

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİMDALI

**KAVRAM ANALİZİ STRATEJİSİNİN ÖĞRENCİLERİN KAVRAM ÖĞRENME
BAŞARISI VE HAYAT BİLGİSİ DERSİNE İLİŞKİN TUTUMLARINA ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Hakan DÜNDAR

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Naciye AKSOY

Ankara – 2007

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİMDALI

**KAVRAM ANALİZİ STRATEJİSİNİN ÖĞRENCİLERİN KAVRAM ÖĞRENME
BAŞARISI VE HAYAT BİLGİSİ DERSİNE İLİŞKİN TUTUMLARINA ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Hakan DÜNDAR

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Naciye AKSOY

Ankara – 2007

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ' NE
ANKARA

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalında doktora öğrencisi Hakan DÜNDAR' a ait "Kavram Analizi Stratejisinin Öğrencilerin Kavram Öğrenme Başarısı Ve Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Tutumlarına Etkisi" adlı çalışma, jürimiz tarafında Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

	<u>Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Başkan:	Doç. Dr. Sadegül AKKABA ALTUN	S. A. Altun
Üye: Danışman	Yrd. Doç. Dr. Nazıye AKSOY	N. Aksoy
Üye:	Yrd. Doç. Dr. Neşe TEFTENLİ	N. Teftenz
Üye:	Yrd. Doç. Dr. Balın BALIN	B. Balın
Üye:	Yrd. Doç. Dr. Gulim KARABAĞ	G. Karabağ

ÖZET

Bu araştırmada, Kavram Analizi Stratejisinin İlköğretim Üçüncü Sınıf Hayat Bilgisi dersinde öğrencilerin kavram öğrenme başarısı ve derse ilişkin tutumlarına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla üç hipotezin doğruluğu test edilmeye çalışılmıştır. Bu hipotezler; “1. Kavram Analizi Stratejisi’ne göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin Kavram Başarı Testi ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. 2. Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumları, Kavram Analizi Stratejisine göre yapılan öğretime bağlı olarak farklılık gösterir. 3. Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır.” şeklinde kurulmuştur. Hipotezlerin doğruluğunu belirleyebilmek amacıyla öntest-sontest deney kontrol gruplu deneysel bir çalışma yapılmıştır. Bu amaçla İlköğretim üçüncü sınıf Hayat Bilgisi dersi Dün, Bugün ve Yarın teması boyunca devam eden bir uygulama yapılmıştır. Uygulamada Kavram Analizi Stratejisine uygun olarak geliştirilen etkinliklere dayalı bir öğretim süreci izlenmiştir.

Kavram Analizi Stratejisine uygun olarak geliştirilen etkinlikler, kavramları öğrencilere somut bir şekilde göz önüne sergilemeyi amaçlamıştır. Etkinliklerde izlenen basamaklarda; “Kavram adı, Kavram tanımı, Kavramın belirleyici özellikleri, Kavramın belirleyici olmayan özellikleri, En iyi örnek, Diğer kavram örnekleri ve Örnek olmayan örneklerin sunulması” şeklinde bir sıra takip edilmiştir. Öğrencilerin kavram başarı düzeyleri araştırmacı tarafından geliştirilen ve yirmi iki sorudan oluşan başarı testi ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Geliştirilen başarı testi araştırma öncesinde ve sonrasında deney ve kontrol gruplarına uygulanmış ve aralarındaki farklar tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin kavramları anlama düzeylerini belirlemek için Kavram Anlama Formu uygulanmıştır. Kavram Anlama Formu’nda öğrencilerin kavramları kendi cümleleri ile açık uçlu şekilde cevaplandırmaları istenmiştir. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumlarını belirlemek üzere araştırmacı tarafından geliştirilen Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği uygulanmıştır.

Araştırma sonunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinden elde edilen veriler ışığında üç hipotezin doğruluğu kabul edilmiştir. Araştırmanın bulgularına dayalı olarak Kavram Analizi Stratejisinin öğrencilerin kavram öğrenme başarı ve anlama düzeylerinde etkili bir strateji olduğu belirlenirken Hayat Bilgisi dersinde de öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediği de belirlenmiştir. Ayrıca yapılan bu çalışmada özellikle Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde kavram öğretiminde kullanılabilecek önemli strateji, yöntem, teknik ve materyallere yer verilerek uygulama örnekleri de sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kavram, Kavram Öğrenme, Kavram Analizi Stratejisi

ABSTRACT

In this research, it is tried to define the effect of Concept Analysis Strategy at Third Grade Primary School Life Studies Lessons on students achievement in learning concepts and their attitude towards the lesson. The truth of three hypothesis are tested with this aim. These hypothesis are put forward as; “1. The Concept Achievement Test scores of students educated according to Concept Analysis Strategy and the test scores of the students who are not educated according to Concept Analysis Strategy point out an significant difference in the pre-test and post test. 2. Students attitude towards Life Studies Lessons, point out difference according to the education given with Concept Analysis Strategy. 3. There is a significant difference in the levels of understanding concepts between students educated according to Concept Analysis Strategy and students who are not educated according to Concept Analysis Strategy .” to define the truthness of the hypothesis’ an experimental study is done with pre-test and post test experiment-control groups. Therefore a practice going on with the themes Yesterday, Today and Tomorrow is applicated to the Third Grade Primary School Life Studies Lessons. In practice an education process is followed which is relying on activities developed according to Concept Analysis Strategy.

Activities developed according to Concept Analysis Strategy has aimed to give the students a clear perceptible picture of the concepts. The steps followed in the activities are in the following order ; “Concept Name, Concept Definition, The Concept’s Criterial Attributes, The Concept’s Noncriterial, The Best example, Other Concept Examples and Concept Nonexamples.” Students’ concept achievement levels are evaluated with an achievement test consisting of twenty-two questions prepared by the researcher. The developed achievement test has been applicated to experiment and control groups before and after the research and the differences between them are confirmed. In addition, to evaluate the students’ concepts learning levels, a concept knowledge form is applied. The students are asked to use their own sentences and answer with open end for the concepts given in the concept knowledge form. Before and after the practice, a Life Studies Attitude Evaluation prepared by

the researcher is applied to the students' to define their attitudes towards Life Studies Lessons.

At the end of the research, according to the data from the experiment and control groups, the truth of the three hypothesis are admitted. According to the data of the research it has been detected that the Concept Analysis Strategy is an effective strategy on the student's concept learning achievement and understanding levels, it has also positive effects on the students' attitudes towards Life Studies Lessons. In addition, with this research evaluation examples with important strategy, methods, techniques and materials especially useful for concept teaching in Life Studies and Social Studies lessons are given.

Key Words: Concept, Concept Learning, Concept Analysis Strategy

ÖNSÖZ

Hayat Bilgisi, bireyin karşılaşabileceği çeşitli sorunlara karşı en uygun seçenekleri ortaya koyabilmesi için onu hayata hazırlamayı amaçlayan, yaşanılan hayatın içinden olaylar ele alarak, bu olaylardan hangi sonuçları çıkarması gerektiğini, sosyal insan ve vatandaş olarak görevlerini, sorumluluklarını hatırlatmayı amaçlayan bir derstir. Erken yaşlarda Hayat Bilgisi derslerinde çocuğun gelişim düzeyine uygun olarak planlı ve programlı bir şekilde öğretilen bilgi ve becerilerin, daha sonraki yaşam sürecinde transfer edilip kullanılacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bireyin hayatına ilişkin problem durumlarını sağlıklı bir şekilde ortaya koyabilmesi ve çözebilmesi, bir takım kavramları öğrenmesi ve bu kavramları farklı durumlara transfer ederek etkili bir şekilde kullanmasına bağlıdır. Bilginin yapı taşları olarak ifade edilen kavramlar bireyin düşünce ve dil gelişimi ile doğru orantılı bir şekilde gelişmektedir. Doğru yapılandırılmayan kavramlar, bireyin öğrenme yaşantısında önemli sorunlara yol açmaktadır. Bu açıdan kavram öğretimi eğitim sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle değişen ilköğretim programlarında tüm disiplinler açısından kavram öğretiminin önemi vurgulanmıştır. Bu açıdan yapılan çalışma kavram öğretimi konusunda stratejilerin ön plana çıkarılması, öğrencilerin kavram öğrenme başarı ve tutumlarına etkisini ortaya koymaya çalışmaktadır.

Bu çalışmanın her aşamasında desteğini yakından hissettiğim danışmanım ve değerli hocam Yard. Doç. Dr. Naciye AKSOY'a, çalışma boyunca önerileriyle destek veren değerli jüri üyeleri Yard. Doç. Dr. Neşe TERTEMİZ ve Yard. Doç. Dr. Bekir BULUÇ'a ayrıca Yard. Doç. Dr. Gülin KARABAĞ, Doç. Dr. Sadegül AKBABA ALTUN ve Doç. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK'e ve arkadaşlarım Arş. Gör. M. İkbâl YETİŞİR ve Arş. Gör. Mehmet KANDEMİR'e en samimi duygularıyla teşekkür ediyorum.

Ayrıca doktora boyunca bir an bile desteğini esirgemeyen, tez çalışmama büyük katkılar sağlayan hayat arkadaşım sevgili eşim Seda DÜNDAR'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Özet	i
Abstract	iii
Ön Söz	v
İçindekiler	vi
Kısaltmalar Listesi	ix
Şekiller ve Tablolar	x

BÖLÜM I	1
1.1.Problem Durumu	1
1.1.1 Bilginin Yapılandırılması ve Öğrenme	2
1.1.2. Düşünce-Dil ve Kavram Gelişimi	3
1.1.3. Kavram Nedir?	6
1.1.4. Kavram Öğrenme ve Kavram Öğrenme Stratejileri	7
1.1.4.1. Michaelis ve Garcia' nın Kavram Öğretimi Stratejisi	13
1.1.4.2. Kavram Analizi Stratejisi	16
1.1.4.3. Kavram Öğretiminde De CECCO Modeli	17
1.1.4.4. Kavram Öğretiminde Rowntree Modeli	19
1.1.4.5. Stones' ın Kavram Öğretimi Stratejisi	19
1.1.4.6. Merrill-Tennyson' ın Kavram Kazanımı Stratejisi	20
1.1.4.7. Hilde Taba' nın Kavram Öğretimi Stratejisi	21
1.1.4.8. Joyce ve Weil' in Kavram Kazanımı Stratejisi	23
1.1.4.9. Klausmeir' in Kavram Öğrenme ve Geliştirme Modeli	24
1.1.5. Kavram Öğretimi Teknik ve Materyalleri	26
1.1.5.1. Kavram Haritaları	27
1.1.5.2. Kavram Ağları	32
1.1.5.3. Anlam Çözümleme Tabloları	33
1.1.5.4. Kavram Karikatürleri	35
1.1.5.5. Kavram Bulmacaları	42
1.1.6. Kavram Yanılgıları	45

1.1.7. Hayat Bilgisi ve Kavram Öğrenme	49
1.1.7.1. Hayat Bilgisi 2004 Programı, Programın Temel Yaklaşımı ve Yapısı	50
1.2. Araştırmanın Amacı	56
1.3. Araştırmanın Önemi	56
1.4. Araştırmanın Hipotezleri	57
1.5. Varsayımlar	58
1.6. Sınırlılıklar	58
1.7. Tanımlar	59
1.8. İlgili Araştırmalar	60
BÖLÜM II: YÖNTEM	76
2.1. Araştırmanın Modeli	76
2.2. Çalışma Grubu	77
2.3. Veri Toplama Araçları	80
2.3.1. Kavram Başarı Testi	80
2.3.2. Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği	83
2.3.3. Kavram Anlama Formu	85
2.4. Deneysel İşlem Materyalleri ve Öğretim Süreci	87
2.5. Verilerin Toplanması	104
2.6. Verilerin Analizi	104
BÖLÜM III: BULGULAR VE YORUM	106
3. 1. 1.Hipoteze İlişkin Bulgular.	106
3. 1. 2.Hipoteze İlişkin Bulgular.	107
3. 1. 3.Hipoteze İlişkin Bulgular.	109
BÖLÜM IV: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	121
4.1. Tartışma.	121
4.2. Sonuç	130
4.3. Öneriler.	132

KAYNAKÇA	135
EKLER	148
Ek 1: Kavram Başarı Testi.....	149
Ek 2: Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği.....	153
Ek 3: Kavram Anlama Formu	155
Ek 4: Kavram Analizi Stratejisi Etkinlikleri	159
Ek 5: Kavram Analizi Stratejisi Uygulama Planları	186
Ek 6: En Zor/Güzel Soru Uygulama Örnekleri	197
Ek 7: Öğrenci Mektup Örnekleri.....	198
Ek 8: Kavram Anlama Formu Öğrenci Cevap Örnekleri.....	200
Ek 9: Uygulama İzin Yazıları.....	205

KISALTMALAR LİSTESİ

c.:	Cilt
Çev.:	Çeviren
Ed.:	Editör
F :	F Değeri
f :	Frekans
HBTO:	Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği
KAF:	Kavram Anlama Formu
KBT:	Kavram Başarı Testi
KO:	Kareler Ortalaması
KT:	Kareler Toplamı
N:	Örneklemdaki Eleman Sayısı
Nu.:	Numara
p:	Anlamlılık Değeri
P.:	Page
S:	Sayı
s:	Sayfa
Ss:	Standart Sapma
Sd:	Serbestlik Derecesi
SPSS:	Statistical Package For Social Sciences
X:	Aritmetik Ortalama
t:	t Değeri
Vol.:	Volume

ŞEKİLLER VE TABLOLAR

A. ŞEKİLLER

Şekil 1: Kavram Haritası.....	30
Şekil 2: Kardan Adam Kavram Karikatürü.....	37
Şekil 3: Bulut Kavram Karikatürü	38
Şekil 4: Gölge Kavram Karikatürü	39
Şekil 5: Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen	77

B. TABLOLAR

Tablo 1: Kavramları Sınıflama Sistemi.....	12
Tablo 2: Taba' nın Kavram Öğretimi Stratejisi	21
Tablo 3: Ulaşım Araçları Kavram Ağı.....	33
Tablo 4: Maddenin Halleri	34
Tablo 5: Kavram Bulmacası.....	43
Tablo 6: Sewell' in Kavram Yanılgısı Açıklama Tablosu	46
Tablo 7: Deney ve Kontrol Grupları Hayat Bilgisi Dersi I. Dönem Başarı Ortalamalarının Karşılaştırılması	78
Tablo 8: Deney ve Kontrol Grupları Kavram Başarı Testi Ortalamalarının Karşılaştırılması	78
Tablo 9: Deney ve Kontrol Gruplarının Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Tutumlarının Karşılaştırılması	79
Tablo 10: KBT Madde Analizi Sonuçları	81
Tablo 11: HBTÖ Faktör Analizi Madde Yük Değerleri	84
Tablo 12: Uygulama Takvimi	90
Tablo 13: Öğrencilerin KBT Öntest-Sontest Puanlarının Anova Sonuçları	106
Tablo 14: Öğrencilerin HBTÖ Öntest-Sontest Puanlarının Anova Sonuçları	107
Tablo 15: Deney Ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavram Anlama Düzeyi	109
Tablo 16: Deney Ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavram Anlama Düzeylerine İlişkin t- Testi Sonuçları.....	114

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde, yapılan araştırmaya ilişkin problem durumu, araştırmanın amacı, önemi ve sınırlılıkları sunulmuştur.

1. 1. PROBLEM DURUMU

Kavramlar, insanoğlunun yaşamı boyunca edinmiş olduğu düşünce dünyasının temel yapısı olarak tanımlanmaktadır. Kavramlar, insanlar için ortak bir imge, bir bilgi formu ya da varlıkların özelliklerini zihinde temsil eden soyut sembollerdir. İnsanların dil gelişiminde soyut, somut bütün varlıklar, olay ve olgular zihinsel bir süreçten geçirildikten sonra bilgi değeri kazanmaktadır. Bilgi değeri kazandırılan bu soyut sembollerin hatırlanabilmesi ya da geri bildirim sürecinde kullanılabilmesi için bireyin uyarıcı durumundaki varlıkları anlamlandırması gerekir. Böylece her birey, duyu organlarıyla uyarıcıdan gelen etkiyi algılayıp anlamlı hale getirerek dil gelişimi sürecinde kavram oluşturmakta, oluşturduğu bu kavramları geri bildirim sürecinde hatırlama işlemiyle anlamlandırarak kullanabilmektedir (Karadüz, 2006).

Ausubel (1968) ise, bir kimsenin karşılaştığı problem üzerinde ciddi şekilde düşünme eylemini gerçekleştirirken bu eylemin aslında; nesneler, olaylar ve durumlar dünyasından çok kavramlar dünyasında gerçekleştiğini belirtmektedir (akt: Prater, 1993). Kavramlar, dünyayla başa çıkmada çok önemli bir yere sahiptir ve özellikle öğrenmenin önemli bir parçasıdır. Eğer ortak özelliklerine göre nesne, olay ve fikirleri gruplandırma yeteneği olmasaydı her bir nesne, olay ya da fikri tamamen ayrı olarak öğrenmek zorunluluğu doğacaktı. Bu durum da, hafızanın kullanma kapasitesi yeterli olmayacaktı. Oysaki kavramlar, nesne, olay ya da fikirlerin sınıflandırılmasına, birleştirilmesine ve böylece bireyleri çevreleyen çeşitliliklerle başa çıkmasına yardımcı olmaktadır (Çeliköz, 1998: 70).

Öğrenmenin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi ve kazanılan bilgilerin hayata geçirilmesi için, öğrencinin aktif bir şekilde bilgi kazanmada rol alması gerekmektedir. Bu durum ise araştırmalar yapmak ve yeni kavramlarla mevcut kavramlar arasında kavramsal ilişkiler kurmakla sağlanabilir. Ancak bu sayede anlamlı öğrenme gerçekleşebilir (Regis, 1996, akt: Çaycı, 2003:22).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi bireyin öğrenme yaşantısında kavram gelişimi ve kavramlar arası ilişkiler önemli bir yer tutmaktadır. Aşağıda ise kavramlara ilişkin olarak yapılan literatüre dayalı tanım ve açıklamalara yer verilmiştir.

