıtı göre öğretmen dönüt düzeltme ve ekleme yapılarak özetleme yapılmıştır.

Tekrar Güdüleme: Etkinliklere yoğun ilgiyle katılımları, yaptıkları nitelikli çıkarımlar için merak duygularının bu konuya yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu ilgileri doğrultusunda evde de araştırmalarına devam edebilecekleri ilerleyen süreçte içlerinden astronot ve astronom olarak yetişecek bireylerin olabileceği ifade edilmiştir. Yoğun ilgi ve katılımları için teşekkür edilmiştir.

V. Bölüm

Değerlendirme: Ders esnasında etkinliklere katılım durumları gözlemlenerek değerlendirilmiştir.

2. HAFTA DERS PLANI

I. Bölüm

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 6

Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar

Konu: “Çocuk Hakları”

Kazanımlar: 1) Çocuk haklarını bilir.

2)Çocuk haklarının korunması için alternatifler önerir.

3)Türkiye’deki ve dünyadaki çocukların yaşantılarını çocuk hakları açısından değerlendirir.

Değer ve Beceriler: Üstbilişsel düşünme, Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme, Empati

Yöntem Teknik: Ters beyin fırtınası, Zihin haritası, Derin düşünme soruları, Sesli düşünme(akran),

Ders Araç-Gereçleri: Çocuk Hakları Bildirgesi, T.C. 5253 Dernekler Kanunu (26.04.2022 değişikliği ile) akıllı tahta, etkinlik formları,

Kaynaklar: <https://www.unicef.org/turkiye/%C3%A7ocuk-haklar%C4%B1na-dair-s-%C3%B6zle%C5%9Fme>
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5253.pdf>

*1994’te fotoğraf dalında Pulitzer ödülü kazanan Kevin Carter’ın Sudan da çektiği fotoğraf

Sınıf Düzeni: Öğrenciler öğretmeni, akranlarını ve sunumu rahat izleyebilecek şekilde U düzenine göre oturdu.

II. Bölüm

-Dikkat Çekme:

Öğretmen öğrencilerle rutin iletişim diyalogunu gerçekleştirdikten sonra öğrencilerin dikkatini çekecek görseller gösterilir.

* Sierre Lion ve diğer ülkelerdeki birkaç çocuk asker resmi gösterilir.

Güdüleme: “Çocuklar sizce sahip olduğunuz bütün haklarınızı biliyor musunuz? Acaba sahip olduğunuz fakat bilgi sahibi olmadığınız, bilmediğiniz haklarınız olabilir mi?” sorusu yöneltilerek güdüleme sağlanır.

Hedeften Haberdar Etme: Çocuk hakları ve çocuk hakları ihilalini, etkilerini ve hak ihlallerine önlem alınabilir mi engellenebilir mi? konularında bilgi sahibi olacaklarının belirtilmesi.

Ön Koşul Bilgiler:

*Öğretmen, öğrencilerin hazırbulunuşluklarını yoklamak için “Çocuklar sahip olduğunuz haklara örnekler verir misiniz? sorusunu yöneltilir (Sahip oldukları hakları farklı gelişim alanlarını içerecek şekilde bilip bilmedikleri kontrol edilir).

III.Bölüm

Paralel Öğretim Modeli ile farklılaştırma da öğrencilere **çekirdek öğretim boyutunda** çocuk haklarına yönelik 1924 Cenevre Çocuk Hakları Bildirgesi, 1959 Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Bildirgesi, 1963 Türk Çocuk Hakları Bildirisi ve 1989 BM Çocuk Hakları Sözleşmesinden bahsedilir süreç özetlenir. Konu ile bağlantılı kavramlar açıklanır:

Ayrım gözetmeme:

Çocuğun yüksek yararı:

Yaşama ve gelişme hakkı:

Katılım hakkı:

Kavramlar açıklandıktan sonra kısa süreli çocuk haklarına örnekler istenir. Sonrasında ise 4. 5. sınıf düzeyinde Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında ve ders kitaplarında çocuk haklarına yer verildiği için *Çocuk Haklarına yönelik; “**Ters Beyin Fırtınası**”* yapılır. Böylece hangi haklarını bildikleri ve bilmedikleri de saptanmış olmaktadır.

Çocuk Hakları Sözleşmesinden öğrencilerin bilmedikleri derste söylenen haklar dışındaki haklara vurgu yapılır ve irdelenir. Öğrencilere bilgileri ezberletmek yerine anlayış geliştirmelerini sağlamak amacıyla ve üstbilişsel düşüncelerini desteklemek için “**derin düşünme soruları**” yöneltilir cevaplar alınır ve açıklama yapılır. Derin düşünme soruları ile aynı zamanda çekirdek öğretim programı kapsamında fikirlerinin düşüncelerinin desteklenmesi de sağlamaktadır.

Derin Düşünme Soruları:

Sizce dünyadaki bütün çocuklar sahip oldukları hakları kullanabiliyor mu? sorusu yöneltilir ve sonrasında işçi çocuklar, asker çocuklardan dünyanın farklı ülkelerinden örnekler gösterilir.

Çocukların sahip oldukları hakları korumak için kimlere sorumluluk düşmektedir?

Kişi, kurum ve kuruluşlar çocuk haklarının korunmasını nasıl sağlayabilir?

Çocuk haklarından bir hak ihlal edildiğinde bireye ve topluma yansımaları nasıl olmaktadır.?

Çocukların haklarını yine çocuklar korumak için bir şeyler yapabilir mi?

Bağlantılar öğretim programı boyutunda;

Bu boyutta öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını desteklemek için sesli düşünme stratejisi akran tarafından uygulanır. **Derin düşünme ve sesli düşünme** stratejileri sonrasında çocuk haklarına yönelik çok boyutlu bakış kazanmaları için **etkinlik-7** ile **Zihin haritası** çizilir. Fakat öncesinde zihin haritası hatırlatılır sınıfta bilmeyen öğrenci var mı tespit edilir. Öğretmen farklı bir konuda zihin haritası örneği gösterir. Çocuk hakları konusunda yoğunlukla hukuk, coğrafya, etnografya bilim dalları ile bağlantılar kurularak ilerlenecektir.

Etkili iletişim ortamının desteklenmesi için söz alan herkesin birbirini dinlemesi düşüncelere hangi noktada katıldıklarını ya da neden farklı düşündüklerini ifade edecekleri ortam sağlanmıştır.

Uygulamalar öğretim programı kapsamında;

* Gerçek dünyada yaşanmış örnek olaydan yol çıkılarak bir disiplinde yaşanan bir olayın diğer disiplinleri ve o disiplindeki gelişmeleri nasıl etkilediğine yönelik farkındalık kazandırmak amacıyla derin düşünme soruları hatırlatılmıştır.

*Bu boyutta T.C. 5253 Dernekler Kanunu'nda (26.04.2022 değişikliği ile) yer verilen çocukların çocuk derneği kurma haklarına yönelik **6- Etkinlik** yapılır. Dernek kurma maddeleri incelenir. Tüzük vb. kavramlar açıklanır. Uygulamalı olarak bir dernek kuruyormuşçasına dernek adı, faaliyet alanı, logo tasarımı gibi aşamaları uygulanır.

Kimliğe duyarlılık öğretim boyutunda ise;

*Öğrencilerin bilişsel alanlarının yanı sıra duyuşsal alanda da gelişimlerine katkı sağlamak ve bireysel farkındalıklarını artırmak için;

1994'te fotoğraf dalında Pulitzer ödülü kazanan Kevin Carter'ın Sudan da çektiği fotoğraf gösterilir. **Etkinlik-8** yapılır:

1. Kevin Carter kendisinin yardım görevlisi olmadığı gerekçesiyle çocuğa yardım etmeden oradan uzaklaşmasını nasıl değerlendiriyorsunuz?
2. Siz Kevin Carter'ın yerinde olsaydınız yardıma ihtiyacı olan çocuğa yardım eder miydiniz? Neden?
3. Yardım etmeye karar verdiğiniz varsayıldığında; yardım için nasıl bir planlama ile yardım ederdiniz? soruları yöneltir.

Çocuklar sizde BM de görevli olmak ister misiniz? Neler yapmak isterdiniz, nasıl katkı sağladınız? soruları yöneltir. Bu sorular ile öğrencilerin ilgi alanları, güçlü ya da zayıf yönleri de açığa çıkarılmış olmaktadır.

IV. Bölüm

Özetleme: Öncelikle sınıftaki öğrencilerden bugünkü içeriklerle ilgili en sevdikleri, ev ilginç buldukları ya da ilk kez duydukları vb. derste ki bir içeriği paylaşmaları istenir. Eksik kalan bir içerik olduğunda öğretmen öğretmen tamamlanmalıdır.

Tekrar Güdöleme: Etkinliklere yoğun ilgiyle katılımları, yaptıkları nitelikli çıkarımlar için merak duygularının bu konuya yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu ilgileri doğrultusunda evde de araştırmalarına devam edebilecekleri ilgi duyanlara ek materyale (makale, dergi, kitap, video, site, vb. yönlendirme yapılmalıdır. Yoğun ilgi ve katılımları için teşekkür edilmelidir.

V. Bölüm

Değerlendirme: Ders esnasında etkinliklere katılım durumları gözlemlenerek değerlendirilmiştir.

3.HAFTA DERS PLANI

I. Bölüm

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 6

Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar

Konu: “Kadın Hakları”

Kazanımlar: 1. Kadın hakları ihlalinin nedenlerini bilir.

2.Kadın hakları ihlaline çözüm önerileri sunar.

3.Geçmişten günümüze kadın hakları sürecini değerlendirir.