1.1.1. Bilginin Yapılandırılması ve Öğrenme

Bilgi; algılama, işleme, değerlendirme ve muhakeme sonucu zihinde üretilen ve insanın dış dünyaya ilişkin algısını değiştiren veya bir bilinmeyeni açıklayan bir anlam parçası veya kümesi olarak tanımlanabilir. İnsanın bilgi üretmesi dış dünyadan gözlem, deney, okuma ve dinleme yoluyla veriler toplaması ve bu verileri zihinde kodlayarak malumat (fikir) sahibi olması ile başlar. Ancak, dış dünyadan insana ulaşan verilerin sadece zihinde depolanması bilgi değil, malumdur. İnsanın çeşitli kanallarla topladığı malumatın bilgi olabilmesi için o insana özgü bir biçime girmesi gerekmektedir (Özden, 1998:1).

Bilginin kazanımı ve doğasına ilişkin açıklamalar yapan Piaget'e göre bilişsel gelişim, çocuğun çevresiyle etkileşimi sonucunda, bilişsel yapıların karşılıklı değişimi ile gelişmeye başlar.

Kişinin çevreyle etkileşimi ve sonuçta çevre-kendisi uyumunu gerçekleştirmesi adaptasyon olarak adlandırılır. Adaptasyon, bir kişinin çevresine uyum eğilimidir ve iki farklı süreci içerir. Bunlar; özümleme (assimilation) ve uyumsama (accomodation)' dır. Piaget, bilginin yapılanmasında temel unsurun şemalar (schema) olduğunu

belirtir. Şema, kişinin çevresi olan ebeveyn, öğretmen ve arkadaş grupları gibi uyaranlarla etkileşimi sonucu formüle edilen organize davranış ve düşünce kalıplarıdır. Şemalar bir topa nasıl vurulur şeklinde, bir davranışa ilişkin olabileceği gibi, farklı toplar olabileceğini kavrama gibi bilişsel de olabilir. Birey, çevresiyle etkileşiminde yeni bir durumla karşılaştığında bu durumu kolay bir şekilde var olan şemaya uyduramıyorsa bu durumda bir adaptasyon gereklidir. Başka deyişle birey bu yeni durumu yorumlayarak eski şemaya uydurur (özümleme) veya yeni yaşantıları bilgi düzeyinde kazanmak için eski şemada değişiklik yapar (uyumsama) (Özbay, 2002: 81).

Bu noktadan sonra birey, çevresiyle etkileşimleri sonucunda kazandığı bilgileri var olan şemalara uydurma ya da değiştirme durumunda kalacaktır. Bu adaptasyon süreci bireyin ilk yıllarında daha fazla olacaktır. Kavram öğrenme ise bireyin yaşantısının ilk yıllarında ve okul yaşantısında sürekli ve hızlı bir şekilde görülecektir.

1.1.2. Düşünce – Dil ve Kavram Gelişimi

Düşünce ve dil gelişimi birçok bilimsel araştırmanın konusu olmuştur. Çoğu bilim insanı ise düşünce ve dilin aynı anda geliştiğini savunmuşlardır. Düşünce ve dilin gelişmesi arasındaki ilişki temel yapı bakımından çok daha karmaşık ve belirsizdir. Çocuklukta düşüncenin gelişmesinde konuşma öncesi bir aşamanın varlığına ilişkin nesnel kanıtlar ancak son zamanlarda elde edilebilmiştir (Vygotsky, 1986). Düşünce ve dil konusunda önemli araştırmalar yapan araştırmacılardan biri de Koehler' dir. Koehler, şempanzelerde düşünce ve dil gelişimine ilişkin olarak araştırmalar yapmış daha sonra bu araştırmaları çocuklar üzerinde denemiştir. Koehler'in araştırmalarının sonunda, düşüncenin gelişmesinde dil öncesi bir aşamanın olduğu kanıtlanmıştır. Bu araştırmalarda çocukların ilkel ancak zihinsel olarak son derece önemli olan buluşları dil gelişimi öncesinde yaptıkları ortaya çıkarılmıştır (akt; Vygotsky, 1986: 69).

Buehler de Koehler'in düşünce ve dil gelişimi ile ilgili olarak yaptığı araştırmaları değerlendirirken, düşünce gelişiminin dil gelişiminden önce var olduğuna ilişkin olarak eski çağlarda yaşayan insanları örnek göstererek şu yorumu yapmıştır:

“Eskiden konuşmanın, insanlaşmanın başlangıcı olduğu söylenirdi; böyle olabilir, ama alet kullanımının gerektirdiği düşünce, yani mekanik bağlantıların kavranması ve mekanik amaçları yerine getirmek için mekanik araçların yapılması, konuşmadan önce ortaya çıkmaktadır veya daha da kısa söylemek gerekirse, konuşma ortaya çıkmadan önce eylem öznel olarak anlamlı, başka bir deyişle bilinçli olarak amaçlı hale gelmektedir.”(akt; Vygotsky, 1986: 69-70).

Buehler'in bu görüşü düşünce gelişimi ve zihinsel faaliyetlerin dil gelişiminden önce olduğuna dikkat çekmektedir. Toplumsallaşma sürecinde ise yukarıda da söylendiği gibi dil ve düşünce gelişiminin paralelliğine dikkat çekilmektedir. Dil gelişimi konusunda araştırmalar yapan Vygotsky de dilin düşünce ile paralel geliştiğini belirtmiştir. Bilişsel gelişimin farklı olduğu düşüncesine katılmayan Vygotsky, dil eğitimi ve öğreniminin kişinin zihinsel düşünme yeteneğine etki ettiğini belirtmektedir. Vygotsky aynı zamanda çocuğun içinde bulunduğu dil ortamının (ebeveyn konuşma düzeyi, kitle iletişim araçları gibi) düşünme düzeyine etki ettiğini belirtir. Bu nedenle, sözel düşünmenin çocuğun geçirmiş olduğu;

- a. gelişmemiş
 - b. ben merkezci
 - c. kısmi
 - d. ilkel dil aşamalarını inceleyerek anlaşılabilirliğini vurgular
- (Özbay, 2002:96).

Dil; düşünce, duygu ve isteklerin, bir toplumda ses ve anlam yönünden ortak olan öğeler ve kurallardan yararlanılarak başkalarına aktarılmasını sağlayan, çok

yönlü, çok gelişmiş simgesel bir dizge olarak nitelendirilebilir (Küçükkaragöz, 2005:97). Dil gelişimi, hem sözlü hem de yazılı iletişimle ilgilidir. Sözel iletişim ise daha erken gelişir. Dil gelişimi yalnızca sözcüklerin öğrenilmesi değil, aynı zamanda sözcük ve cümlelerin yapısına ilişkin kuralları öğrenmeyi de kapsar. Bu noktada sosyal öğrenme kuramcılarının dil gelişimi ile ilgili olarak söyledikleri, çocuklardaki dil gelişiminin sosyalleşme süreci içinde gerçekleştiği, çocuğun gözlem ve taklit yoluyla konuşmayı öğrendiği fikri önem kazanmaktadır (Senemoğlu, 1997; Küçükkaragöz, 2005).

Düşünce ve dil ilişkisini açıkladıktan sonra bu aşamada kavramların düşünce ve dil ile ilişkisine değinmek yerinde olacaktır. Kavramlar Martorella (1972) tarafından, belli bir dilde bir şey hakkında hüküm taşıyan kelimeler olarak tanımlanmıştır. Bu noktada kavramların oluşması ve kavram öğrenmede, düşünce ve dil gelişiminin önemi yadsınamaz. Popplestone ve McPherson (1988) ve Stat (1981) kavram oluşumunu farklı şekillerde tanımlamıştır. Stat, “kavram oluşumunun, beynin bireysel şeylerin gerekli niteliklerini soyutlamasını ve onları daha yüksek düzenli kurallar ve gruplar şeklinde sınıflandırmasını kapsamasıdır” demiştir. Popplestone ve McPherson ise, kavram oluşumunu “gözlem yapma ve örnek dizilimini karşılaştırma yollarıyla bir olaylar sınıfının ya da kategorisindeki karakterlerinin değerini elde etme işidir” şeklinde belirtmişlerdir. Eysenck, Arnold ve Meili (1972) kavramla ilişkili olarak, “kategorileştirmeye anahtar unsur” şeklinde göndermeler yapmışlardır. Reber (1985) ise, kavramın daha çok, “paylaşılan özelliklerin içsel psikolojik temsilini” işaret ettiğini belirtmiştir (akt; Warren, 2001:525-536).

Bütün bu açıklama ve tanımlardan da anlaşılmaktadır ki; düşünce-dil ve kavramlar arasında etkileşimli bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Vygotsky ve Piaget’ nin yaklaşımları birlikte düşünüldüğünde, dil gelişiminin, dış dünyadaki nesnelerin zihinsel temsillerinin yapılmasıyla olgunlaştığı söylenebilir. Dil bir taraftan düşünme için hammadde oluştururken, diğer taraftan düşünebilme yeteneği paralel olarak işlemektedir. Farklı bir açıdan bakıldığında, dil çocuğun soyut düşünebilme yeteneğine dış dünyadan sembolleştirdiği anlamları iletmesine yardımcı olmaktadır. Özetle, dil ve düşünce oldukça örtüşük ve birbirleriyle etkileşim içerisinde dirler.

Bundan dolayı, çocuk dili elverdiği oranda düşünür ve kavramsal düşünme yeteneği arttıkça dil gelişir (Özbay, 2002).

1.1.3. Kavram Nedir?

Kavrama ilişkin olarak literatürde yapılmış pek çok tanım ve açıklama bulunmaktadır. Genel olarak bu tanım ve açıklamalar birey, nesne ve fikirleri belirleme ve gruplama çevresinde yoğunlaşmaktadır. Literatürde kullanılan kavram tanımlamalarından bazıları şöyledir;

Kavram, benzer nesneleri, insanları, olayları, fikirleri, süreçleri gruplamada kullanılan bir kategoridir (Senemoğlu, 1997:513, Klausmeier, 1992:267).

Kavramlar, ortak özelliklerin, nesne, olay, fikir ve davranışların oluşturduğu soyutlamaların soyut temsilcileridir (Fidan, 1990:187).

Kavram, bilginin temel yapısı ve fikirlerin zihinsel uyum yeteneğidir (Eliot ve diğerleri, 2000: 279).

Kavram; temel özellikleri paylaşan nesneleri, olayları ve süreçleri gruplamak için kullanılan bir terimdir (Cannon, 2002: 24).

Türk Dil Kurumu ise kavramı; bir nesnenin zihindeki yalın ve genel tasavvuru, mefhum'u olarak tanımlamaktadır (TDK Sözlüğü, 1995:446).

Demirtaş ve Barth, (1997: 10.3) ise kavramı, olgular kategorisini temsil eden bir sözcük ya da cümle ile ifade edilen ve bundan dolayı bir olguya göre düşünülmesi biraz zor olan soyut bir düşünce olarak tanımlamıştır.

Kavramın daha pek çok tanımı yapılabilir. Ancak genel anlamda kavram, insan zihninde anlaşılan, farklı obje ve olguların değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi formu/yapısıdır; bir sözcükle ifade edilir. İnsanlar; benzerlikleri ve farklılıkları birbirinden ayırırlar. Örneğin, yaprakları, kökleri, dalları, hacimleri, meyveleri ve üreme biçimleri açısından değişebilen

ağaçların, ortak yanları bu özellikleri taşımasıdır. Bu algılarla zihnimizde oluşturduğumuz imaj ağaç olarak adlandırılır. Daire, üçgen, dörtgen, köşegen ve benzerleri değişik biçimdedirler. Fakat ortak özellikleri vardır: Bunlar farklı uzunlukta çizgilerin birbirini kesmesiyle oluşan farklı biçimdeki düzlemlerdir. Değişik görünümdeki bu düzlemlere, ortak özellikleri nedeniyle, “şekil kavramı” denir. Yukarıdaki örneklerde olduğu gibi kavramlar insanların düşünceleri sonucu geliştirilmiştir (Ülgen, 2004).

1.1.4. Kavram Öğrenme ve Kavram Öğrenme Stratejileri

Kavramlar, bireyin düşünmesini sağlayan zihinsel araçlardır. Kavramlar, fiziksel ve sosyal dünyayı anlamamızı ve anlamlı iletişim kurmamızı sağlar. Kavramlara sahip olmayan bir yetişkinin düşünmesi, bir bebeğin düşünmesi gibi duyuşsal algılamalarıyla sınırlıdır. Kısaca kavramlar, düşünme için gereklidir. Kavramları anlamak; ilkeleri anlama, problem çözme ve dünyayı anlamak için gereklidir. Kavramlar, çok kapsamlı bilgileri kullanılabilir birimler haline getirebilir (Senemoğlu, 1997: 513). Bilgilerin yapı taşları olan kavramlar arası ilişkiler de bilimsel ilkeleri oluşturur. İnsanlar, çocukluktan başlayarak düşüncenin birimleri olan kavramları ve onların adları olan sözcükleri öğrenirler; kavramları sınıflar, aralarındaki ilişkileri bulur, böylece bilgilerine anlam kazandırır, yeniden düzenler, hatta yeni kavramlar ve yeni bilgiler üretirler. İnsan zihnindeki bu öğrenme ve yeniden yapılanma süreci her yaşta sürüp gider (MEBa, 2005: 80). Temelde kavramlar, insanlarla onların duygu, düşünce ve hareket bütünlüğü içinde edindikleri tecrübeleri ile var olurlar. İnsanların ürettiği bu kavramlar dünyayı anlamaya ve onunla bütünleşmeye yarayan, sonuçta insanlar arası iletişimi sağlayan ve ilkeler geliştirmeye temel olan bir çeşit bilgi formudur (Ülgen, 2004:117). Eğitimin temelinde yer alan programlar ise çoğu zaman planlı bir şekilde belirlenen kavramların bireylere öğretilmesiyle ilgilidir.

Öğrenciler ise kavramları gözlem, deneyim ve öğrenme süreçleri ile elde ederler (Franklin, 2006). Bu konuda Vygostky (1986) çocukların kavramları, çevresindeki kişilerden ve onların sosyal dünyalarından öğrenmeye başladıklarını ifade etmektedir. Çocukların kazandıkları kavramların, kaynağı sosyal çevredir.

Vygostky' e göre çocuğun içinde yaşadığı çevre, ona sağlanan uyarıcıların türünü ve niteliğini belirler. O halde, bilişsel gelişimin kaynağı, kişisel psikolojik süreçlerden önce, insanlar ve kültür arasındaki etkileşimdir. Kavramlar Prater (1993) tarafından, insanoğlunun yaşamı boyunca edinmiş olduğu düşünce dünyasının temel yapısı olarak tanımlanmaktadır. Ausubel (1968) ise insanın nesneler, olaylar ve durumlar dünyasından çok kavramlar dünyasında yaşadığını, gerçekliğin kavramsal ya da kategorik bir süzgeçten geçerek deneyimlere dönüştüğünü belirtmektedir (akt. Prater, 1993). Bu bağlamda kavramların ve kavram öğrenmenin önemi güçlenmekte ve değer kazanmaktadır.

Yaşadığımız çağ çoğu zaman bilim insanları ve eğitimciler tarafından “bilgi çağı” olarak nitelendirilmektedir. Bilgi çağında bilgiye ulaşmak ve bu bilgiyi işleyerek etkili kullanmak çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Uzun bir geçmişe sahip klasik eğitim-öğretim yöntemleri ise günümüzde değişiklik göstermekle bireyi ön planda tutmaktadır. Soyutlamalarla ilgilenmek, örnekler ve ilişkileri keşfetmek, çağın gerektirdiği gereksinimlerden biridir. Kavram temelli bir öğrenme ise bu düşünme becerilerini etkilemekte ve geliştirmektedir (Franklin, 2006). Genel anlamda öğrenme, çevresel koşulların değişmesiyle bireyin davranışlarında meydana gelen değişme olarak tanımlanırken, kavram öğrenme ise, uyarınları belli kategorilere ayırarak, zihinde bilgiler oluşturma olarak tanımlanabilir. Yeterli bir öğrenmede ise bu bilgilerin davranışla bütünleşmesi öngörülür (Ülgen, 2004: 117). Buraya kadar yapılan tanım ve açıklamalarla öğrenmenin oluşması ve kalıcılığının sağlanmasında etkili bir kavram öğrenmeye duyulan ihtiyaç anlatılmaya çalışılmıştır. Bu aşamada ise kavram öğrenmeye ve kavram öğretme stratejilerine geçilmeden önce kavramların özelliklerine ve kavramlar arası ilişkilere yer verilecektir.

Kavram zihinsel bir yapı olarak düşünüldüğü zaman, “kişinin herhangi bir nesne ya da konu hakkındaki bilgilerini organize etmeyi, bu bilgileri başka bilgilerden ayırt etmeyi ve başka bilgilerle ilişkilendirmeyi” kapsamaktadır. Kavramlar, tanımlayıcı özelliklere ya da bir kavram örneğini diğer kavram örneklerinden ayıran özelliklere sahiptir. Bir kavramın özelliğini diğerininkinden ayıramayan özelliklere değişken özellikler denilmektedir. Daire kavramının

tanımlayıcı özelliği şeklindedir ve biz onu daire olarak tanımlarız. Değişken özellikler ise kavramın bir nesne ya da nesne resmi olup olmamasına bakılmaksızın, ebat ve renk gibi şeyleri içerir (Prater, 1993).

İki ya da daha fazla tanımlayıcı özellikli kavramlar bunların birlikte yer almalarını sağlayacak kurallara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu kurallar en az 3 kategoriye ayrılırlar: “birleştirici, ayırıcı ve ilişkisel kavramlar” (Michailes ve Garcia, 1996, Prater, 1993). Birleştirici kavramlar, iki ya da daha fazla tanımlayıcı özelliklere sahiptirler. Örneğin, akort üç ya da daha fazla müzik tonunun aynı anda seslendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu yüzden akort olabilmesi için, üç ya da daha fazla müzik tonunun olması ve bunların eş zamanlı seslendirilmesi gerekmektedir. Eş zamanlı olmayan üç ya da daha fazla ton veya eş zamanlı olan iki müzik tonu akort olarak adlandırılmazlar. Birleştirici kavramlara Michailes ve Garcia’ nın (1996) Sosyal Bilgiler dersinden verdiği bir örnek ise; yasama ve vergi toplamadır. Vergiler bir ödeme şekli olarak yasaya göre toplanmakta ve hükümete ödenmektedir.