Değer ve Beceriler: Üstbilişsel düşünme, Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme, Empati

Yöntem Teknik: Biyografi kullanma, Zihin haritası, Model olma, Derin düşünme soruları, Sesli düşünme(öğretmen),

Ders Araç-Gereçleri: Maria Curia biyografisi, etkinlik formu, akıllı tahta,

Kaynaklar:

Marie Curie – Gerçekler. Nobel Prize.org. Nobel Ödülü Sosyal Yardım AB 2023.
<https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1903/marie-curie/facts/>

<https://www.britannica.com/biography/Marie-Curie>

Ali Çimen(2020) Tarihi Değiştiren Bilginler

https://yayinlar.tubitak.gov.tr/cocuk-genclik-kitapligi/1314-1467-cizgi-bilim-marie-curie.html#/1-basim_sayisi-1_basim

David G. Myers (2015). Sosyal Psikoloji, (Çev. Ed. Serap Akfırat), Nobel yayıncılık

Sınıf Düzeni: Öğrenciler öğretmeni, akranlarını ve sunumu rahat izleyebilecek şekilde U düzenine göre oturdu.

II. Bölüm

-Dikkat Çekme:

Öğretmen öğrencilerle rutin iletişim diyalogunu gerçekleştirdikten sonra öğrencilerin dikkatini çekmek için aşağıdaki alıntıyı paylaşır (Ian Robertson, 1987)

“Amerikalılar istiridye yerler ama salyangoz yemezler,

Fransızlar salyangoz yerler ama çekirge yemezler,

Zulular, çekirge yerler ama balık yemezler,

Yahudiler balık yerler ama domuz yemezler,

Hindular domuz yerler ama et yemezler,

Ruslar et yerler ama yılan yemezler,

Çinliler yılan yerler ama insan yemezler,

Yeni Gine’li Jalé halkı insanları lezzetli bulurlar.”

Farklı toplumlarda benzer kültürel özellikler olduğu gibi alıntıdaki gibi farklı kültürel özelliklerin de olabileceği vurgulanır. Sizce her toplumda, kültürde kadınlar aynı haklara sahip mi? sorusu üzerine düşünmeleri istenir.

Güdüleme: “Çocuklar, bugün hem fizik hem kimya alanında Nobel ödülü alan tek bilim insanının hayatını da inceleyeceğiz” denilerek merak duyguları ve ilgileri artırılabilir.

Hedeften Haberdar Etme: Farklı toplumlarda kadın erkek eşitsizliğinin sebeplerini öğrenecekleri ifade edilir.

Ön Koşul Bilgiler:

*Öğretmen öğrencilerin hazırbulunuşluklarını yoklamak için “Kültür nedir?” “İnsanların yaşamlarını etkiler mi? diye soru yöneltir.

III.Bölüm

Paralel Öğretim Modeli ile farklılaştırma da öğrencilere **çekirdek öğretim boyutunda** konu alanıyla ilgili çıkarım yaparken nesnelliklerini artırabilmek, konu çerçevesini yapılandırmak ve içerik hakkında temel oluşturması için kadın hakları konusu toplumsal cinsiyet perspektifinden sosyal psikoloji kavramları ile bağlantılı olarak kavramlar açıklanır:

Toplumsal cinsiyet (Gender): Toplumsal ve kültürel olarak kadın ve erkeklerden beklenen birtakım davranışlar.

Sosyal psikoloji: Sosyal ve kültürel ortamdaki birey davranışının, özelliklerinin ve nedenlerinin bilimsel bir biçimde incelenmesidir.

Kültür: “Bir kuşaktan diğerine aktarılan ve geniş bir insan grubu tarafından paylaşılan davranış, düşünce, tutum ve gelenekler sürekliliği”

Norm: Kabul edilen ve beklenen davranışlar için olan standartlardır. Normlar uygun davranışı belirtir. (Kısaca toplumun beklediği davranışlar)

Saldırganlık: Birini incitmeyi amaçlayan fiziksel ya da sözel davranıştır.

Kalıp Yargı: Kalıp yargı bizim bireysel farklılıkları görmemizi engelleyen düşünce ve inançlardır. Kalıp yargıların sadece olumsuz içeriği yoktur. Olumlu kalıp yargılar da vardır (Allport, 1966; Fishbein, 2002)

Önyargı: “Bir grup üyesine karşı, sadece o gruba mensup olduğu ve o gruba yakıştırılan sakıncalı nitelikleri taşıdığı gerekçesiyle takınılan itici ya da düşmanca tutum” (Allport, 1966)

Kavramlar açıklandıktan sonra *kadın hakları ile ilgili beyin fırtınası etkinliği yapılır beyin fırtınası sonrasında öğrencilere bilgileri ezberletmek yerine anlayış geliştirmelerini sağlamak amacıyla ve üstbilişsel düşüncelerini desteklemek için “derin düşünme soruları” yöneltilir cevaplar alınır. Derin düşünme soruları ile aynı zamanda çekirdek öğretim programı kapsamında fikirleri, düşünceleri de desteklenmiş olmaktadır.*

Derin Düşünme Soruları:

1)Evrensel olarak kadınlara özgü olan ve kadınlardan beklenen davranışlar nelerdir?

2)Evrensel olarak erkeklere özgü olan ve erkeklerden beklenen davranışlar nelerdir?