Ayrıştırıcı kavramlar ise birleştirici kavramların aksine, her birinin kavramı tanımladığı alternatif tanımlayıcı özelliklere sahiptirler ya da tanımlanan kavramın bir şeyle ilişkisi olduğunu düşünmektir. İlişkisel kavram ise iki ya da daha fazla özellik arasındaki mekansal ya da mizaca dayalı ilişkileri tanımlayan bir niteliğe sahiptir. Örneğin; nüfus yoğunluğu, gelir düzeyi ve alan bir faktörün diğeriyle ilişkili olması. Yani gelir düzeyini kişi sayısına oranlamak veya alanı nüfus yoğunluğuna bölmek gibi. En yaygın ve en kolay öğrenilen kavram tipi birleştirici olandır (Michailes ve Garcia, 1996; Prater, 1993).

Kavramları Vygostky ise spontan ve bilimsel kavramlar olarak ikiye ayırmıştır (Smagorinsky, Cook ve Johnson, 2003). Spontan kavramlar; kültürel pratiklerle öğrenilir. Çünkü bu kavramlar belli ortamlarda öğrenmeye bağlıdır, yeni durumlara sınırlı genelleme yapmaya izin verir. Bilimsel kavramlar ise; spontan kavramlar üzerinden öğrenilir. Çünkü genel prensiplerle şekillenirler. Yeni durumlara daha uygun bir şekilde uyarlanırlar. Vygostky spontan kavramların

eğitime gerek duyulmadan evre faktörü ile kazanılacağını savunurken, bilimsel kavramların ise eğitim yoluyla kazanılabileceğini savunmuştur. Bilimsel kavramların ise sürekli kazanımlar haline dönüşmesi ise gerçek hayatla bağdaştırılmasıyla mümkün olabilecektir. Kavramlar genel olarak bilim adamları tarafından spontan-bilimsel, birleştirci, ayrıştırıcı, ilişkisel ve daha bir başka bir takım özelliklerinden dolayı kategorilere ayrılmaktadır. Kavram ğrenme ise kavramların bu özelliklerine dayalı olarak çeşitli düzeylerde gerçekleşmektedir. Son yıllarda, aynı kavramların değişik düzeylerde nasıl öğrenildiği ve nasıl kullanıldığına ilişkin önemli bir bilgi birikimi elde edilmiştir. Kavram ğrenmede bir düzeyden diğerine geçişi sağlayan zihinsel süreçlerin aynı sırayı takip ettiği ve bunun değişmez nitelikte olduğu araştırmalarla belirlenmiştir. Kavram ğrenmede genel olarak aşamalı dört düzey bulunmaktadır. Bu aşamalar en alt düzeyden en yüksek düzeye doğru şöyledir: Somut düzey (concrete level), tanıma düzeyi (identity level), sınıflama düzeyi (classificatory level), soyut düzey (formal level). Bu ğrenme düzeylerine ilişkin zihinsel işlemler aşağıdaki gibi özetlenebilir(Senemoğlu, 1997: 516).

1. Somut Düzey;

- Objenin algılanabilen çevresine dikkat etme,
- Objeyi diğer objelerden ayırt etme,
- Ayırt edilebilen objeyi, aynı kapsam ve durumda bir başka zamanda da gördüğünde hatırlama.

2. Tanıma Düzeyi;

- Objenin algılanabilen çerçevesine dikkat etme,
- Objeyi diğer objelerden ayırt etme,
- Ayırt edilen objeyi hatırlama,
- Objeyi farklı ortam ve durumlarda gördüğünde de aynı obje olduğuına ilişkin genelleme yapma,
- Genelleme yapılan objeyi hatırlama.

3. Sınıflama Düzeyi;

- Objenin bir sınıfına ilişkin en az iki örneğin çok belirgin olmayan özelliklerine dikkat etme,

- Her bir örneği, örnek olmayandan ayırt etme,
- Ayırt edilen örnekleri hatırlama,
- Farklı bir kapsam ve durumda karşılaşılan her bir örneğin aynı örnek olduğu genellemesine varma,
- Aynı sınıfa ait olan en az iki örneğin eşdeğer olduğu genellemesini yapma,
- Genellemeyi hatırlama.

4. Soyut Düzey; bu düzeydeki zihinsel işlemler iki grupta toplanmaktadır.

Tümevarım İşlemleri;

- Tanımlanan özellikleri ve/ya da özelliklerle ilgili kuralları denenceleştirme,
- Denenceleri hatırlama,
- Örnekleri ve örnek olmayanları kullanarak denenceleri değerlendirme,
- Kavram, henüz sınıflama düzeyinde öğrenilmişse kavramın tanımını yapma,
- Eğer sınıflama düzeyinde öğrenilmemişse kavramı anlama,
- Kavrama ait örnekleri ve örnek olmayanları, kavramın belirlenmiş özelliklerinin varlığı ya da yokluğu bakımından analiz etme.

Alma İşlemleri;

- Kavramın adı, kavramın tanımı, kavrama ait örnek ve örnek olmayanların resimsel ve sözel betimlemeleri de dahil olmak üzere sunulan bilgiyi özümleme,
- Bilgiyi hatırlama,
- Kavrama ait örnekleri ve örnek olmayanları kavramın belirlenmiş özelliklerinin varlığı bakımından analiz etme.

Kavram öğrenmede kavramların özellikleri öğrenme süreçlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Kavramların özelliklerini yukarıda anlatılanlara ek olarak; soyutluk seviyesine, ayrıntılılığına ve diğer özelliklerine göre sınıflamak da mümkündür. Somut kavram çeşitleri; göl, dağ ve nesneler gibi en düşük zorluk

seviyesindedir. Daha soyut ve zor olan tanımlanmış kavramlar ise; bağımlılık, adalet, kültürel değişim gibi kavramlardır. Bu kavramlar, tanımlamayla birlikte örnek ve ilişkilendirme gibi ayrıntılanma ister (Michaelis ve Garcia, 1996: 107). İlk bakışta öğrenciler tarafından tanımının yapıldığı görülen bu kavramlar aslında öğrenciler tarafından anlaşılmamakta ve kavrama ilişkin ayrıntılı örnek ve açıklamalar yapılamamaktadır (Eliot ve diğerleri, 2000: 279).

Martorella da (1986) kavramları dört farklı boyutta sınıflandırarak çeşitlerine ilişkin örnekler vermiştir (Doğanay, 2004: 232);

Tablo 1. Kavramları Sınıflama Sistemi

Sınıflamanın Temeli	Kavram Çeşitleri
Somutluk derecesine göre	Somut (göl, masa)
	Soyut (özgürlük, sevgi)
Öğrenildikleri bağlama göre	Formal (okul, öğretim programı)
	İnformal (toplumsallaşma)
Ayırt edici özelliklerine göre	Tek boyutlu (sandalye)
	Çok boyutlu (demokrasi)
	İlişkisel (büyük/küçük)
Öğrenilme biçimlerine göre	Eylemsel (tenis oynama)
	Simgesel (televizyonda tenis maçı izleme)
	Sembolik (tenis hakkında kitap okuma)

Kavram öğrenme bireyin dünyaya gelmesiyle başlar ve ölünceye kadar devam eder. Ancak ilk çocukluk yıllarında daha çok kavram kazanılır. Bu kavramlardan bir kısmı yaşamda rastlantısal olarak öğrenilir. Kavram öğrenmenin planlı biçimde öğretimi ise okullarda gerçekleşir. Kavram hangi öğrenme yöntemiyle öğrenilirse öğrenilsin, iki aşamada gerçekleştirilir. İlk aşama kavram oluşturma ikinci aşama ise kavram kazanmadır. Kavram geliştirme iki düzeyde de geçerlidir (Ülgen, 2004: 119). Kavram öğrenme ile ilgili olarak çeşitli stratejiler vardır. Bunlar; Martorella'nın Kavram Analizi, Klausmeir'in Kavram Oluşturma (öğrenme ve geliştirme) Modeli, Merrill-Tennyson'un Kavram Kazanımı Stratejisi, Hilde Taba

Kavram Öğretimi Stratejisi, Joyce ve Weil'in Kavram Kazanımı Stratejisi, Michaelis ve Garcia'nın Kavram Öğretimi Stratejileri (Doğanay, 2004: 240-253) Kavram Öğrenmede De Cecco Modeli, Rowntree Modeli, Stones' in Kavram Öğretimi Stratejileri olarak sıralanabilir. Yukarıda anılan kavram öğrenme stratejileri genel özellikleri ile aşağıda anlatılmaya çalışılacaktır.

1.1.4.1. Michaelis ve Garcia' nın Kavram Öğretimi Stratejisi

Michaelis ve Garcia (1996) tarafından geliştirilen bu strateji beş basamaktan oluşmaktadır. Bu strateji genel olarak kavram öğrenme basamaklarını da dikkate alarak geliştirilmiş ve her basamakta stratejilere uygun örnekler sunularak aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır (Michaelis ve Garcia, 1996: 106-110).

1. **Tanımlama/Açıklama:** Tanımları öğrenme, öğrencilerde kavram geliştirme ve kelime dağarcığını geliştirmeye katkıda bulunur. Öğrenci kavramı öğretmenden öğrenir ve kitapta, sözlükte ve diğer kaynaklardan araştırır. Bazı kavram çeşitleri örneklerdeki gibi kullanılır.

Gösterip yaptırma: Dünya üzerinde büyük bir çemberde rota gösterimini seyreterek yaptırılır.

Gösterme: Bu resim tropikal yağmur ormanlarını göstermektedir.

Örnekler kullanma: Bir vali eyaletinde bir başkan gibidir.

Eş ve zıt anlamlıları kullanma: Sadık ve Hain

Sözlük kullanma: Şehir veya kırsal ayrımı sözlük yardımı ile yapılabilir.

Davranışsal tanımlar: Mesleklerin ne işe yaradığının anlatılması yapılabilir. Ofiste oturur yazışmaları yapar gibi.

İşlevsel tanımlar: Nüfusu alana bölerek nüfus yoğunluğunu buldurma gibi. Yukarıda örneklenen ve farklı kavram tiplerine dikkat çekecek bazı soru modellerini de şu şekilde ele almak mümkündür;

- Bununla neyi anlatmak istiyorsun (neyi kastediyorsun)?.....(üretici, eşya, kentsel bir olay)
- Bu ne demek?

- Bu tahminin anlamını açıklamanın en iyi yolu nedir? Resim ya da model kullanmak mı? Anlamını göstermek mi? Başka bir şey mi?
- Ne yaptığını anlatarak kim(halıcı, hakim, v.b.) tanımlayabilir?
- Kişi başına gelir, nüfus yoğunluğunun nasıl şekillendiğini açıklayarak kim tanımlayabilir?
- Banka, kirlilik, demokrasi... v.b. gibi kavramların hangi anlamını kullanmalıyız? Konu içindeki genel duruma hangisi daha iyi uyar?

Ayrıca öğretmenler için aşağıdaki sorular da, kavramların öğrenciler tarafından daha iyi anlaşılması açısından önemli görülmektedir.

- Ne tanımlamalı? (Kelime, harita, sembol, davranış, işlem, duygular, ifade)
- Diğer bildiğimiz kavramlara benzerlik ve farklılıkları nelerdir.
- Ne içeriyor? Ne içermiyor?
- Ne çeşit açıklama (örnek, resim, demonstrasyon, işlemsel tanımlar) daha yararlı olur.

2. Örnek olan ve örnek olmayanları ayırt etme: Bu tümdengelim stratejisidir. Kavramın adıyla başlanır, örneklerle açıklanır. Yazarak gösterilebilecek açıklamalar kullanılır. Örneğin;

- Öğretilcek kavram belirlenir: “Bugün yarımada’yı öğreneceğiz, yarımada nedir?”
- Belirgin özellikler gösterilir: “Duvardaki örnek haritaya bakın. Hangi parçalar suyla çevrilmiştir?”
- Kavramla ilgili diğer örnekler gösterilir.
- Kavramla ilgili olmayan örnekler gösterilir: “Burada yarımada yok.”
- Öğrencilere bir tanım yazdırılır.

3. Listeleme-gruplama-isimlendirme: Bu tümevarım stratejisidir. Taba ve arkadaşları (1971, akt; Michales and Garcia, 1996) aşağıdaki bilişsel stratejiler ile açıklamışlardır.

- Gruplandırılacak nitelikleri listeleyin.

“Ne gördünüz? Ne duyunuz? Neyi fark ettiniz?”

“Bu resimde ne gösteriliyor?”

- Birlikte gruplandırılacakları tanımlayın.

“Hangi parçalar birlikte olabilir?”

- Birlikte olanların özelliklerini sıralayın.

“Neden benziyorlar?”

- Gruba bir ad verin.

“Bu grup ne olarak adlandırılabilir?”

“Neden en iyi isim budur?”

4. Problem çözme veya araştırma: Kavramın açıklamasından sonra, kavramla ilgili sorular oluşturarak bir araya getirilen veriler ışığında kavram çözümlemesi yapılır.

- Problemin belirlenmesi,

“Önyargı nedir? Bizi nasıl etkiler?”

- Çalışmaya rehber olacak hipotez ve soruların oluşturulması.

“Önyargı nedir?”

“Buna ne sebep olur?”

“Önyargının farklı çeşitleri nelerdir?”

“Kişilere ve çevrelerindekiilere etkileri nelerdir?”

“Önyargı nasıl azaltılabilir?”

- Konu ile ilgili bilgilerin tasniflenmesi.

“Her soruda ne tür bilgiler edindik?”

“Bunları nasıl düzenleyebiliriz?”

“Şu başlıkları kullanabilir miyiz? (Sebepler, Çeşitler, Etkiler, Önleme Yolları)

- Kararın belirlenmesi.

“Sebepler, Çeşitler, Etkiler, Önleme Yolları ile ilgili nasıl kararlar alabiliriz.”

- Daha fazla çalışma için ihtiyaçların teşvik edilmesi.

“Sizde başka hangi sorular var?”

“Bunlara nasıl cevaplar bulabilirim?”

5. Öğrenme aktivite çeşitlerini sağlamak: Bu strateji somut aktivitelerle başlar, resimsel ve sembolik aktiviteye doğru gider. Örneğin; zaman kavramını öğretmek.

1.1.4.2. Kavram Analizi Stratejisi

Kavram öğretimi konusunda önemli çalışmalar yapan bilim insanlarından biri de Martorella' dır. Martorella geliştirdiği Kavram Analizi Stratejisi" ile kavram öğrenmede öncelikle öğretmenlerin öğretilecek olan kavramları ve bu kavramların özelliklerini belirlemeleri gerektiğini savunmaktadır. Daha sonra analizi yapılan kavramlara uygun teknik ve materyallerin belirlenerek kavram öğretiminin belirlenen aşamalara uygun bir şekilde uygulanması gerektiğini savunmaktadır (Martorella, ve diğerleri, 2000; Doğanay, 2004).

Martorella' nın Kavram Analizi Strateji; "kavram adı, kavram tanımı, kavramın belirleyici özellikleri, kavramın belirleyici olmayan özellikleri, en iyi örnek, diğer kavram örnekleri ve örnek olmayan örneklerin sunulması" aşamalarından oluşmaktadır. Aşağıdaki bölümde ise kavram öğrenme ile ilgili çok sayıda araştırma yapan ve bu araştırma bulgularına göre kavram analizi stratejisini geliştiren Martorella' nın mülteci kavramına ilişkin analizi yer almaktadır;

Kavram adı: Mülteci

Kavram tanımı: Mülteci kendi ülkesi dışında barınak arayan zulüm kurbanıdır.

Kavramın belirleyici özellikleri: Kurban, zulüm, barınak, aramak, ülke dışı

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Vatan kökeni, yaş, cins, eğitim düzeyi, sosyo-ekonomik düzey

En iyi örnek: 1972' de, 10000 Yehova Şahidi Malawi' den kaçtı ve doğu Zambiya' da kamp kurdular.

Diğer kavram örnekleri:

- a- İsrail bağımsızlık savaşı boyunca, 1948-1949, yarım milyondan fazla Filistinli Arap evlerinden kaçtı ve ülkelere asla geri alınmadılar.
- b- Yaklaşık 100000-200000 Guatemalalı, ülkelerindeki bunalımdan kaçtı ve güney Meksika'ya iltica ettiler. Meksika hükümeti mültecileri kabul etti, ama onlara iyi muamele etmedi.
- c- Vietnam savaşı 1975' te sona erdiğinde, binlerce (70000' den fazla olarak hesaplanmıştır). İnsan güvenlikleri için telaşlandılar, çeşitli ülkelere mülteci olarak sığındılar.
- d- Sudan Sivil Savaşında, 1972' de sonuçlanan, 200000' den fazla vatandaş yakın ülkelere iltica etti. En büyük yüzde Uganda ve Zaire'ye yerleşti.

- e- 1978’ de, yaklaşık 70000 Müslüman Burmalı, Burmadan Bangladeş’e kaçtı, silah zoruyla orayı terk ettiler.
- f- 1967 Arap-İsrail savaşı 6 günde tamamlandı ve Batı Şeria’ ın kontrolü İsrail’e bırakmasıyla sonuçlandı. Savaşın bir sonucu olarak, tahminler Batı Şeria’ dan kaçan 300000 insanın mülteci olduğuna dairdir. Belki bunun yarısı kadar kişi daha önceki İsrail savaşında mülteci olmuş olabilir.

Örnek olmayan örnekler: Bunlar bir ülkenin gerçek veya sonradan olan vatandaşlarını içerebilir ki; bunlar devlet politikasını baskıcı bulup ülkesinde kalır, bunlar ülkesinin bir bölümünde ayrım yapıldığını hisseder ve zulümden kaçmak için başka bölgeye kaçar, bunlar kendi vatandaşlığını bırakıp başka ülkenin vatandaşı olurlar, suç işleyip başka bir ülkeye kaçanlar; bireysel olarak hükümetten memnun olmayanlar ve dışarıya seyahat edenler, sivil savaşa katılımcı olup kaybeden tarafta olanlar (Martorella, Beal ve Bolick 2000: 185).

1.1.4.3. Kavram Öğretiminde De CECCO Modeli;

Kavram öğretimi konusunda çalışanlardan biri de De Cecco’ dur. De Cecco kavram öğretimi konusunda dokuz aşamadan oluşan bir model geliştirmiştir. Aşağıda De Cecco’ nun kavram öğretim modeli ve bu modelin örnek aktiviteleri yer almaktadır (Reece ve Walker, 1998: 75):

De CECCO Modeli

- 1. Aşama:** Öğrenciler kavramları öğrendikten sonra onlardan beklenenler açıklanır. (Bu nesnel, yetenek veya öğrenme sonucu olarak nitelendirdiğimiz şeydir.)
- 2. Aşama:** Karmaşık kavramlarda öğrenilecek özellik sayısını azaltın ve önemli özellikleri baskınlaştırın.(Bu sizin öğretim planınızın bir parçasıdır.)
- 3. Aşama:** Öğrencilere sözlü araçlar verilir. (Burada öğrencilere özellik ve niteliklerin ismi verilerek yardım edilir. Böylece kavramın kendisini öğretme girişiminde bulunmadan bunu bilmeleri sağlanır.)
- 4. Aşama:** Kavramın olumlu ve olumsuz örnekleri verilir.

(Bu çok önemli bir aşama olarak görülür. Öğrencilerin hangi şeklin kavramın bir parçası olup olmadığını ayırt etmesine yardımcı olunur.)

5. Aşama: Yakın çevreden örnekler sunulur.

6. Aşama: Yeni olumlu bir örnek verilir ve öğrencinin teşhis etmesi sağlanır.
(Burada öğrencilerin gerekli nitelikleri öğrendikleri kontrol edilir.)

7. Aşama: Öğrenci sorumlulukları ve bu fırsatların pekişmesi için fırsatlar sağlanır.
(Bu 4. 5. ve 6. aşamalar için önemlidir ve bu aşamada öğrencilere geri bildirim ve övgü verilir.)

8. Aşama: Öğrencilere kavram kendi sözcükleriyle tanımlatılır.
(Bu teker teker her öğrencinin yazılı olarak kendi sözcükleriyle kavramı tanımlamasıyla yapılmalıdır.).

9. Aşama: Kavramın öğrenilmesini değerlendirilir.
(Bu son aşama yasal eğitim ve öğrenme işlem becerisi olarak düşünülemez. Geri bildirim için yararlı ve açıkçası çok önemli bir durum olarak düşünülmelidir.)

Bu dokuz aşama açıklandıktan sonra De Cecco' nun modeli bir kavram örneği ile aşağıda bir etkinlik olarak sunulmaya çalışılmıştır. Bu etkinlik “köprü” kavramı ile sunulacaktır.

- 1. Aşama:** Öğrenci köprüleri yapı dizileri ile tanıyabilir. Bu öğrencilere çalışmanın başında açıkladığımız hedeflerdir.
- 2. Aşama:** Basit bir köprü resmi gösterin ve ana nitelikleri hakkında; köprü ayakları arasındaki uzaklık, ulaşım ve dayanım gibi özellikleri tartışılır.
- 3. Aşama:** Niteliklerin isimlerini kullanın; aralık, dayanım, yapı, ulaşım, v.b.
- 4. Aşama:** Değişik yapıların resimlerini kullanın; elektrik direği, vinç, yol v.b.
- 5. Aşama:** Resimleri slaytla gösterilir.
- 6. Aşama:** Yeni bir köprü örneği gösterin ve öğrencilere bu örneğin köprü olup olmadığını ve nedenlerini sorulur.
- 7. Aşama:** 4. 5. ve 6. aşamaları kullanılır.
- 8. Aşama:** Öğrencilere kendi köprü tanımlarını sorulur.
- 9. Aşama:** Test edilir, yakın çevredeki örnekleri kullanabilir.

Bu model, somut ve soyut kavramlarda kullanılabilir. Kavram “zihinde var olan fikir” olarak tanımlanabilir ama deneyimlerle ilişkilidir. De Cecco’ nun modeli bize öğrencilerin kavramlar konusunda deneyim sağlamalarını nasıl düzenleyeceğimizi gösterir.

1.1.4.4. Kavram Öğretiminde Rowntree Modeli

Bu model de diğer kavram öğrenme modelleri gibi belli aşamalardan oluşmaktadır. Dokuz aşamadan oluşan bu model kavram öğretiminde kullanılan önemli modellerden biridir (Rowntree, 1982, akt: Reece ve Walker, 1998: 80) .

Kavramları Ayırma: Örnekleri temel özelliklerine göre ayrılır.

Her Kavramı Tanımlama: Başlangıçta sözlük tanımı kullanılır.

Örnek Modelleri İnceleme: Kavram için gerekli ve gereksiz örneklere karar vererek tanımlanır.

Karşı Modelleri İnceleme: Kavrama uygun özellikleri daha iyi tanımlamak için onu olumsuz etkileyen özellikler belirlenir.

Belirsiz Modelleri İnceleme: Kavramlarla ilgili kesin olan özellikleri açıklayarak, her zaman uygun olacak durumlar belirlenir.

Bulunmuş Modelleri Kullanma: Kavram için bulduğumuz özellikleri geliştirecek niteliklerin verilmesi.

Kişisel Durumla Birleştirme: Farklı kişisel özelliklerle kavramlar farklı anlamlar içerebilir. Bu noktada farklı kişisel özellikler göz önünde bulundurulur.

İlişkili Kavramları İnceleme: Birbirine uygun olan birbirini örten kavramları incelenir.

Yöntemleri Açıklama: Kurallar, teoremler, aksiyomlar ve genellemelerle ilişkilendirilir. Deneysel, anlama dayalı değerlendirmeler yapılır.

1.1.4.5. Stones’ in Kavram Öğretimi Modeli

Stones (1983) kavramların nasıl öğretilmesi gerektiği konusunda bir takım çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar sonucunda üç aşamalı on iki maddeden oluşan

bir model geliştirmiştir (akt; Reece ve Walker, 1998:79). Bu model aşağıda verilmiştir:

A. Etkileşim Öncesi

1. Öğretim konularının analizini yapmak, ikinci derecede kavramlar, özel örnekler, sunum yöntemleri, öğrenci aktiviteleri ve değerlendirme şekillerini içeren anahtar kavramlar belirlenir.
2. Öğrencilerin önceki bilgileri saptanır.

B. Etkileşimsel

3. Yeni öğrenmenin doğası gereği ön (hazırlık) bilgi verilir.
4. Yeni kavramları ve anlam özelliklerini isimlendirmede kullanılacak aşamalar açıklanır ve yeni öğrenilenlerle mevcut kavramların ilişkisine dikkat çekilir.
5. Başlangıçta ölçütsel özellikleri kolaylaştırmak için basit örnekler sunulur.
6. Öğrencilerin ölçütsel olan ve olmayan özellikler arasındaki farkı anlamaları için olanak sağlanır.
7. Ölçütsel özellikleri olabildiği kadar ekonomik dağılımını tamamlamayı sağlamak için örnekler serisi sağlanır.
8. Örneklerin ölçütsel olan ve olmayan özellikler arasındaki ayrımı geliştirmeleri için örnek olmayanları karşı durumlar sağlanır.
9. Yeni örnek ve örnek olmayan örnekler sağlanır ve öğrencilere tanımlatılır. Her ayrım için geri bildirim sağlanır.
10. Öğrenciler kavramların doğasını açıklarken kendi dillerini kullanmaları için cesaretlendirilir.
11. Baştan sona uygun örnekleme sağlanır. Öğrencilerin kavramların yeni örneklerini teşhis edebilme yeteneğini bağımsız hale getirebilmeleri sağlanır.

C. Değerlendirme

12. Öğrencilerden yeni örnekleri örnek olmayanlardan ayırmaları sağlanır.

1.1.4.6. Merrill-Tennyson'un Kavram Kazanımı Stratejisi,

Merrill ve Tennyson kavram öğretiminde daha çok tümevarımsal bir yaklaşım izlemiştir. Bu stratejide dört aşama vardır. Bu aşamalar aşağıda verilmiştir (Doğanay, 2004).

Kavramın tanımının sunulması,
Örnek olan ve örnek olmayan kavramların sunulması,
Alıştırmaların (örnek olan ve olmayan aktivite çalışması) sunulması,
Test etme (kavramların örnek olan ve olmayanların ayrılması),

1.1.4.7. Hilde Taba'nın Kavram Öğretimi Stratejisi,

Kavram öğretimi konusunda etkili stratejilerden biri de Hilde Taba'nın (Starko, 2001; Welton ve Mallon, 1999;) geliştirdiği Kavram Oluşturma Stratejisi' dir. Strateji üç aşamadan oluşmaktadır; sayma- listeleme, grupta ve isim verme. Bu stratejide, öğrencilerin öncelikle konuları belirlemeleri ve saymaları istenir. Sonra da maddeleri birlikte grupta ve kümelemeleri ve sonunda grupta oldukları maddelere isim vermeleri (etiketlemeleri) istenir. Aşağıdaki model, öğrenci aktivitesinde örneklenen 2. sınıf için yol gösteren üç aşama birlikte verilmiştir.

Tablo 2. Taba'nın Kavram Öğretimi Stratejisi

Aşama	Açık Olarak Yapılan Aktivite	Gizli Zihinsel İşlemler	Cevap Sağlayan Sorular
I. Aşama	Sayma ve Listeleme	Fark	Ne gördünüz? Duydunuz? Neyi not ettiniz?
II. Aşama	Gruplama	Yaygın özellikleri belirleme, ayırma	Ne birlikte anılır? Hangi kriterde?
III. Aşama	İsim verme ve Kategorileme	Üst düzeyde özellikleri belirleme	Bu gruplara ne denir? Ne hangi grubun altında?

Yukarıda tablo şeklinde verilen Taba'nın örnek öğrenci aktivitesi aşağıda stratejide yer alan her bir aşamaya ilişkin örnek ve açıklamaların yapılması ile daha açık bir şekilde açıklanmıştır.

I. Aşama: Sayma ve Listeleme

Öğretmen: Bir markete ya da mağazaya giderseniz alabileceğiniz şeyleri tahtaya yazalım (listeleyelim).

David: Elmalar

Paul: Ben biftek alırdım.

Randy: Karides

Denny: Ben bir yavru köpek alırdım.

Öğretmen: Bir yavru köpek değişik, değil mi?

Michael: Karpuz

Carla: Şekerleme

Ann: Kaykay

Öğretmen: Kaykay da farklı bir şey değil mi?

Öğretmen: Tahtamızı alabileceğiniz şeylerin listesiyle doldurduk. Hangileri bir araya gelebilir? Hangilerini aynı yerde bulabilirsiniz?

Denny: Bir oyuncak ve kaykay'ı aynı yerde bulabilirsiniz.

Öğretmen: Bunları bir oyuncakçıdan alabilirsiniz değil mi? Haydi oyuncakçıdan alabileceğiniz başka şeylerde bulun? Bunlar nelerdir?

Ricky: Su tabancası

Öğretmen: Doğru, bunu oyuncakçıdan alabiliriz. Oyuncakçıdan başka neler alabiliriz?

II. Aşama: Gruplama

Öğrenciler farklı gruplar önermeye devam ederler. “Biftek ve karpuz gibi yiyecek maddeleri” veya “karides ve biftek” çünkü her ikisi de et reyonunda bulunabilir. Öğrenciler, elma, karpuz, biftek ve karides gibi ürünleri “yiyecek” kategorisine koyabildi mi koyamadı mı?

III. Aşama: İsimlendirme ve Kategorileştirme

Geniş gruplar belirlendikten sonra, öğretmen sorularla kategorileştirme ve isimlendirmeye yönelir. Örneğin; “Bu gruplara ne isim verirsiniz?” cevaplar şunları içerebilir; “Mağazadan aldığımız şeyler”, “Yediğimiz şeyler” ve “Kullandığımız şeyler”. Taba’ya göre öğrenciler için önemli olan birçok farklı özelliğe sahip ve böylece birçok farklı yolla gruplanabilecek şeyler bulmaktır. Her çoklu özellik içeren durumlarda gruplama sistemi kullanılabilir (Welton ve Mallon, 1999: 174-175).

Taba’nın kavram öğretimi stratejisinde tümevarımsal bir yaklaşım izlenmektedir. Tümevarımsal bir düşünme yaklaşımıyla oluşturulan strateji sosyal bilgilerle ilgili kavramların öğretiminde sosyal bilgiler eğitimci ve öğretmenleri tarafından etkili bulunmuştur (Parker, 2001; Michaelis ve Garcia, 1996. akt. Doğanay, 2004; Preston ve Herman, 1974; Starko, 2001; Welton ve Mallon, 1999;).

1.1.4.8. Joyce ve Weil'in Kavram Kazanımı Stratejisi,

Joyce ve Weil, Merrill ve Tennyson gibi tümevarımsal bir strateji geliştirmiştir. Joyce ve Weil(1990) in geliştirdiği bu strateji üç aşamalı on basamaktan oluşmaktadır (Reece ve Walker, 1998: 81). Joyce ve Weil geliştirdiği model ile diğer kavram modellerinin benzerlik ve farklılıkları olabileceğini belirtirken, her bir aşamanın kavram öğretiminde yararlı olabileceğini savunmuştur. Aşağıda Joyce ve Weil’ in kavram öğretimi stratejisi yer almaktadır.

I. AŞAMA

Veri sunumu ve Kavram tanımı

Öğretmenler isimlendirilmiş örnekleri sunarlar

Öğrenciler örnek olan ve olmayanları karşılaştırır

Öğrenciler hipotezleri test edip geliştirebilirler

Öğrenciler gerekli özelliklere dayalı olarak tanımlarını yaparlar

II. AŞAMA

Kavram kazanımını test etme

Öğrenciler isimlendirilmemiş örnekleri evet ya da hayır gibi kısa cevaplarla teşhis ederler.

Öğretmenler hipotezleri doğrular, gerekli özelliklere dayanarak kavramı isimlendirir

Öğrenciler örnekleri geliştirir.

III. AŞAMA

Düşünme Stratejilerinin Analizi

Öğrenciler düşüncelerini tanımlar.

Öğrenciler hipotezlerin rolü ve özelliklerini tartışır.

Öğrenciler hipotezlerin sayısı ve türünü tartışır.

1.1.4.9. Klausmeir'in Kavram Öğrenme ve Geliştirme Modeli,

Klausmeir, kavram öğrenme konusunda uzun yıllar çalışma yapmış bir bilim adamıdır. Kavram öğrenme, kavram gelişimi ve kavramların özellikleri konularında yaptığı çalışmalar ile literatüre önemli katkılar sağlayan Klausmeir kavramları, zihinsel yapılar olarak nitelendirmiştir. Zihinsel bir yapı veya sunum olarak kavram, bir konu veya konular sınıfı hakkındaki kişinin organize bilgilerinden oluşmaktadır. Bir bireyin zihinsel yapısı, kazanılmış olan kavram konusundaki algısının ardışık şekilde yükselmesi ile birlikte değişmektedir. Başlangıç seviyesinde, algılanabilir örnekler içeren bir kavramın zihinsel yapısı veya temsili, görsel bir örnektir. Bu görsel resim, yalnızca bir kimsenin daha önce gördüğü bir şeyi tanımlamak için kullanılabilir. İşlevsel düzeyde, zihinsel yapı, kavramın algılanabilir ve algılanamaz özellikleri ile kavramı adlandıran kelime veya kelimelerin toplumsal olarak sabitlenmiş anlamlarını içermektedir. Bu zihinsel yapı, bireyin yalnızca örnekleri ve örnek olmayanları belirlemesini değil, aynı zamanda kavramı uzmanlar gibi kullanmasını da sağlamaktadır. Sonuç olarak, zihinsel yapı olarak kavramlar, kişinin bilişsel yapısının yapı taşlarıdır. Ve, tüm düşünme sürecinin temel birimleridirler (Klausmeir, 1992). Bu açıdan bireyin öğrenmesi ve bilgiyi yapılandırması kavram gelişimi ve kavram öğrenme durumları ile bağlantılıdır. Klausmeir' in, kavram öğrenme ve geliştirme modeli aşağıdaki basamaklardan oluşmaktadır.

Somut Düzey ve Tanıma Düzeyi;

1. Bir kavramla ilgili olarak varsa gerçeğini, yoksa resim ya da model v.b. bir başka temsilini sun.
2. Kavramın adını belirt ve adla gerçeği ya da temsilini ilişkilendir.
3. Öğrencilere kavramı tanıyacakları ortamları sun ve bu süreçte dönüt ver.
4. Daha sonra kavramı tekrar sun ve tanıyıp tanımadıklarını denetle.
5. Gerekliyse ilk dört adımı tekrarla.

Sınıflamaya Başlangıç Düzeyi;

1. En az iki örnek ve en az bir ya da iki örnek olmayan örnek sun.
2. Öğrencilerin verilen örneklerin adlarını belirlemelerini iste.
3. Öğrencilerin, kavramın ortak özelliklerini belirlemelerine yardımcı ol.
4. Öğrencilerin kavramı tanımlamalarına yardımcı ol.
5. Örnek ve örnek olmayanları ayırt edici fırsatlar olarak sun.
6. Gerektiğinde dönüt ver.

Sınıflama ve Formal Düzey;

1. İlişkili kavramları belirt ve onlarla ilişkilendirilmesini sağla.
2. Örnek ve örnek olmayanları sor.
3. Kavramın ortak özelliklerini belirterek, örnek olan ve olmayanları ayırmalarına yardımcı ol.
4. Kavramın ortak özelliklerini belirterek, bu çerçevede kendi ifadeleriyle tanımlamalarını sağla.
5. Öğrencilerin kavramın yazılı ve sözlü olarak kullanımına örnekler vermelerini iste.
6. Kavramın kullanımı ve anlaşılması ile ilgili dönüt ver (Doğanay, 2004; 241).

Yukarıda tanıtılmaya çalışılan kavram öğrenme stratejileri genel olarak hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin kavramları daha iyi yapılandırmaları için uygulamalarla geliştirilen önemli stratejilerdir. Daha ileride oluşabilecek kavram yanlışlarını da ortadan kaldırarak kavram öğretiminde tam bir başarıyı odaklayan bu stratejilerin bir takım benzerlik ve farklılıkları vardır. Genel olarak tüm stratejiler kavramın genel bir açıklama ve tanımının öğrencilerle karşılıklı tartışılarak öğretimin

başında ya da sonunda verilmesini öngörürken genelde kavrama ilişkin örnek ve örnek olmayan örneklerin verilmesinin gerekliliğini tüm stratejilerde görmekteyiz. Farklılık olarak stratejiler arasında tündengelim ve tümevarım ilkelerinin uygulanma durumları arasındaki farklılıklar göze çarpmaktadır. Stratejiler içinde ise bu çalışmada da uygulaması yapılan Kavram Analizi Stratejisi diğer tüm stratejilerinde uygulama basamaklarını kapsayarak bir kavramın öğretiminde öğretmen ve öğrenciye ilişkin daha detaylı bir planlama yaparak ayrıntılı bir uygulama izlediği göze çarpmaktadır.