Bağlantılar Öğretim Programı boyutunda; kadın hakları konusu toplumsal cinsiyet kapsamında öğrencilerin temel kavramlar arasındaki bağlantıları yapılandıracak şekilde tasarlanmıştır. Bu duruma yönelik öğrencilerin kavramlara farklı bakış açılarıyla ve farklı şartlardan politik, sosyal, ekonomik durumlardan nasıl etkilendikleri doğrultusunda çok boyutlu bakış açısı geliştirebilmeleri için biyoloji ve sosyal psikoloji bilim dalları ile disiplinlerarası bağlantı kurularak aynı zamanda da üstbilişsel düşünme süreçlerini destekleyecek etkinliklerle tasarlanmıştır. Aynı zamanda konunun odak noktası benzerlik ve farklılıkların ortaya konulmasına da hizmet etmektedir. Öncelikle kadın ve erkekler arasındaki biyolojik ortak ve farklı yönleri örnekler verilmiştir:

Kadın Erkek Arasındaki Ortak Biyolojik Özellikler:

İnsan genomundaki 46 kromozomdan 45'i kadın ve erkekte de mevcuttur (Judith Rich Harris, 1998). Bu nedenle kadın ve erkekte çoğu fiziksel özellikler ile dış çıkarma, yürüme, oturma v.b gelişimsel dönem özellikleri de birbirine benzemektedir. Kadın ve erkekler aynı özellikleri duyarlar iki cinsten çocuklarına düşkünlüdür ve beyinlerinin görünüşü birbirine benzer. Fakat erkeklerin nöron sayısı kadınların ise bağlantı sayısı daha fazladır.

Kadın Erkek Arasındaki Farklı Biyolojik Özellikler:

Dünya genelinde kadınlara kıyasla erkekler 4 yıl daha az yaşar.

Erkekler yıldırım çarpması sonucu ölmeye 5 kat daha yatkındır.

Kulaklarını oynatmakta erkekler daha beceriklidir.

Kadınlar erkeklere oranla %70 daha fazla yağa, %40 daha az kasa sahiptir.

Kadınlar, 12 cm daha kısa ve 18 kg daha hafiftir.

Kadınlar kokulara karşı daha hassastır.

Kaygı bozukluğu depresyona iki kat daha yatkındır.

Örneklerden sonra öğrencilere **derin düşünme sorularından;**

(3) “Toplumsal cinsiyet biyolojik midir?”

“Toplumsal cinsiyet kültürel midir?”

“Toplumsal cinsiyet hem biyolojik hem kültürel midir?” soru grubu yöneltir cevabını düşüncesinin nedeni ile destekleyerek açıklaması istenir.

Uygulamalar Öğretim Programı; öğrencilerin bir disiplindeki kavramları anlamasını ve uygulamasını da amaçlamaktadır. Öğrencilerin öncelikle toplumsal cinsiyete yönelik kalıp yargılarının farkına varmaları için doğal bir uygulama niteliğinde “**zihin haritası**” yapmaları istenir. Zihin haritası sonrasında düşünme süreçlerini gözden geçirmeleri istenir. Öğrendikleri kalıp yargı, önyargı v.b kavramların düşünsel süreçlerinde etkisi olup olmadığına yönelik farkındalık kazanmaları için yönlendirilir. (“**Sesli düşünme**” ile öğretmen örnek olabilir.) Bu yönlendirme ile üstbilişsel farkındalıkları da desteklenirken uygulamalar öğretim programına da hizmet edilmektedir. Süre sınırlı olduğu için detaylı bir problem çözme süreci olmasa da bir soruna çözüm üretebilmek amacıyla kadın kadın hakları ihlalinin çözümüne yönelik fikir üretmeleri bu **probleme çözüm** önermeleri istenir.

Kimliğe Duyarlılık Öğretim Programı, öğrencinin güçlü yönlerini, özelliklerini fark etmesini önemsemektedir. Bilişsel gelişimin yanısıra duyuşsal gelişimi de desteklemek için **Maria Curia biyografisi** ve etkinlik sorularıyla kendilerine yönelik farkındalık kazanmaları amaçlanmıştır. Bireysel farkındalık kazanmaları, yaşadıkları dünyada farklı zaman dilimlerinde kadınların sadece cinsiyetlerinden kaynaklı eşitsizliğe maruz kaldıklarını fark etmeleri kimliğe duyarlılık öğretim boyutunun amaçlarına da hizmet etmektedir. Aynı zamanda özdeşim kurarak farkındalık kazanmalarına kendilerini geliştirmelerine, sosyal psikoloji bilimi çerçevesinde toplumsal cinsiyete yönelik dünya görüşleri üzerinde olumlu/suz etkileri kavramalarına yardımcı olarak kimliğe duyarlılık öğretim boyutunda öğrenme amaçlarını pekiştirmektedir.

IV. Bölüm

Özetleme: Öncelikle sınıftaki öğrencilerden bugunki içeriklerle ilgili en sevdikleri, ev ilginç buldukları ya da ilk kez duydukları vb. derste ki bir içeriği paylaşmaları istenir. Eksik kalan bir içerik olduğunda öğretmen öğretmen tamamlanmalıdır.