1.1.5. Kavram Öğretimi Teknik ve Materyalleri

İlgili literatür tarandığı zaman, kavram öğretimi ile ilgili olarak karşımıza, kavram öğretimi yöntem, teknik ve materyalleri ile ilgili bir kargaşa yaşandığı ortaya çıkmaktadır. Bazı kaynaklarda kavram öğretiminde kullanılan; kavram haritaları, kavram karikatürleri, anlam çözümleme tabloları, kavram bulmacaları ve kavram ağları; yöntem, teknik ya da araç-gereç ve ders materyalleri olarak değişik kategoriler altında açıklanmaktadır. Demirel' e (2000:90) göre;

Yöntem; genelde, hedefe ulaşmak için izlenen en kısa yol olarak tanımlanmaktadır. Oğuzkan (1974 akt; Demirel, 2000; 90) ise yöntemi, bir sorun çözmek, bir deneyi sonuçlandırmak, bir konuyu öğrenmek ya da öğretmek gibi amaçlara ulaşmak için bilinçli olarak seçilen ve izlenen düzenli yol olarak tanımlamıştır. **Teknik** ise; bir öğretme yöntemini uygulamaya koyma biçimi ya da sınıf içinde yapılan işlemlerin bütünü olarak nitelendirilebilir. Demirel (2000; 90) yöntemi daha geniş bir açıdan hedeflere ulaşmak için öğrenme-öğretme sürecini desenleme ya da planlama, tekniği de; desenlenen ve planlanan düşüncelerin uygulamaya aktarılmasında izlenen yol olarak açıklamaktadır. Bu açıdan yukarıda anılan kavram öğretimi için kullanılan; kavram haritaları, kavram karikatürleri, anlam çözümleme tabloları, kavram bulmacaları ve kavram ağları bir öğretim tekniği olarak gösterilebilir.

Kaptan (1999) ve Ayas (2006) ise anılan; kavram haritaları, anlam çözümleme tabloları ve kavram ağlarını birer ders materyali olarak göstermekte, Kabapınar (2005) da kavram karikatürlerini bir yöntem olarak açıklamaktadır. Araştırmanın bu bölümünde kavram haritaları, kavram karikatürleri, anlam çözümleme tabloları, kavram bulmacaları ve kavram ağları öğretim teknik ve materyalleri olarak adlandırılacaktır.

1.1.5.1. Kavram Haritaları

70’li yılların başında Novak ve arkadaşları bilişsel yapıyı görsel olarak araştırmak amacıyla, “kavram haritası” diye adlandırılan yeni bir strateji geliştirmişlerdir. Kavram haritaları, kavram ve öneriler arasındaki ilişkileri açıkça gösteren bir öğretim tekniğidir. Buna göre kavramlar özelden genele doğru, en genel kavram en başta en özel olan daha altlarda olmak koşuluyla hiyerarşik bir düzen içerisinde sıralanırlar (Novak & Gowin, 1984; Stice & Alvarez, 1987 akt; Öner ve Arslan, 2005). Kavram haritaları, kavramlardan ve kavramları doğru ve anlamlı bir şekilde birbirine bağlayan “bağlantılardan” meydana gelir (Şen ve Koca, 2005). Eğitimin her basamak ve branşında uygulanabilen kavram haritaları, öğrenci merkezli, kavramsal bilgilerin sunulması için gerekli önemli bir öğretim aracıdır (Nancy ve Vitale, 1999). Kavram haritaları kavram ağlarına benzer grafik araçlardır; ancak, onlardan farklı olarak kavram haritalarında kavramlar arası ilişkiler önermeler veya ilkeler olarak yer alır.

Kavram haritalarının yapımında izlenmesi önerilen genel kurallar aşağıdaki gibi sıralanır (Martin, ve diğ., 1994 akt: Ayas, 2006).

1 . Öğretilecek konunun kavramları listelenir. Kavramlarla ilgili açıklama gerekmez. Eşya ve olayların tekil örnekleri, özel adlar kavram olmadıkları için bu listeye alınmaz. İlkeler ve kavramlar arası ilişkiler de bu listeye dahil değildir.

2 . Kavramlar listesinden en genel veya en üst düzeyde olan sözcük ayrı bir sayfanın başına yazılır. Bu bir kavram olabileceği gibi bir tema da olabilir. Bundan sonra öğretilmek istenen ilişkili kavramlar aşamalı bir düzende sayfaya yerleştirilir. Düşey

düzenlemede en genel kavram en üstte, eşit genellikteki kavramlar aynı satırda, diğerleri genellik derecelerine göre azalan sırada sayfanın altına doğru sıralanır.

3. Kavramlar haritadaki diğer sözcüklerden kolayca ayırt edilebilmelidir; bunun için kavramlar “kutu” veya “yuvarlak” içine alınır.

4. Öğretilmek istenilen kavramlar arası ilişkiler, genelleme ve ilkeler ayrıca listelenir.

5 . Kavram haritasında iki kavram arasındaki ilişkiyi göstermek üzere iki kutu bir çizgi ile bağlanır. İlişki bu çizginin üzerine birkaç kelimelik bir ibareyle yazılır. Bu ilişki haritadaki kavramlardan en az birini ilgilendiren bir önermedir. İlişkiler ve ilkeler kutulanmaz. Bazı hallerde ilişkinin yönü önemli olduğu için belirtilecek ilişki yönü ok ile gösterilir. İlişkileri içermeyen bir kavram haritası daha ziyade bir akış diyagramına benzer; öğretimde yeterince etkili olmaz.

6 . Kavram haritası gereğinden fazla şişirilmemelidir. Harita başlangıçta basit tutulmalıdır. Harita çok sayıda kavramı, ilişkiyi ve ilkeyi içeriyorsa önce en önemli elemanları topluca gösteren bir genel harita, sonra genel haritanın bölümlerini ayrı ayrı gösteren ayrıntılı haritalar yapılmalıdır.

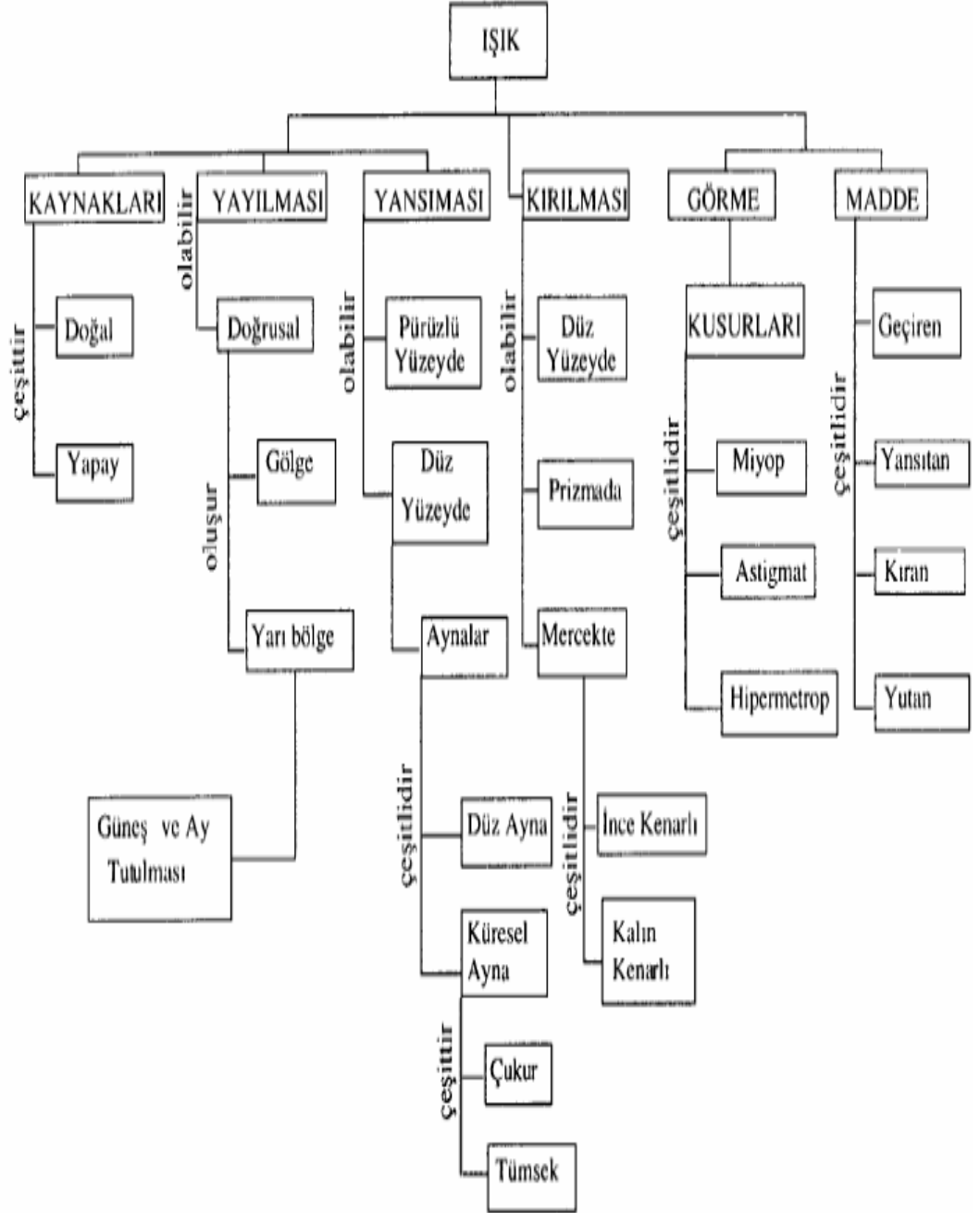
Kavram haritaları, ayrıca, birçok yolla (not tutma, proje planlama, ders kitabı kapsamı, kağıtların organizasyonu gibi) öğrenme becerilerini de kolaylaştırabilir. Yani, kavram haritalarını kullanmak, fikirlerin diğer anlamlı unsurlarını belirlediği, kavramları öncelik sırasına göre organize ettiği için genel kavramsal anlayışı geliştirebilmektedir. Ayrıca Regis ve Albertazzi (1996) bilginin transfer edilebilirliğini ve öğrencilerin öğrenme becerilerini geliştirmesi açısından kavram haritalarının, öğrencilerin performansını artırmada güçlü bir araç olduğunu vurgulamışlardır (akt; Nancy ve Vitale, 1999).

Ayrıca Kaptan (1999) kavram haritalarını bir öğretme ve değerlendirme stratejisi olarak diğerlerinden ayıran ve üstün kılan yararlarını aşağıdaki gibi sıralamıştır.

- Öncelikli avantajlarından biri esas fikirlerin görselliğini ortaya koymasıdır. Ancak kavram haritaları gerek öğretmenlerin gerekse öğrencinin oluşturduğu bütündür. Bu nedenle aynı konuya ya da kavrama yönelik kavram haritaları özel görüşlerini yansıttıkları için farklı çizilebilir.
- Öğrenmeyi gözle görülebilir biçimde artırır.
- Farklı öğrenme şekillerine ve öğrenciler arasındaki diğer bireysel farklılıklara hitap eder.
- Pek çok değişik konu, öğretim aşaması ve not seviyesi için uygundur.
- Öğrenilmesi, öğretilmesi ve kullanılması kolaydır.
- Kapsamı temellidir.
- Kapsam oluşturulması ve bütünleştirilmesinin değerlendirilmesinde kolaylıkla kullanılabilir.
- Kavram haritaları, öğrenci merkezli ve öğrencinin aktif olduğu yöntemlerdir. Ayrıca öğrenciyle öğretmen bir haritayı oluşturduklarında, öğretmen öğrenci etkileşimini teşvik eder.
- Kavramlar arasındaki doğrusal ilişkilerin tanımlamalarına yararlı bir alternatif oluşturur.
- Öğrenciler okul yılları boyunca kavram haritası yapmayı öğrendikçe, kavramları ayrı ayrı ve kopuk düşünmekten çok bir bütün olarak ele alacaklardır.
- Bir kavramın öğrenilmesi öğrenciyi diğer kavramlar üzerinde de kavram haritasını kullanmaya yöneltecektir. Bu sayede öğrenciler kavramları sentez yoluyla birleştirecek ve var olan bilgileri de organize olacaktır.
- Kavram haritaları, genellikle kitapların başındaki taslak ya da içindekiler bölümünden farklıdır. Özellikle taslaklar, kavramlar arasındaki belirli ilişkileri göstermezler. Diğer yandan kavram haritaları büyük ve küçük fikirler arasında belirli ilişkileri gösterirler. Böylece detaylar ile büyük düşünceler arasındaki farklılıkları ortaya koyarlar. Ayrıca diğer bir farklılık da; kavram haritalarının, öğrencilerin bilgileri hatırlamalarına ve kavramlar arasındaki ilişkileri göstermelerine yardımcı olan görsel tasviri sağlamalarıdır. Yine Kalaycı (2001) da kavram haritalarının kavramların ve aralarındaki ilişkilerin zihinde somut ve görsel olarak düzenlenmesini sağlayan zihin haritaları olarak öğrencilere kavram öğrenmede önemli katkılar sağlayacağını belirtmektedir.

Aşağıda Şekil 1’ de Kaptan’ ın (1998) geliştirdikleri Işık kavramına ilişkin bir kavram haritası örneği yer almaktadır.

Şekil 1: Kavram Haritası



Felder ve Brent (1996) yaptıkları çalışmalarında, öğrenci-merkezli eğitimin öğrencilerin oluşturmacı öğrenme içerisinde yer almalarını nasıl sağlayacağını

belirtmişlerdir. Öğrenci-merkezli öğretim ile kavram haritası stratejisinin birlikteliğinin, bu iki stratejinin tek başlarına başarabileceklerinden çok daha güçlü bir öğrenme sağlayacaklarına inanmaktadırlar. Geliştirdikleri stratejilerinin öğrenme ortamına aktarılması aşağıdaki öğretmen ve öğrenci görevlerine göre sıralanmaktadır:

Öğretmen: Ders veya ünite için tüm önemli kavramların listesini geliştirip hazırlamak:

- Ders materyallerine, sınıf faaliyetlerine veya öğrencilerin önceki bilgilerine dayanan anahtar kavramlardan yola çıkarak kavram haritalama eylemini başlatmak
- Birincil kavram haritasını yaratmak için yazı tahtasını kullanmak

Öğrenciler: Öğretmenlere aşağıdaki ölçütlere göre öneriler getirmek:

- Eklenecek ya da silinecek kavramlar
- İki ya da daha fazla kavram arasındaki ilişkileri ifade eden kavram bağlantıları
- Fikir akışlarını temsil eden oklar

Öğretmen: Öğrenci cevaplarına dayanarak kavram haritasını oluşturmak/düzenlemek/iyileştirmek için temel uygulamaları kullanmak:

- Yapışkan notlara göre kavramları silmek ya da eklemek
- Kavramlar arasındaki bağlayıcı ilişkileri göstermek için yapışkan notları kullanarak hatları ve hat çizgilerini eklemek/silmek/değiştirmek
- Gerekli oldukça kavram haritasını yeniden organize etmek için yapışkan notlar yeniden düzenlemek
- Fikir akışlarını göstermek için okları kullanmak

- Kavram haritasını yazı tahtasından poster panosuna transfer etme yoluyla korumak.

1.1.5.2. Kavram Ağları

Kavram ağı (KA) öğrencilerin izlenimlerini, düşüncelerini yazılı öğretim araçlarındaki (ders kitabı, ansiklopedi, v.b.) kavram ve ilkelerle uyumlu bir biçimde sergileyen bir grafik araçtır. Semantik Ağ da denilen bu araç öğrencilerin;

- önceki bilgilerini harekete geçirmek,
- yeni kavramları geliştirmek,
- kavramlar arası yeni ilişkiler bulmak,
- kavramları yeniden düzenlemek

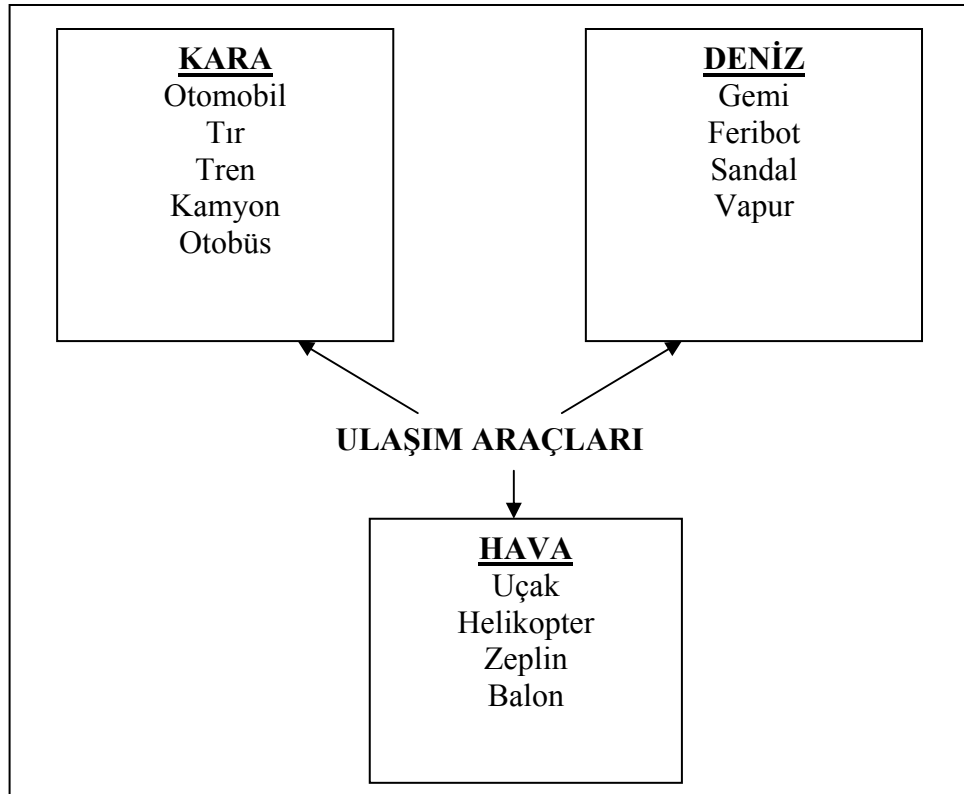
gibi zihin etkinlikleriyle yazılı metinleri daha iyi anlamalarına yardım eder (Kaptan, 1999; YÖK, 2006; Ayas, 2006). Gürlek (2002) ise kavram ağlarını, öğrencilerdeki mevcut bilgileri harekete geçirerek, kavramlar arasındaki ilişkileri ve kavramların kapsamalarını geliştirmek amacıyla kullanılan grafik araçları olarak açıklamışlardır.

Bir kavram ağının toplu sınıf etkinlikleriyle geliştirilmesinin basamakları aşağıdaki örnekle özetlenebilir:

1. Öğretmen derste işlenecek bir konuya merkez oluşturacak bir kavramı veya cümleyi tahtaya yazar (Örnek: Ulaşım Araçları).
2. Öğrencilerden merkezi kavramla ilgili sözcükler bulmaları istenir. Bulunan sözcükler tahtanın bir yanında listelenir.
3. Öğrencilerden bu sözcükleri anlamlarına veya ilişkilerine göre gruplamaları istenir. Her grubun en az bir sözcüğü içermesi gerektiği hatırlatılır.
4. Sözcük grupları belirlenip tahtaya yazıldıktan sonra öğrencilerden her gruba bir “ad” bulmaları istenir. Grup adları tartışıldıktan sonra tablo oluşturulur.

5. Öğrenciler sözcüklerin bir kısmının tablodaki üç gruptan hiçbirine tam uymadığını görebilirler. Bu sözcükler tablonun altında gruplanmadan sıralanabilir. Gruplama ve gruba ad bulma etkinliğine devam edilerek daha geniş bir tablo yapılabilir.

Tablo 3: Ulaşım Araçlarına İlişkin Kavram Ağı



Kavram ağları bir üniteye hazırlık basamağında kullanılabileceği gibi, ünite işlenirken ve ünite sonunda kullanılabilir. Bu araç özellikle kavramları gruplamada ve bu yolla çocuğun zihin yapılanmasını düzenleyerek daha üst kavrama ve düşünme düzeyine erişmesine yardım eder (Kaptan, 1999; Ayas, 2005; Gürlek, 2002; MEBA, 2005).

1.1.5.3. Anlam Çözümleme Tabloları

Daha çok Fen ve Teknoloji derslerinde öğrenci etkinliklerinde kullanılan Anlam Çözümleme Tabloları (AÇT) Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersine temel teşkil eden Hayat Bilgisi derslerinde de etkili kullanılabilecek bir tekniktir. Bu

teknik Amerikan literatürüne semantik özellikler analizi (semantic features analysis) terimiyle girmiştir (Fredericks ve Cheesebrough, 1993 akt; Kaptan, 1999). Bu teknik, öğrencilerin de katıldığı bir etkinlik ile iki boyutlu bir tablo olarak geliştirilir. Tablonun bir boyutunda özellikleri çözümlenecek olan varlıklar veya kavramlar yer alır, diğer boyutunda özellikler sıralanır. Örneğin:

1. Öğretmen ders kitabından veya diğer yazılı kaynaklardan bir konu seçer.
2. Konu başlığı tahtaya yazılır. Örnek: Maddenin Halleri
3. Öğrenciler bulabildikleri kadar çok hareket adı bulurlar. Öğretmen öğrencilerin buldukları adları tahtanın sol tarafına alt alta yazar.
4. Öğrencilere adları yazılan hareketlerin özellikleri sorulur. Onlardan bulabildikleri kadar çok özellik bulmaları istenir.
5. Bundan sonra iki boyutlu bir yeryüzünde hareket tablosu hazırlanır. Satır ve sütun başlıkları belirlenmiş tabloyu her öğrenci defterine çizer.
6. Öğrencilerden X bir özelliğin veya bir hareketin varlığını göstermek üzere tabloyu işaretlemeleri istenir.

Tablo 4: Maddenin Halleri

	ÖZELLİKLER		
MADDE	Katı	Sıvı	Gaz
Taş	X		
Su		X	
Cam	X		
Hava			X

AÇT aracı kavramların tanımlayıcı ve ayırt edici özelliklerinin öğrenilmesinde etkili biçimde kullanılabilir. Öğrenci bu araç hazırlanırken öğrendiği sözcüklerin anlamlarını daha önceden bildiği sözcüklere bağlar; böylece kavram geliştirmiş olur. AÇT bir defa hazırlandıktan sonra kavramları pekiştirmek için de kullanılabilir. Örneğin, öğrencilere “tablodaki hareketlerden hangilerinde ilk hız yoktur.” sorusu sorulsa, onlar “serbest düşme” sütununun altındaki X işaretine giderek soruyu kolayca cevaplandırabilirler(Kaptan, 1999; YÖK, 2006; Ayas, 2005; Gürlek, 2002; MEBa, 2005).

1.1.5.4. Kavram Karikatürleri

Kavram karikatürleri; üç ya da daha fazla karakterin yaptığı tartışmanın resimle ifadesi olarak tanımlanmaktadır. Bu tartışmada, her bir karakter farklı bir düşünceyi savunmaktadır. Tartışmada sunulan fikirlerden biri, bilimsel doğru kabul edilen düşünce biçimini, diğerleri ise bilimsel olarak doğru olmayan, ancak öğrencilerin kendilerine has biçimde oluşturdukları düşünce biçimlerini temsil etmektedir. Bu düşünce biçimleri bilim adamları tarafından kavram yanılgıları olarak da kabul edilmektedir (Kabapınar, 2005: 106).

Kavram karikatürleri, 1992’ de ortaya konulmuştur (Keogh ve Naylor, 1999; Stephenson ve Warwick, 2002; Long ve Katie, 2003). İlk olarak kavram karikatürlerini tasarlayan ve kullananlar ise Naylor ve McMurdo’ dur (akt: Kabapınar, 2005). Kavram karikatürleri, yapısal açıdan bilinen karikatürlerden farklı bir formatta olup içerisinde mizahi ve abartılı unsurları barındırmamasına karşın olay ve karakterlerin çizgiler ile anlatılmasıdır. Yukarıdaki açıklamada da bahsedildiği gibi, genellikle üç ya da daha fazla karakterin günlük bir olay hakkında karşılıklı soruları ya da fikirleri konuşma balonları biçiminde sunulmaktadır. Karakterlerin fikirleri eşit statüde ortaya konmakta olup günlük olaya ilişkin birbirinden farklı bakış açıları, kabul edilebilir ve akla yatkın düşünceler olarak ileri sürülmektedir. Düşünceler genellikle bireylerin fiziksel olgu, ilke ya da durumlar hakkındaki var olan yanılgılarını ve hatalı bakış açılarını da kapsamaktadır. Kavram karikatürlerinin birincil uygulama amacı bir kavram, durum ya da olay hakkında tartışma başlatmak ve beraberinde araştırmaya sevk etmektir (Uğurel ve Moralı, 2006, Keogh ve Naylor,

1999). Diğ er bir amacını ise kavram yanılgılarının belirlenip ortadan kaldırılması yönünde etkili bir rol oynaması olarak gösterebiliriz.

Kavram karikatürleriyle, kavram yanılgılarının çizgi karakterlerle ki şiselle tirilmesi ve öğrencilerin  ğretim öncesi düşünce biçimlerinin, dolayısıyla yanılgılarının kısa sürede açığa çıkarılabilmesi olanaklı olmaktadır. Ayrıca, kavram karikatürleriyle, yanlış fikri savunan öğrencilerin yanlış yapma olasılığına ilişkin endişeler de ortadan kalkmaktadır. Öğrenci, sınıfta savunduğu düşüncesinin yanlış olduğunu fark ettiğinde rahatsız olabilir;    nk  hata yapmıştır ve bu hata bütünüyle kendisine aittir. Buna karşın, kavram karikatürlerindeki yanlış düşünce, onu ilk kez ifade edenin, yani karikatürde yer alan karakterin sayılacaktır. Bu durumda  ğrenci, yanlış düşünceyi ifade eden değil, yanlışla katılan konumundadır. Literatürdeki  alı malar incelendiğinde, kavram karikatürlerinin; büyük boylarda karton ya da fon k  ıdına, poster tarzında hazırlandığı anlaşılmaktadır. İnsan figürlerinden oluşan çizgi karakterler postere bir tartışma platformu oluşturacak biçimde yerle tirilmekte ve konuşma baloncuklarının i leri sınıfın en arkasında oturan öğrencilerin bile görebileceği büyüklükteki bir yazı stili kullanılarak doldurulmaktadır (Kabapınar, 2005).

Keogh ve Naylor (1999), kavram karikatürlerine dayalı bir dersin genel olarak aşağıdaki özellikleri içerdiğini belirtmişlerdir:

- Etkinliğin kısa bir tanıtımı,
- Öğrencilere kavram karikatürlerini iyice düşünmek, ne düşündüklerini ve niçin düşündüklerini grup içinde tartışmak için bir davet,
- Öğretim süresince uygun olarak öğretmenle etkileşim ve öğretmenin aracılı ını sağlamak,
- Gerektiğinde  ğretmen tarafından cesaretlendirilerek, uygun bir şekilde öğrencilerin fikirlerini tamamlamaları için uygulamalı araştırma ya da araştırmaya dayalı etkinlik
- Tüm sınıfın fikirleri paylaşmak ve cesaretlendirmek için hazır bulunması.

Aşağıda ise, Keogh ve Naylor (1999) tarafından geliştirilen bir karikatür yer almaktadır.

Şekil 2: Kardan Adam Kavram Karikatürü

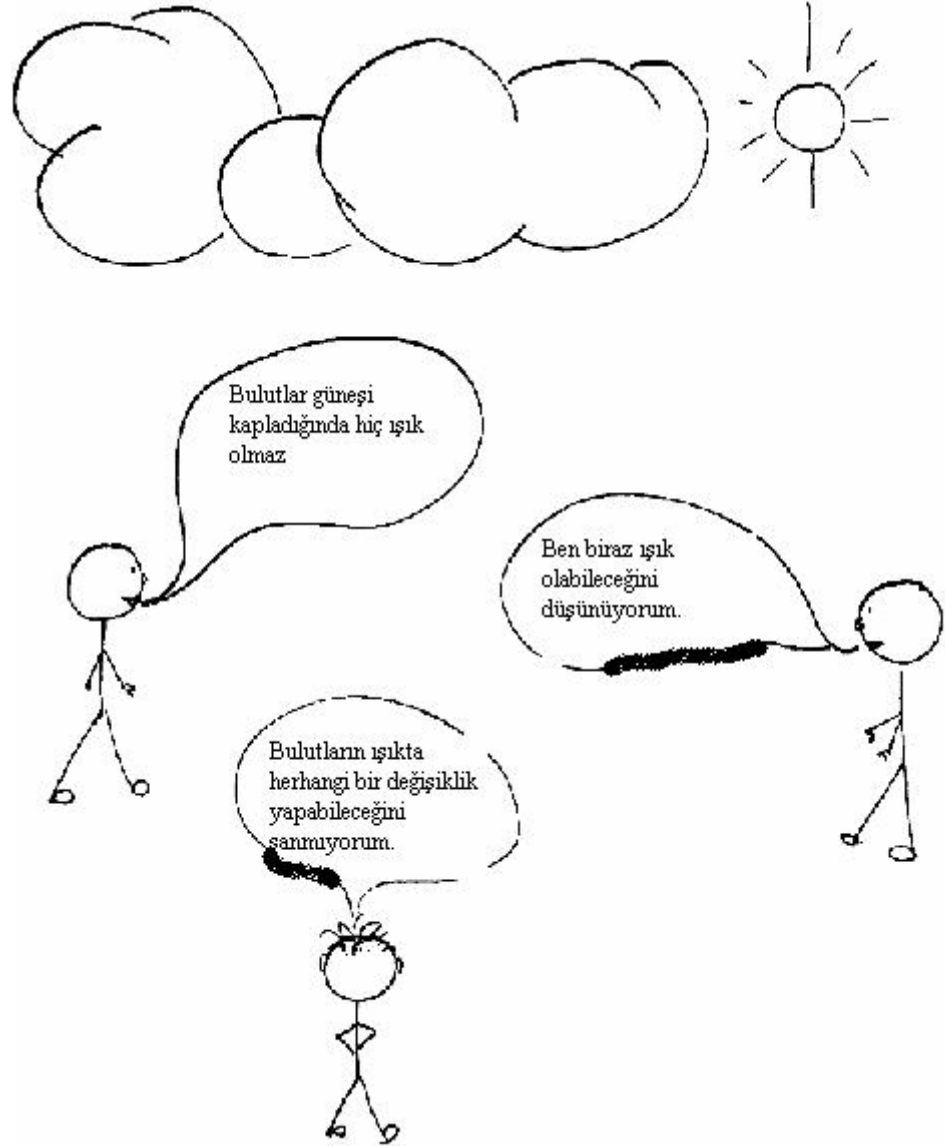


Yukarıdaki karikatürde görüldüğü gibi aynı konuya ilişkin, ikisi kavram yanılgısı olmak üzere üç farklı düşünce biçimi sunulmaktadır. Karakterler, kardan adamın erimemesi için çözüm yollarını tartışmaktadır. Bu amaçla karikatürde kardan adam çizimi yer almıştır. Elinde ceket tutmakta olan çocuk, arkadaşlarına kardan adama ceket giydirmeleri gerektiğini söylemektedir. Bu karakterin düşüncesine göre, ceket kardan adamı soğuk tutacak ve erimesine engel olacaktır. Öte yandan, diğer karakter bu düşünceye karşı çıkmaktadır. Bu karakterlerden biri, ceketin kardan adamı sıcak tutacağını, bu nedenle de daha çabuk eriyeceğini söylerken diğeri ise ceketin kardan adamın erimesi sürecine bir etkisi olmayacağını söylemektedir. Başka bir ifade ile, bu iki karakter, ısı iletimine ilişkin öğrencilerde var olduğu

araştırmalarla belirlenen iki temel kavram yanılığını ortaya koyarken, diğeri ise doğru olan ifadeyi söylemektedir.

Aşağıda ise yine Keogh ve Naylor (1996) tarafından tasarlanan başka bir kavram karikatürü yer almaktadır.

şekil 3: Bulut Kavram Karikatürü



Yukarıdaki karikatür ise öğrencilerin bulutların ışığı yansıtıp yansıtamadığı hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla kullanılmıştır. Bu karikatürdeki konuşma balonlarında yer alan görüşler öğrenciler tarafından seçilecek ve dersin sonundaki görüşleri ile tekrar değerlendirilecektir.

Benzer şekilde Stephenson ve Warwick (2002) 10 ve 11 yaş grubunda yer alan öğrencilerin gölgelerin biçimini tartışmalarını teşvik etmeleri için şekil 4’ tei kavram karikatürünü oluşturmuşlardır.

Şekil4: Gölge Kavram Karikatürü



Kavram karikatürü biri siyah ve diğeri beyaz olan iki kart parçası üzerine ışık saçan bir el fenerinin olası sonuçlarını öneren dört çocuğu gösterir. Genç bir öğrencinin cevabı, siyah kart en karanlık gölgeyi verecektir diyen çocuk örneğiyle gösterilmiştir. Bir “niçin?” sorusuyla araştırma yapıldığında, bu gelişim aşamasındaki öğrenciler sık sık “siyah kart siyah bir gölge yapar, çünkü o siyah” cevabını verdikleri belirlenmiştir.

Diğer öğrencilerin çoğunluğu ise “her iki gölge de aynıdır” görüşünü seçme eğilimindedir (önemli bir azınlık hala ‘kart rengi gölgenin karanlığını belirler’ fikri üzerinde dursa da). Bu cevap öğrencilerin ‘gölgeler saydam olmayan nesneler aracılığıyla ışığın gözden kaybolmasıyla oluşturulmuştur’ bilimsel görüşüne karşın

kişisel bir perspektiften hareket ettiklerini göstermektedir. Bu bazı sınırlı deneysel kanıtlar ışığında ve daha da önemlisi, öğretmen aracılığının bir sonucu olarak kişisel yorumlarının önemli değişikliklere uğradığı kavramsal anlayışta bir ilerlemeyi işaret eder.

Bu durumda, öğretmenin öğrenme amaçları öğrencilere öğretilmesi gerekenleri söyler:

- Işık bazı maddelerin içinden geçemez ve bunun yapılış biçimi gölgelerin biçimine yol açar
- Işık (dış) yüzeylerden (örneğin aynalar, cilalı metaller) yansıtılmaktadır.

Eşit şekilde, öğretmen bu yaştaki öğrencilerden beklenebilecek anlayış seviyesine dikkat edecek ve öğrencilerin ‘doğru’ cevabı vermelerini sağlamak için cesaretlendirecektir (Stephenson ve Warwick, 2002).

Kavram karikatürleri kullanılarak öğretime öncelikle hazırlanan kavram karikatürünün sınıfta tüm öğrencilerin görebileceği bir yere asılmasıyla başlanır. Öğretmen kavram karikatüründe yer alan karakterleri ve savundukları düşünce biçimlerini öğrencilere tanıtır. Bunu takiben, öğrencilere karakterlerden hangisinin düşüncesine katıldıklarını ve nedenlerini sorar. Öğrenciler hangi karakterin düşüncesine katıldıklarını ve nedenlerini söylerler. Böylece, öğrencilerin düşünceleri ortaya çıkarılmış olur. Bu sırada öğrenciler fikirlerini söyleme ve arkadaşlarının fikirlerini duyma olanağını da bulmuş olurlar. Sınıfta bütün öğrenciler fikirlerini bireysel olarak da savunabileceği gibi küçük gruplar oluşturularak da tartışmalar yaptırılabilir. Daha sonra öğretmen, öğrencilerden tartışılan fikirlerin savunulması için düşüncelerinin doğruluğunu öğrencilerden araştırmalarını ister. Öğrencilerin araştırmaları ya da tartışmaları sonucunda kavram karikatürleri tekrar yorumlanır (Kabapınar, 2005). Elde edilen ve ulaşılan bilgiler sonucunda bilimsel olarak doğru olan fikir kabul edilir. Bu noktada da öğrencilerin kavram yanılgıları ve bu yanılgıların da giderilmesi sağlanmış olur.

Keogh ve Naylor (1999), kavram karikatürlerinin öğretimde aşağıda belirtilen durumlarda kullanılabileceğini vurgulamışlardır.

- Ev ödevleri için materyal olarak
- Öğretim materyali olarak ve diğer materyalleri güçlü kılarak
- Yabancı dil veya ikinci bir dil öğretimi için yardımcı olarak
- Öğrenenlerin bilimsel düşüncüyü keşfetmelerini sağlamak için
- Konunun sonunda özetlemek için
- Çalışma yapraklarını daha ilgi çekici kılmak için
- Öğrencilerin kendi fikirlerini onlara konuşma balonları içinde korkutmayan bir biçimde kullanılabilir
- Öğrencilerin kendi bakış açılarını karikatürler yoluyla özetlemelerini sağlamak
- Çocukları konuşma balonları içindeki boşlukları doldurmaya davet ederek değerlendirmelerini sağlamak
- Alternatif bakış açıları içeren bilimin doğasını canlandırmalarını sağlar
- Öğrencilere kendileri ile ilgili daha fazla soru sormalarına yardımcı olmayı sağlar.
- Etkileşimsel bilim merkezlerinde materyal gösterimi sağlar.
- Toplumun bilimi anlamasını artırmak için materyal sağlar.