Tekrar Güdüleme: Etkinliklere yoğun ilgiyle katılımları, yaptıkları nitelikli çıkarımlar için merak duygularının bu konuya yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu ilgileri doğrultusunda evde de araştırmalarına devam edebilecekleri ilgi duyanlara ek materyale (makale, dergi, kitap, video, site, vb. yönlendirme yapılmalıdır. Yoğun ilgi ve katılımları için teşekkür edilmelidir.

V. Bölüm

Değerlendirme: Ders esnasında etkinliklere katılım durumları gözlemlenerek değerlendirilmiştir.

4.HAFTA DERS PLANI

I.Bölüm

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 6

Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar

Konu: “Ormansızlaşma”

Amaç: Öğrencilerin “Ormansızlaşmaya” yönelik ilgi, bilgi ve farkındalıklarını gözlemlemek aynı zamanda üstbilişsel stratejilere yönelik, farkındalıkları hakkında bilgi sahibi olmak.

Kazanımlar:1) Ormansızlaşma kavramını açıklar.

2) Ormansızlaşma ile ilgili çıkarımlarda bulunur.

3) Ormansızlaşma çözüm önerileri sunar.

Değer ve Beceriler: Üstbilişsel düşünme, Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme, Empati

Yöntem Teknik: Beyin fırtınası, KWL (Ne biliyorum, ne öğrenmek istiyorum, ne öğrendim?) Derin düşünme soruları, Sesli düşünme(öğretmen),

Ders Araç-Gereçleri: Etkinlik formları, akıllı tahta

Kaynaklar: <https://www.fao.org/3/CA8753EN/CA8753EN.pdf> Global Forest Resources Assesment, 2020.

<https://youtu.be/XcdB3bTQcQ4?si=6S4GTTzZoPbnCSzb> Tema Vakfı Videosu

Sınıf Düzeni: Öğrenciler öğretmeni, akranlarını ve sunumu rahat izleyebilecek şekilde U düzenine göre oturdu.

II. Bölüm

-Dikkat Çekme:

Öğretmen öğrencilerle rutin iletişim diyalogunu gerçekleştirdikten sonra öğrencilerin dikkatini çekecek sorular yöneltir:

* Ormansızlaşma kavramını daha önce duydunuz mu?

* Ormansızlaşma alanı daha önce gördünüz mü?

* “Çocuklar, ormansızlaşmaya neler sebep oluyor bilginiz var mı?” soruları yöneltir ve fikir ve tahminleri alınır.

Güdüleme: Öğrencilere dünyadaki orman oranı en yüksek olan ülkeleri, ormanların ormanlar tahrip edildiğinde etkileri ve diğer ilgili durumlar ile ilgili bilimsel meraklarını besleyecek bilgiler elde edecekleri ve farklı stratejiler ile etkinlikler yapılacağı söylenir.

Hedeften Haberdar Etme: Ormansızlaşmanın nedenlerini, etkilerini ve nasıl önlem alınabilir konularında bilgi sahibi olacaklarının belirtilmesi.

Ön Koşul Bilgiler:

*Ormansızlaşma kavramına yönelik çocukların önkoşul bilgilerinin yeterli olmayabileceği düşünülerek Tema Vakfının öncülüğünde hazırlanan kısa bilgiler içeren diyalog içinde geçen video izletilecektir.

III.Bölüm

Koşut Eğitim Programı ile farklılaştırma da öğrencilere **çekirdek öğretim boyutunda** ormansızlaşma ve etkileri ile bağlantılı olarak aşağıdaki kavramlar açıklanır:

Fotosentez:

Biyolojik çeşitlilik:

Sıcak noktalar:

Endemik tür:

Kavramlar açıklandıktan sonra SQ3R “**Geleceğimiz Güvende mi?**” Etkinlik-15 yapılır. Öğrencilere bilgileri ezberletmek yerine anlayış geliştirmelerini sağlamak amacıyla ve ormansızlaşma ile ilgili ön bilgiler doğrultusunda üstbilişsel düşüncelerini de desteklemek için “**beyin fırtınası**” Etkinlik-14 yapılır. Haritada orman oranlarına bakılır ve birer adet “soru oluşturmaları” istenir ve çekirdek öğretim programı kapsamında fikirlerinin düşüncelerinin desteklenmesi de sağlanmış olmaktadır.

Bağlantılar öğretim programı boyutunda;

Bu boyutta öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını desteklemek için ormansızlaşma ile iklim değişikliği, küresel ısınma arasındaki ilişki hatırlatılır. Konulara çok boyutlu bakış kazanmaları için “Ne Biliyorum Ne Öğrenmek İstiyorum Ne Öğrendim? (KWL) Etkinlik-13 ile ormansızlaşma, klimatoloji, coğrafya bilimleriyle disiplinlerarası bağlantı

kurularak aktarılmış olmaktadır. KWL etkinliğinde “ne öğrenmek istiyorum” soruları yanıtlanacaktır. Bilgi dahilinde olmayan sorular için gerekli kaynaklara yönlendirme yapılacaktır.