Kavram karikatürleri yapılan literatür incelemesi sonucunda genel olarak fen ve teknoloji derslerinde kullanıldığı görülmüştür. Kavram karikatürleri hızla, çok çeşitli ortamlara uygulanabilen popüler bir öğretme ve öğrenme yaklaşımı olduğunu ispatlamaktadır. Gittikçe artarak ilkokullarda, ortaokullarda ve öğretmen eğitiminde kullanılmaktadır; formal eğitim sisteminin dışında ebeveynler, Kadın Enstitüsü grupları, etkileşimli bilim merkezlerindeki halk üyeleriyle ve Londra Metrosunda da kullanıldığı görülmüştür (Keogh, Naylor ve Wilson, 1998). Ancak Fen ve Teknoloji ve Sosyal Bilgiler derslerinin temeli olan Hayat Bilgisi derslerinde de rahatlıkla kullanılabilir. Hayat Bilgisi program ve kitaplarında yer alan kavramların çoğu fen ve teknoloji derslerinde de yer aldığından bu ders ve sınıf seviyelerinde de kavram karikatürlerinin kullanılması öğrenci motivasyonu ve öğrenme ortamının da

zenginleştirilmesi açısından son derece önemlidir. Ayrıca Sosyal Bilgiler derslerinde de kavram karikatürlerinin rahatlıkla kullanılabileceği düşünülmektedir. 2005 program geliştirmeleri sonucunda yeniden düzenlenen ders kitaplarında da yardımcı görsel unsur olarak da yer alan karikatürler, kavram karikatürleri olarak geliştirilip kaynak materyaller olarak kullanılabilir.

1.1.5.5. Kavram Bulmacaları

Kavram bulmacaları kavramsal bilginin öğretim ortamında sunumunun zenginleştirilmesinde kullanılan araçlardan biridir. Öğrenci merkezli hazırlanmış ve öğretmenin rehberliğinde sunulan kavram bulmacaları öğrencilere verilmesi öngörülen kavram öğretiminde ders materyalleri ve ek etkinlikler olarak kullanılmaktadır (Begun, 1996). Kavram bulmacaları hazırlanırken; öğretmen önce ünite de geçen kavramların listesini belirler. Bu kavramları oluşturacağı bir kavram bulmacası içine gizler. Kavramların gizlenmesinde soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru olmasına dikkat eder. Üst sınıflarda bu çapraz veya tersten hizalamalar şeklinde de olabilir. Bu etkinlik uygulanırken;

Öğretmen;

1. Öğrencileri öncelikle iş birlikli öğrenme gruplarına ayırır. Bunun için farklı yetenekteki öğrencilerin bir araya gelmeleri sağlar.
2. Bulmacada geçen kavramların içinde yer aldığı bir ön testle öğrencilerin bilgi düzeyi belirler. Bireysel notları grup puanına dönüştürür.
3. Grupları bağımsız olarak çalıştırarak kendilerine verilen süre içinde bulmacadan gizli kavramları bulmalarını sağlar.
4. Gerektiğinde ilgili kaynaklardan faydalanmalarına yardımcı olur.
5. Öğretmen bulmacada geçen kavramları dikkate alarak son test uygular.

6. Bireysel notları grup puanına dönüştürerek gruplar arası başarı sıralaması yapar. Ayrıca ön test ile son test arasında anlamlı bir fark olup olmadığını istatistiksel olarak belirler.

Öğrenciler;

1. Bulmacadaki kavramları bulur.
2. Tanımlarını araştırır.
3. Kavrama ait belirleyici örnekleri yazarlar.
4. Kavrama ait belirleyici olmayan özellikleri yazarlar.
5. Kavrama ait somut bir örnek yazarlar.
6. Grupta yer alan tüm üyeler bulgularını paylaşarak eksiklerini tamamlar.
7. Gruplar arası iletişim sağlanarak bilgi paylaşımı sağlanır.

Aşağıda üçüncü sınıf Hayat Bilgisi dersinde geçen bazı kavramlara ilişkin bir bulmaca hazırlanmıştır. Örnek olarak iki kavram bulunarak işaretlenmiştir.

Tablo 5: Kavram Bulmacası

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

Cumhuriyet, Müze, Tahmin, Zaman,
Teknoloji, İletişim, Kültür

Öğrencilere kavram bulmacaları etkinliği yaptırılırken Taşılı'nın (2005) da belirttiği gibi bulmaca da yer alan kavramları bulmaları, tanımlamaları, çevrelerinden örnekler vermeleri ve örnek olan-olmayan örnekleri sıralamaları istenmelidir.

1. Her grup bulmaca içinde geçen kavramları bularak listeleyecek.

Örnek: Sokak

2. Bulduğu kavramı, kitap, sözlük v.b. kaynaklardan faydalanarak tanımlayacak.

Tanım: Şehir ve kasaba içinde evler arasındaki yol.

3. Kavramın belirleyici özellikleri nelerse bunlara ait bazı örnekler yazacak.

Örnek: Küçük ve dar yol, evler arasında, ana yollara bağlanan yollar.

4. Kavramın belirleyici olmayan özellikleri ile ilgili örnekler yazılacak.

Belirleyici olmayan özellikler: Caddelerin genişliği, araç trafiği, ana yol oluşu, v.b.

5. Varsa kavramın somut bir örneğini, resmini veya benzeri bir örneği öğrenciler tarafından bulunacak veya çizilecek.

Somut örnek: Öğrenciler remini çizecek veya çizili resimleri bulacak. 75. sokağın resminin çizilmesi gibi.

6. Örnek olamayacak örneklerin verilmesi.

Örnek olmayan örnekler: Cadde, mahalle, semt örnekleri gibi (Taşlı, 2005).

Taşlı (2005) nın kavram bulmacalarına ilişkin olarak sunduğu bu örnek kavram öğretimi konusunda modern öğretim yöntemlerinin birleştiği stratejileri kapsamaktadır. Taşlı' nın (2005) hazırladığı bu etkinliği aslında Matorella' (1986) nın kavram analizi stratejisinin bulmacalarda bir uygulama örneği olarak da gördüğümüz söylenebilir.

Kavram bulmacaları, kavram öğretiminde kullanılan en önemli materyallerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. 2005 yılı program çalışmaları sonunda değişen Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Kitapları (Öztürk ve diğerleri, 2005; Kolukısa ve diğerleri, 2005; Aldal ve diğerleri, 2005) incelendiğinde, basit düzeyde de olsa kavram bulmacalarına ilişkin etkinliklere rastlanmaktadır. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgilerde kullanılması rahat ve öğrencilerin zevk alabileceği bir etkinlik olan kavram bulmacaları aynı zamanda öğretmenin kavram öğretimi çalışmalarına yeni bir zenginlik katacaktır. Kavram bulmacaları üzerine çalışırken öğrenciler, bir kavramı salt ezberleme yerine bir takım aşamalardan geçerek bireysel ve grup sorumluluğu altında somut hale getirerek öğrenecektir. Kendi bildiklerini grup arkadaşlarıyla paylaşırken öğrenme düzeyini de artıracaktır (Taşlı, 2005).

1.1.6. Kavram Yanılgıları

Öğrenmeyi etkileyen en önemli faktörlerden biri önceki bilgilerdir (Ausbel, 1968, akt; Cameron, 2006). Çoğu öğretmen ise öğrencilerini temiz zihinsel yazı tahtası olarak düşünür ve bu boş tahtayı doldurmak için rol üstlenir. Bu yaklaşımdaki temel problem, tahtaların boş olmadığı aksine bazı ön bilgiler ve sezgiler içerdiğidir. Öğrencilerin ön bilgilerinin ve sezgilerinin neler olduğuna, bunların bilimsel düşünce açısından ne derece tutarlı olduğuna karar verilmesi ise öğretim faaliyetlerinin ve öğretmenlerin en önemli görevlerindendir (Aydoğan, Güneş ve Gülçiçek, 2003). Sewell (2002) öğrencilerin sünger gibi düşünülemeyeceğini ve ne verilirse alabileceklerinin yanlışlığına değinmektedir. Eğer öğrenciler verilen bilgi ve öğretim faaliyetlerine tepkide bulunuyorlarsa öğrenmenin gerçekleştiğine değinmektedir. Ayrıca yeni bilgilerin öğrencilerin ön bilgileriyle örtüşmesinin önemine dikkat çekmektedir.

Çocuklar, olayları gözleme ve yorumlama ile çevrelerini anlamaya başlarlar. Onların bu deneyimi Wolfe'e göre beynin farklı yerlerinde işlenir ve kaydedilir (Llewellyn, 2002, akt; Yetişir, 2005). Eğer bu yorumlama bilimsel gerçeklik ile eşleşmeyen bir anlama ile sonuçlanırsa bu durumda kavram yanılgısı oluşur. Yani bazı ön bilgilere sahip öğrenciler, öğretim faaliyetleri sonucunda bilimsel gerçeklerle eşleştiremedikleri bilgileri yapılandırdıklarında kavram yanılgısına düşmüş olacaklardır.

Piaget'e göre kavram yanılgıları bir yapı gibidir ve birbiri üzerine eklenir. Kavram yanılgıları, bilgi eksikliğinden oluşan bir boşluk gibi başlar. Bu boşluk, öğretmen tarafından verilen niteliksiz öğretim, öğrencilerin var olan bilgileri ve karşı karşıya kalınan deneyimlerle rasgele dolar. Öğrenci tarafından rasgele boşluk doldurma ile elde edilen bilgiler hiç şüphesiz bir yere kadar başarılıdır ama bir noktadan sonra bu olay, karşımıza kavram yanılgısı olarak çıkar (Rowell, Dawson ve Harry, 1990).

Kavram yanılgılarını Baki (1999) ise, deneyimler sonucu oluşmuş bilimsel gerçeklere aykırı olan ve bilim tarafından gerçekliği kanıtlanmış kavramların

öğretilmesini ve öğrenilmesini engelleyici bilgiler olarak tanımlamaktadır. Başka bir tanım ise kavram yanlışlığını, bir kişinin bir kavramı anladığı şeklin, ortaklaşa kabul edilen bilimsel anlamından önemli derecede farklılık göstermesi şeklinde ifade edilmesi olarak yapılmaktadır (Çakır ve Yürük, 1999; Baki, 1999).

Kavram yanlışları ve yapılandırmacılık konusunda çalışan Sewell (2002) ise bilgiyi yapılandırma ve kavram yanlışları ile ilgili olarak; öğrencilerin yeni bilgilerle karşılaştıklarında geliştirdikleri dört farklı yolun varlığına işaret etmiştir. Bu yollar;

1. Geçmiş bilgiyi SİL
2. Geçmiş bilgiyi DEĞİŞTİR ki yeni bilgiye UYSUN
3. Yeni bilgiyi DEĞİŞTİR ki geçmiş bilgiye UYSUN
4. Yeni bilgiyi REDDET

Tablo 6: Sewell’ in Kavram Yanlışısı Açıklama Tablosu

1.	2.	3.	4.
SİL	DEĞİŞTİR	DEĞİŞTİR	REDDET
Geçmiş Bilgi		Yeni Bilgi	

1. Var olan yanlış inançları silmek: Kulağa basit gelse de bir bilgisayarın tuşuna basıp silmek gibi kolay bir şey değildir. Bilinenler bireyin bir parçası olmuştur. Yaş ilerledikçe yanlış inançları değiştirmek daha da zorlaşır. Hatalı ön bilgileri değiştirmek oldukça zor bir iştir.
2. Ön bilgilerin değiştirilmesi böylece bu bilgilerin yeni öğrenilenlerle örtüşmesi: Ön bilgilerin değiştirilmesi zordur. Yetişkinler bile bu durumu kolaylıkla sağlayamazlar. Öğrencilerin çoğunluğu ise bir sınavı geçmek ya da iyi bir not almak kaygısıyla bilimsel kavramları öğrenme yoluna gitmektedirler. Bu durumda ön bilgilerin yeni bilgilerle değiştirilmesi işlevi ise beklenenden daha küçük değişikliklerle sağlanmaktadır.

3. Yeni bilginin değiştirilmesi böylece bu bilgilerin bilinenlerle örtüşmesi: Bu aşama çok daha fazla zihinsel aktivite gerektireceğinden öğrencilerin daha isteksiz oldukları bir aşamadır. Bu aşamada daha çok düşünme eylemi yerine öğrenciler yeni bilgileri reddedeceklerdir.
4. Yeni bilgiyi reddetmek: Bu durum zihinsel aktiviteleri çok gerektirmez. Var olan bilgiyle örtüşmeyen bilgiler doğrudan reddedilir. Önceki bilgilerin yeniden yapılandırılmasını gerektirmez ve öğrenciler zihinsel bir uğraş içine girmezler. Ön bilgilerin öğrenciler için bir köprü ya da önemli bir engel olduğuna değinen Sewell kavram yanlışlarının kolaylıkla giderilemeyeceğine de dikkat çekmiştir.

Gazi, Demirci ve Yıldırım (1994) ise, öğrencilerdeki kavram yanlışlarının değiştirilmeye oldukça dirençli olduğunu belirtmiş ve kavram yanlışlarının özelliklerini de aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

- Kavram yanlışları, o alandaki uzmanların sahip olduğu kavramlardan farklıdır.
- Tek bir kavram yanlışlığı veya bir kaç kavram yanlışlığı pek çok birey tarafından da yaygın olarak kullanılma eğilimindedir.
- Pek çok kavram yanlışlığı değişime veya dönüşüme, özellikle geleneksel öğretim metotları kullanıldığında oldukça dirençlidir.
- Bazı kavram yanlışlarının tarihsel önceliği vardır. Önceden var olan bir kavram yanlışlığının yeni sunulan kavramda zihinde yanlış yapılanmasına neden olması gibi.

Simanek (2005, s.1-2, akt; Yetişir, 2005) öğretmen ve ders kitapları nedeniyle öğretim aşamasında oluşan kavram yanlışlarına dikkati çekmektedir. Simanek kavram yanlışlarını didaktikogenik olarak tanımlamakta ve bu tür kavram yanlışlarının yaygın görülmelerinin nedenlerinin şu faktörlere bağlamaktadır:

1. Öğrenciye kavram yanlışlığına sahip olduğunu hissettirecek bir sınav, deney veya ev ödevi çalışmasının olmaması. Dolayısıyla öğrencinin öğrendiği bilgi karşılaştığı durumlara uyduğu sürece öğrenci kavram hatasının farkına varamaz. Kavramların öğrenilmeleri arkasındaki temel gerçek olumlu ve

olumsuz pekiştireç prensipleridir. Öğrenilen kavram, öğrencinin ihtiyaçlarına hizmet ettiği sürece, yanlış veya doğru öğrenilsin öğrenci tarafından kullanılır.

2. Ödüllendirilen kavram hataları yaygın olarak görülmeye devam ederler. Birçok sınav türü öğrencinin kavram hatası ile doğru cevabı bulmasına izin verir.
3. Bir çok kavram hatası, benzetmeleri açıklama olarak kabul etmekten kaynaklanmaktadır.
4. Detayları incelemeyen yüzeysel açıklamalardan da kavram hataları oluşmaktadır.
5. Öğrenciyi sadece doğru cevabı bulmaya yönlendirecek davranışlar da, öğrencide konunun tam olarak öğrenilmesinin önemli olmadığı hissi uyandıracığından, kavram hatalarına neden olur. Öğrenci, konunun öğrenilmesinden çok dersi geçmek için çaba sarf eder.

Kavram yanlışları bazen de bireyin içinde bulunduğu kültür ekseninde gelişebilmektedir. Örneğin; coğrafyadaki kuzey ve güney kavramlarını iklimlerle ilişkilendirdiğimizde güney yarımküreye gidildikçe sıcaklığın artacağı söylenmektedir. Ancak bu genelleme Avustralya ve Arjantin için doğru bir genelleme değildir. Bu örnek de olduğu gibi kavramlar sosyal şartlardan ve kültürlerden etkilenmektedir. Yine teyze kavramına baktığımızda teyzenin; bireyin annesinin kız kardeşi olduğunu görmekteyiz. Ancak bu kavram herhangi bir çevrede çocuğun sorumluluğunu taşımayan ve kan bağı bulunmayan bir kişiye verilen ortak bir isim olarak da karşımıza çıkmaktadır. Yine İngiltere’ de genel olarak boot olarak ifade edilen otomobil bagajına, yine İngiltere’ nin değişik yörelerinde trunk ismi de verilmektedir (Arends, 1988: 323). Bizim kültürümüzde de yukarıdaki örneklerde olduğu gibi bilimsel açıklamasından farklı kullanılan birçok kavram bulunmaktadır. Okul yaşamına kadar informal yollardan birçok kavram geliştiren birey okul yaşamında önceden bildiği kavramlarla örtüşen bazen de birbirine ters düşen durumlarla karşılaşmaktadır. Bu durumlar ise öğrencilerde kavram öğrenme ve kavram transfer etme noktalarında bazı yanlışlara düşmelerine neden olmaktadır.

1.1.7. Hayat Bilgisi ve Kavram Öğrenme

Hayat Bilgisi dersi ilköğretim 1,2 ve 3. sınıflarda okutulan ve dördüncü ve beşinci sınıflarda Sosyal Bilimler ve Fen ve Teknoloji derslerine temel oluşturan bir derstir. Hayat Bilgisi; doğal ve toplumsal gerçekle kanıtlamaya dayalı bir bağ kurma süreci ve bu sürecin sonucunda elde edilen bilgiler olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi bu derste doğal ve toplumsal olgu ve olaylar ele alınıp işlenmektedir. Örneğin; okul, aile, okulda yaşam, Cumhuriyet Bayramı gibi olgu ve olaylar toplumsal; sonbahar, kış, çevremizde yaşam gibi olgu ve olaylar ise doğaldır. Çocuk içinde yaşadığı doğal ve toplumsal olgu ve olayları bilmek, onları anlamak, yorumlamak, kestirmek, ilke, genelleme ve yöntemleri yeni olgularda kullanmak, analiz etmek, yeni çözümler önermek ve değerlendirmek gerekir(Sönmez, 1998:2).