Etkili iletişim ortamının desteklenmesi için söz alan herkesin birbirini dinlemesi düşüncelere hangi noktada katıldıklarını ya da neden farklı düşündüklerini ifade edecekleri ortam sağlanmıştır.

Uygulamalar öğretim programı kapsamında;

* Gerçek dünyada yaşanmış örnek olaydan yol çıkılarak bir disiplinde yaşanan bir olayın diğer disiplinleri ve o disiplindeki gelişmeleri nasıl etkilediğine yönelik farkındalık kazandırmak amacıyla bilgiler hatırlatılmıştır.

*Bu boyutta aynı zamanda öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla “Araştırma Yapıyorum” etkinlik-16 yapılır.

Kimliğe duyarlılık öğretim boyutunda ise;

*Öğrencilerin bilişsel alanlarının yanı sıra duyuşsal alanda da gelişimlerine katkı sağlamak ve bireysel farkındalıklarını artırmak için;

“Çocuklar Tarım ve Orman Bakanlığında mühendis olup ormanlar için araştırmalar yapmak ister miydiniz? Araştırmanın hangi aşamasında aktif olduğunuzda daha verimli olacağınızı düşünüyorsunuz? Neden Açıklar mısınız?” soruları yöneltir. Bu sorular ile öğrencilerin ilgi alanları, güçlü ya da zayıf yönleri de açığa çıkarılmış olmaktadır.

IV. Bölüm

Özetleme: Öncelikle sınıftaki öğrencilerden bugunki içeriklerle ilgili en sevdikleri, ev ilginç buldukları ya da ilk kez duydukları vb. derste bir içeriği paylaşmaları istenir. Eksik kalan bir içerik olduğunda öğretmen öğretmen tamamlanmalıdır.

Tekrar Güdüleme: Etkinliklere yoğun ilgiyle katılımları, yaptıkları nitelikli çıkarımlar için merak duygularının bu konuya yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu ilgileri doğrultusunda evde de araştırmalarına devam edebilecekleri ilgi duyanlara ek materyale (makale, dergi, kitap, video, site, vb. yönlendirme yapılmalıdır. Yoğun ilgi ve katılımları için teşekkür edilmelidir.

V. Bölüm

Değerlendirme: Ders esnasında etkinliklere katılım durumları gözlemlenerek değerlendirilmiştir.

5. HAFTA DERS PLANI

I.Bölüm

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 6

Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar

Konu: “Küresel Isınma”

Kazanımlar: 1) Küresel ısınmayı açıklar.

2) Küresel ısınmaya insan etkisini analiz eder.

3)Küresel ısınmanın olası sonuçlarının su kaynaklarına etkisini değerlendirir.

Değer ve Beceriler: Üstbilişsel düşünme, Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme, Empati

Yöntem Teknik: REAP (oku, kodla, dipnot, düşün), Soru oluşturma, Görsel düşünme, Sesli Düşünme

Derin düşünme soruları, Sesli düşünme(öğretmen),

Ders Araç-Gereçleri: etkinlik formu, akıllı tahta,

Kaynaklar:

<https://e-dergi.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=sN7ZQ6hENG4I8uVfWRJ3gSnW?dergiKodu=4&cilt=56&sayi=1163&sayfa=63&yaziid=47749#:~:text=Buz%20y%C3%BCzeylerin%20albedosu%20kara%20ve,olan%20koyu%20y%C3%BCzeylerin%20artmas%C4%B1yla%20sonu%C3%A7lan%C4%B1r.>

Sınıf Düzeni: Öğrenciler öğretmeni, akranlarını ve sunumu rahat izleyebilecek şekilde U düzenine göre oturdu.

II. Bölüm

-Dikkat Çekme:

Öğretmen öğrencilerle rutin iletişim diyalogunu gerçekleştirdikten sonra öğrencilerin dikkatini çekecek küresel ısınmanın etkisinin görüldüğü görselleri gösterir:

Güdüleme: Öğrencilere dünyada küresel ısınmanın en çok etkilediği yerleri, küresel ısınmanın etkileri ve diğer ilgili durumlar ile ilgili bilimsel meraklarını besleyecek bilgiler elde edecekleri ve farklı stratejiler ile etkinlikler yapılacağı söylenir.

Hedeften Haberdar Etme: Küresel ısınmanın nedenlerini, etkilerini ve nasıl önlem alınabilir konularında bilgi sahibi olacaklarının belirtilmesi.

Ön Koşul Bilgiler:

*Küresel ısınma kavramına yönelik çocukların önkoşul bilgileri yoklanır ve gerekli açıklamalar yapılır.

III.Bölüm

Koşut Eğitim Programı ile farklılaştırma da öğrencilere çekirdek öğretim boyutunda küresel ısınma ve etkileri ile bağlantılı olarak aşağıdaki kavramlar açıklanır:

Karbon ayak izi

İklim değişikliği

Kavramlar açıklandıktan sonra **Hayali Sembolleştirme Etkinlik-19** yapılır. Öğrencilere bilgileri ezberletmek yerine anlayış geliştirmelerini sağlamak amacıyla ve küresel ısınma ile ilgili ön bilgiler doğrultusunda üstbilişsel düşüncelerini de desteklemek için *küresel ısınmaya etkilerine yönelik neler yapılabilir* sorusu yöneltilir.

Bağlantılar öğretim programı boyutunda;

Bu boyutta öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını desteklemek için küresel ısınmanın ile canlıların hayatına, su kaynaklarına vb. etkisi ilişkisel olarak hatırlatılır. Konulara çok boyutlu bakış kazanmaları için sorgulamaları için *soru oluşturma etkinlik-18* yapılacaktır. Hazırlanan sorular yanıtlanacaktır. Bilgi dahilinde olmayan sorular için gerekli kaynaklara yönlendirme yapılacaktır.

Etkili iletişim ortamının desteklenmesi için söz alan herkesin birbirini dinlemesi düşüncelere hangi noktada katıldıklarını ya da neden farklı düşündüklerini ifade edecekleri ortam sağlanmıştır.

Uygulamalar öğretim programı kapsamında;

* Gerçek dünyada yaşanmış örnek olaydan yol çıkılarak bir disiplinde yaşanan bir olayın diğer disiplinleri ve o disiplindeki gelişmeleri nasıl etkilediğine yönelik farkındalık kazandırmak amacıyla bilgiler hatırlatılmıştır.

*Bu boyutta aynı zamanda öğrencilerin üstbilişsel becerilerini geliştirmek amacıyla REAP (Read, Encode, Annotate, Ponder) *etkinlik-17 yapılır.*

Kimliğe duyarlılık öğretim boyutunda ise;

*Öğrencilerin bilişsel alanlarının yanı sıra duyuşsal alanda da gelişimlerine katkı sağlamak ve bireysel farkındalıklarını artırmak için öncelikle küresel ısınma ile ilgili karikatürler gösterilir ve *Etkinlik-20* yapılır.

Küresel ısınma ile ilgili meteorolog, klimatolog vb. olmak ister miydiniz? Küresel ısınma için araştırmalar yapmak ister miydiniz? Araştırmanın hangi bölümünde aktif olduğunuzda daha verimli olacağınızı düşünüyorsunuz? Neden açıklar mısınız?” soruları yöneltilir. Bu sorular ile öğrencilerin ilgi alanları, güçlü ya da zayıf yönleri de açığa çıkarılmış olmaktadır.

IV. Bölüm

Özetleme: Öncelikle sınıftaki öğrencilerden bugunki içeriklerle ilgili en sevdikleri, ev ilginç buldukları ya da ilk kez duydukları vb. dersteki bir içeriği paylaşmaları istenir. Eksik kalan bir içerik olduğunda öğretmen öğretmen tamamlanmalıdır.

Tekrar Güdüleme: Etkinliklere yoğun ilgiyle katılımları, yaptıkları nitelikli çıkarımlar için merak duygularının bu konuya yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu ilgileri doğrultusunda evde de araştırmalarına devam edebilecekleri ilgi duyanlara ek materyale (makale, dergi, kitap, video, site, vb. yönlendirme yapılmalıdır. Yoğun ilgi ve katılımları için teşekkür edilmelidir.

V. Bölüm

Değerlendirme: Ders esnasında etkinliklere katılım durumları gözlemlenerek değerlendirilmiştir.

6.HAFTA DERS PLANI

I.Bölüm

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 6

Öğrenme Alanı: Küresel Bağlantılar

Konu: “Göç”

Kazanımlar: 1) Göçün nedenlerini değerlendirir.

2) Göçün sonuçlarıyla ilgili çıkarımlarda bulunur.

Değer ve Beceriler: Üstbilişsel düşünme, Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme, Empati

Yöntem Teknik: KWL (ne biliyorum ne öğrenmek istiyorum ne öğrendim?), karikatür,

Derin düşünme soruları, Sesli düşünme(öğretmen),

Ders Araç-Gereçleri: etkinlik formları, akıllı tahta

Sınıf Düzeni: Öğrenciler öğretmeni, akranlarını ve sunumu rahat izleyebilecek şekilde U düzenine göre oturdu.

II. Bölüm

Dikkat Çekme:

Öğretmen öğrencilerle rutin iletişim diyalogunu gerçekleştirdikten sonra öğrencilerin dikkatini çekecek “göç” görselleri gösterir ve sizce insanlar neden göç eder? sorusunu yöneltir.

Güdüleme: Öğrencilere farklı göç türlerini öğrenecekleri, göçten en çok etkilenen yerleri, göçün olumlu olumsuz etkileri ve diğer ilgili durumlar ile ilgili bilimsel meraklarını besleyecek bilgiler elde edecekleri ve farklı stratejiler ile etkinlikler yapılacağı söylenir.

Hedeften Haberdar Etme: Göçün nedenlerini, etkilerini ve nasıl önlem alınmalı mıdır sorularına yönelik bilgi sahibi olacaklarının belirtilmesi.

Ön Koşul Bilgiler:

*Göç kavramına yönelik çocukların önkoşul bilgilerinin iyi olacağı düşünülmektedir.

III.Bölüm

Koşut Eğitim Programı ile farklılaştırma da öğrencilere çekirdek öğretim boyutunda göçle ilgili tarihsel, sosyolojik, ekonomik, psikolojik etkileri ile bağlantılı olarak sınıf ortamında anlamı bilinmeyen kavramlar açıklanır. Kavramlar açıklandıktan sonra *Etkinlik-21 yapılır*. Öğrencilere bilgileri ezberletmek yerine anlayış geliştirmelerini sağlamak amacıyla ve göçe yönelik ile ilgili ön bilgiler doğrultusunda üstbilişsel düşüncelerini de desteklemek için göçle ilgili sorular yöneltilir.

Bağlantılar öğretim programı boyutunda;

Bu boyutta öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını desteklemek için göçün nedenleri, etkileri, sonuçları ilişkisel olarak hatırlatılır. Konulara çok boyutlu bakış kazanmaları için sorgulamaları için *SQ3R etkinlik-23* yapılacaktır.

Etkili iletişim ortamının desteklenmesi için söz alan herkesin birbirini dinlemesi düşüncelere hangi noktada katıldıklarını ya da neden farklı düşündüklerini ifade edecekleri ortam sağlanmıştır.

Uygulamalar öğretim programı kapsamında;

* Gerçek dünyada yaşanmış örnek olaydan yol çıkılarak bir disiplinde yaşanan bir olayın diğer disiplinleri ve o disiplindeki gelişmeleri nasıl etkilediğine yönelik farkındalık kazandırmak amacıyla bilgiler hatırlatılmıştır.

*Bu boyutta aynı zamanda öğrencilerin üstbilişsel becerilerini geliştirmek amacıyla “Ne Biliyorum Ne Öğrenmek İstiyorum Ne Öğrendim? (KWL) *etkinlik-22 yapılır*.”

Kimliğe duyarlılık öğretim boyutunda ise;

*Öğrencilerin bilişsel alanlarının yanı sıra duyuşsal alanda da gelişimlerine katkı sağlamak ve bireysel farkındalıklarını artırmak için son etkinlik yapılacağı için küresel sorunlara yönelik genel bir etkinlik hazırlanmıştır. Küresel sorunlarda en hassas oldukları, en çok ilgi duydukları vb. farkındalıkları için *Etkinlik-24* yapılır.

Küresel sorunlar için araştırmalar yapmak ister miydiniz? Hangi küresel sorun için aktif olduğunuzda daha verimli olacağınızı düşünüyorsunuz? Neden açıklar mısınız?” soruları yöneltilir. Bu sorular ile öğrencilerin ilgi alanları, güçlü ya da zayıf yönleri de açığa çıkarılmış olmaktadır.

IV. Bölüm

Özetleme: Öncelikle sınıftaki öğrencilerden bugunki içeriklerle ilgili en sevdikleri, ev ilginç buldukları ya da ilk kez duydukları vb. derste ki bir içeriği paylaşmaları istenir. Eksik kalan bir içerik olduğunda öğretmen öğretmen tamamlanmalıdır.

Tekrar Güdüleme: Etkinliklere yoğun ilgiyle katılımları, yaptıkları nitelikli çıkarımlar için merak duygularının bu konuya yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu ilgileri doğrultusunda evde de araştırmalarına devam edebilecekleri ilgi duyanlara ek materyale (makale, dergi, kitap, video, site, vb. yönlendirme yapılmalıdır. Yoğun ilgi ve katılımları için teşekkür edilmelidir.

V. Bölüm

Değerlendirme: Süreçte aktif katılımlarına göre genel bir değerlendirme yapılacaktır.

EK-7. Bildirim Formu

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ Tezim/Raporum sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

Tezimin/Raporumun **1 yıl** süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[16.02.1014]

Elif IŞIK

EK-8 ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Elif Işık

Adı Soyadı

Eğitim Durumu

BEÜN, Ereğli Eğitim Fakültesi, Sosyal

Lisans Öğrenimi:

Bilgiler Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrenimi:

Akdeniz Üni., Eğitim Bilimleri Ens.,

Sosyal Bilgiler Eğitimi

İngilizce

Bildiği Yabancı Diller:

İş Deneyimi

Stajlar:

Projeler:

Çalıştığı Kurumlar:

İletişim

E-Posta

EK-9 İNTİHAL RAPORU

KÜRESEL BAĞLANTILAR ÖĞRENME ALANI ETKİNLİKLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	www.researchgate.net Internet	2668 words — 8%
2	qdoc.tips Internet	355 words — 1%
3	www.serdarzan.com Internet	208 words — 1%
4	egitimsayfam.com Internet	145 words — < 1%
5	acikerisim.lib.comu.edu.tr:8080 Internet	118 words — < 1%
6	docplayer.biz.tr Internet	102 words — < 1%
7	acikbilim.yok.gov.tr Internet	97 words — < 1%
8	sbe.giresun.edu.tr Internet	97 words — < 1%
9	www.scribd.com Internet	88 words — < 1%