Hayat Bilgisi genel olarak, doğa ve toplum bilimleri alanlarına ilişkin, çağın gerektirdiği en temel bilgi, beceri, tutum, düşünce ve değerlerin seçilip, örgütlenmesiyle “çocukları yaşama hazırlama ve yaşam bilinci oluşturma” işlevini üstlenmektedir. Bundan dolayı Hayat Bilgisi, çocukların eğitim süreciyle iyi bir insan, iyi bir vatandaş olması, çevresine etkin bir biçimde uyum sağlaması için gereken temel davranışları kazanmasına aracılık eden ilk ders olarak tanımlanabilir. Ayrıca Hayat Bilgisi, bireyin yaşamında karşılaşılabileceği çeşitli problemlere karşı en uygun seçenekleri ortaya koyması için onu hayata hazırlamayı amaçlar. Yaşanılan hayatın içinden olaylar ele alarak, bu olaylardan hangi sonuçları çıkarması gerektiğini, sosyal insan ve vatandaş olarak görevlerini, sorumluluklarını hatırlatır, öğretir. Böylece; küçük yaşlarda çocuğun “hazırbulunuşluk düzeyine” uygun olarak, öğretilen bilgi ve becerilerin o anda ve daha sonraki yaşam sürecinde transfer edilip kullanılacağı düşünülmektedir (Akınoğlu, 2004:2).

Hayat Bilgisi programı geniş bir içeriğe sahip olan bir programdır. Geniş bir içerik aynı zamanda kavram zenginliği anlamına gelmektedir ki temalarda geçen kavramların anlam bilgisinin kazandırılması programda öncelikli olarak yer almıştır. Çünkü bir temanın anlaşılması, o temaya ait kavramların iyi bilinmesi ve öğrenilmesinden geçer. Bir insanda ne kadar kavram zenginliği varsa, dili ve soyut

düşünme gücü, bilimsel tutumu o nispette gelişir. Öğrenciler, kavramlar aracılığıyla olguların karmaşıklığını düzene sokar ve ayrıntıların tutsağı olmaktan da kurtulur (Fidan, 1985). Hayat Bilgisi öğretiminde, kavramların öğrenilmesini, öğretimin odak noktası olarak belirlemenin birçok faydası vardır: Öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etki sağlar. Öğrenme ve hatırlamayı basitleştirir. İletişimi kolaylaştırır, öğretimi kişiselleştirir, gerçek ve yanlış algılamayı ayırt etmeye yardımcı olur, problem çözme ve akıl yürütme becerisini geliştirir (Doğanay, 2004:234).

1.1.7.1. Hayat Bilgisi 2004 Programı, Programın Temel Yaklaşımı ve Yapısı

Hayat bilgisi dersi toplu öğretim yaklaşımına dayalı olarak oluşturulmuş bir derstir. Çocukların hem kendilerini hem de içinde yaşadıkları toplumu ve dünyayı tanımaları için tasarlanan bu ders, 1924, 1936, 1948, 1968 ve 1998 ilköğretim programlarında yer almıştır. 2004 yılı programında da aynı isimle yer almaktadır.

2004 yılı Hayat Bilgisi programının vizyonu; Hayat Bilgisi dersine ayrılan zamanın büyük bir bölümünde öğrencilerin kendi girişimleriyle gerçekleştirecekleri ve öğretmenlerin öğrencilere doğrudan bilgi aktarmak yerine sadece ve sadece yol göstereceği etkinlikler aracılığıyla,

- Öğrenmekten keyif alan,
- Kendisiyle, toplumsal çevresiyle ve doğa ile barışık,
- Kendini, milletini, vatanını ve doğayı tanıyan, koruyan ve geliştiren,
- Gündelik yaşamda gereksinim duyulan temel bilgilere, yaşam becerilerine ve çağın gerektirdiği donanımına sahip,
- Değişikliklere dinamik bir biçimde uyum sağlayabilecek kadar esnek,
- Mutlu bireyler yetiştirmek olarak belirlenmiştir.

Programda insan, biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel yönleriyle bir bütün olarak ve değişimin hem öznesi hem de nesnesi olarak ele alınmıştır. Bu noktadan hareketle “birey”, “toplum” ve “doğa” olmak üzere üç ana öğrenme alanı

belirlenmiş, değişim de bütün bu öğrenme alanlarını kuşatan daha genel bir boyut olarak düşünülmüştür. Gerçek yaşamda bu öğrenme alanlarının içerikleri ve değişim iç içedir; bunlar sadece eğitim-öğretim amacıyla yapay olarak birbirinden ayrılabilir. Hayat bilgisi dersi için özellikle benimsenen toplu öğretim yaklaşımının da bir gereği olarak, bu öğrenme alanlarını aynı anda kuşatabilen üç tema belirlenmiştir. Programda tema adları, “Okul Heyecanım”, “Benim Eşsiz Yuvam” ve “Dün, Bugün, Yarın” olarak belirlenmiştir (MEBb, 2005).

Programın öncelikli amacı, “öğrencilerin temel yaşam becerilerini kazanmalarına ve olumlu kişisel nitelikler geliştirmelerine yardımcı olmak” olarak açıklanmıştır. Bu amaçla öğrencilere aşağıdaki şu becerileri kazandırmayı amaçlamıştır;

- Yaratıcı düşünme
- İletişim
- Araştırma ve sorgulama
- Problem çözme
- Karar verme
- Bilgi teknolojilerini kullanma
- Türkçe’yi doğru, etkili ve güzel kullanma
- Kaynakları etkili kullanma (zaman, para, materyal kullanma Bilinçli tüketici olma Çevre bilinci ve çevredeki kaynakları etkili kullanma Planlama ve üretim
- Güvenlik ve korunmayı sağlayabilme (doğal afetlerden korunma, trafik kurallarına uyma, hayır diyebilme, sağlığını koruyabilme)
- Öz yönetim (etik davranma, eğlenme, öğrenmeyi öğrenme, amaç belirleme, kendini tanıma ve kişisel gelişimini izleme, duygu yönetimi, kariyer planlama, sorumluluk, mekân ve zamanı algılama)
- Katılım, Paylaşım, İşbirliği ve takım çalışması (liderlik, farklılıklara saygı, paylaşım)
- Bilimin temel kavramlarını tanıma (değişim, etkileşim, neden sonuç, değişkenlik/benzerlik, karşılıklı bağımlılık, süreklilik, korunum).
- Temalarla ilgili temel kavramları tanıma.

Hayat bilgisi genel olarak, öğrencilerin günlük yaşamda ihtiyaç duydukları ve kullanabilecekleri yaşam becerilerini kazanmalarına yardımcı olmaktır. Bu amaçla 2004 yılı Hayat Bilgisi programı öğrencilerin günlük yaşamda ihtiyaç duydukları becerilerin sağlam bir şekilde geliştirilebilmesi için kavram öğrenme yaklaşımlarına önem vermektedir. Kavramlar, bireyin düşünmesini sağlayan zihinsel araçlardır. Kavramlar, fiziksel ve sosyal dünyayı anlamamızı ve anlamlı iletişim kurmamızı sağlamaktadır. Kavramlara sahip olmayan bir yetişkinin düşünmesi, bir bebeğin düşünmesi gibi duyuşsal algılamalarıyla sınırlıdır. Kısaca düşünme için gerekli olan kavramların öğretilmesi için 1998 programına göre 2004 yılı Hayat Bilgisi programı daha sınırlı ve farklı kavramlara yer vermiştir. Aşağıda öğrencilere üç yıl boyunca programın kazandırmaya çalıştığı kavramlar yer almaktadır (MEBb, 2005).

2004 Hayat Bilgisi Dersi Programı Kavramları

OKUL HEYECANIM 1.- 3.SINIF

1. SINIF

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Fiziksel Özellikler | 28. Bilinçli Tüketim |
| 2. Duygu | 29. Eğitici Çalışma |
| 3. Kişisel Bakım | 30. Görev |
| 4. Beslenme | 31. Grup Çalışması |
| 5. Temizlik | 32. İş birliği |
| 6. Yiyecek | 33. Hoşgörü |
| 7. Görgü Kuralları | 34. Yardımseverlik |
| 8. Kural | 35. Öğretmen |
| 9. Aşı | 36. Sorun |
| 10. Arkadaş | 37. Çözüm |
| 11. Benzer | 38. Öğrenci |
| 12. Farklı | 39. Adalet |
| 13. Oyun | 40. Meslek |
| 14. Eğlenme | 41. Acil Durum |
| 15. Özel Gün | 42. Resimli Kaynak |
| 16. Kutlama | 43. Plan |
| 17. Hata | 44. Trafik |
| 18. Konum | 45. Görme/Görülme |
| 19. Okul | 46. Taşıt |
| 20. Sınıf | 47. Ses |
| 21. Eşya | 48. Trafik Işığı |
| 22. Türk bayrağı | 49. Duyu Organı |
| 23. İstiklal Marşı | 50. Çevre |
| 24. Gençliğe Hitabe | 51. İletişim Aracı |
| 25. Hayat | 52. Doğal Afet |
| 26. Milli Bayram | 2. SINIF |
| 27. Kaynak | 53. Yardım |

54. Sağlık
55. Sorumluluk
56. Saygı
57. Sevgi
58. Barış
59. Görsel Materyal
60. Nezaket
61. İletişim
62. Şekil
63. Doğruluk
64. Dürüstlük
65. Bilinçli Tüketici
66. Proje
67. Dayanışma
68. Kaynak Kitap
69. Yaya
70. Güvenlik
- 3. SINIF**
71. İyimserlik
72. Tutumluluk

73. Kaza
74. İhtiyaç
75. İstek
76. Görüş
77. Duyarlılık
78. Tatil
79. Toplumsal Paylaşım
80. Kroki
81. Hak
82. Yanlı Davranış
83. İşaret
84. Levha
85. Öğrenme Tekniği
86. Yönerge
87. Bilgi Teknolojisi
88. Cesaret
89. Yeterlilik
90. Lider

BENİM EŞSİZ YUVAM 1.- 3.SINIF

- 1. SINIF**
1. Canlı
2. Yuva
3. Varlık
4. Ev
5. Aile
6. İş
7. Birey
8. Beden İmgesi
9. Mesaj
10. Akraba
11. Para
12. Bütçe
13. Alet
14. Makine
15. Madde
16. Erime
17. Buharlaşıma
18. Kaynama
19. Teknolojik Ürün
- 2. SINIF**
20. ; Eşsizlik
21. Bitki
22. Hayvan
23. Organ
24. Sağlıklı Yaşam
25. Büyüme
26. Gelişme

27. Spor
28. Ortam
29. Tasarruf
30. Amaç
31. Gezi
32. Yardım Meslekleri
33. İzin
34. Özel Eşya
35. Güneş
36. Doğu
37. Batı
38. Yer
- 3. SINIF**
39. Aile Büyüğü
40. Deprem
41. Yerleşim Birimi
42. Ülke
43. Reklam
44. Mizah
45. Ön Yargı
46. Yön
47. Kuzey
48. Güney
49. Harita
50. Küre
51. Yangın
52. Gezegen
53. Dünya

DÜN, BUGÜN, YARIN 1.- 3.SINIF

1. SINIF

1. Geçmiş
2. Şimdi
3. Gelecek
4. Öz Geçmiş
5. Anı
6. Değişiklik
7. Kılık-Kıyafet
8. Bayrak
9. Hava
10. Su
11. Toprak
12. Mevsim
13. Takvim
14. Hava Durumu
15. Grafik
16. Gökyüzü
17. Gök Cismi
18. Renk
19. Gün
20. Değişim
21. Süreklilik
22. Doğa Olayları
23. Doğal Çevre
24. Yapay Çevre

2. SINIF

25. Bina
26. Katı-Sıvı-Gaz
27. Doğa
28. Su Döngüsü
29. Ay
30. Neden-Sonuç
31. Rüzgâr
32. Sel Baskını

3. SINIF

33. Kültürel Değer
34. Cumhuriyet
35. Ulaşım Aracı
36. Bilgisayar
37. İletişim Teknolojileri
38. Müze
39. Cansız Varlık
40. Karşılıklı Bağımlılık
41. Toplum
42. Tahmin
43. Zaman

Ülkemizde öğrencilere kazandırılması düşünülen kavramlar 2004 yılı program değiştirme çalışmaları sonucunda belirlenmiştir. Belirlenen kavramlar, Hayat Bilgisi dersi için temalar düzeyinde tespit edilerek, programa eklenmiştir. Sosyal Bilgiler programında ise bu durum bir adım daha ileri taşınarak, her öğrenme alanında yer alan üniteler için kavramlar tespit edilmiş ve bu kavramlar; giriş, geliştirme ve pekiştirme düzeylerine ayrılarak daha sonraki yıllarda artan düzeyde gelişim seyri göstereceği planlanarak programa eklenmiştir.

2004 yılı öncesinde öğrencilere kazandırılması düşünülen kavramlar programda belirlenmemekle birlikte kavramlara ders kitaplarında yer verilmekte idi. Programların çok yüklü olması, ders kitaplarında geçen konuların ve bu konuların birbirinden çok farklı alanlarda olması yoğun bir kavram yüklemesine neden olmaktaydı. Yazıcı ve Samancı (2003: 85) yaptıkları araştırmalarında, ilköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde Güzel Yurdumuz Türkiye ünitesinde verilmeye çalışılan 30 kavramı tespit etmişlerdir. Bu kavramların çoğunluğunun ise öğrenciler tarafından tam olarak kavranamadığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmacı tarafından 2004 yılında yeni Hayat Bilgisi programının uygulamaya girmesinden önce yapılan bir incelemede üçüncü sınıf Cumhuriyet Bayramı ve Atatürk ünitesinde öğrencilere verilmeye çalışılan 38 kavramın (Ders Kitapları ve Program da yer alan) oluşu dikkat çekmiştir. Bir ünite de 38 kavramın olduğu ve Hayat Bilgisi dersinde on bir ünitenin yer alması öğrencilerin öğrenmesi gereken çok fazla kavramın varlığını ortaya koymaktaydı. Yeni programda hayat bilgisi üçüncü sınıf boyunca toplam 46 kavramın kazandırılmasının hedeflenmesi önceki programın kavramlar açısından çok yoğun olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan literatür çalışmalarında ise gelişmiş ülkelerde öğrencilere kazandırılması düşünülen kavramların çok daha detaylı bir şekilde planlandığı, kavramların temel disiplinler altında toplanarak bir öncelik sırası gözetildiği belirlenmiştir. Örneğin; Michigan Eğitim Departmanında Sosyal Bilgiler dersi için kavramlar, şehirleşme, ekonomi, coğrafya ve tarih gibi disiplinler altında belirlenmiştir (MEAP, 2000, Martorella ve diğerleri, 2000).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Kavram Analizi Stratejisinin öğrencilerin kavram öğrenme başarı düzeylerine ve hayat bilgisi dersine karşı tutumlarına etkisini belirlemektir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Hayat Bilgisi, bireyin karşılaşabileceği çeşitli sorunlara karşı en uygun seçenekleri ortaya koyabilmesi için onu hayata hazırlamayı amaçlar. Hayat Bilgisi bireye, yaşanan hayatın içinden olaylar ele alarak, bu olaylardan hangi sonuçları çıkarması gerektiğini, sosyal insan ve vatandaş olarak görevlerini, sorumluluklarını hatırlatır, öğretir. Böylece; küçük yaşlarda çocuğun “hazırbulunuşluluk düzeyine” uygun olarak öğretilen bilgi ve becerilerin, o anda ve daha sonraki yaşam sürecinde transfer edilip kullanılacağı düşünülmektedir (Öztürk ve Dilek, 2004:2). Bu nedenle bireyin hayatına ilişkin problem durumlarını sağlıklı bir şekilde ortaya koyabilmesi ve çözebilmesi, bir takım kavramları öğrenmesi ve bu kavramları farklı durumlara transfer ederek etkili bir şekilde kullanmasına bağlıdır. Kavramlar düşünce sürecimizin çok önemli bir parçasıdır. Çünkü kavramlar, uğraşmak zorunda olduğumuz birçok olay ve fikirden anlam çıkarmamıza yardımcı olur ve çevremizi oluşturan öğeleri kolaylıkla anlayabilmemizi sağlar (Demirtaş ve Barth, 1997:3.5).

Senemoğlu (2002:521) belirli kavramların çocuklara ne zaman ve hangi düzeyde öğretileceği sorusunun önemine değinmekte ve açıklamaktadır. Yaşamın başlangıç yıllarında, çocukların kavramları öğrenebilmeleri öncelikle sinir sisteminin olgunlaşmasına bağlıdır. Ancak sinir sisteminin olgunlaşması kadar öğrenme yaşantıları da gereklidir. İkinci olarak, aynı düzeyde, farklı kavramları öğrenme farklı zamanlarda gerçekleşebilir. Örneğin; “oyuncak” ve “zaman” kavramlarının sınıflama düzeyinde öğrenilmesi, zaman bakımından çok farklılık gösterir. Somut bir kavram olan “oyuncak” ın sınıflama düzeyinde öğrenilmesi, soyut bir kavram olan “zaman” dan çok daha erken gerçekleşir. Üçüncü olarak da birey, kavramı alt

düzeyde öğrenmeye başladıktan sonra üst düzeye doğru ilerlemeye devam eder. Bu bakımdan kavram öğrenme önemli ve planlı bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca 2004 yılında ilköğretim müfredatı yapılandırmacı felsefe temelli bir şekilde yeniden düzenlenmiştir. 2005 Eylül ayından itibaren tüm ilköğretim okullarında uygulanmaya başlayan yeni müfredatla, derslerde öğrencilerin kavram öğrenmelerine, var olan kavramları başka durumlara transfer ederek etkili kullanımına büyük önem verilmektedir. Yeni program gereği olarak yeniden yazılan kitaplarda da; programın öngördüğü kavramların öğrencilere uygun bir şekilde aktarılması verilen araştırma, proje ve ödevlerle öğrencilerde kavramların eski programa nazaran daha etkili geliştirileceği vurgulanmaktadır. İlköğretim 3. sınıf düzeyinde yapılan bu araştırma öğrencilerin değişen yeni Hayat Bilgisi programında ve ders kitaplarında vurgulanan kavramlara nasıl ve hangi düzeyde ulaştığını ortaya çıkarması açısından önemlidir.

Ayrı yapılan bu çalışma; Kavram Analizi Stratejisinin öğrencilerin kavram öğrenme düzey ve başarısına olan etkisinin belirlenmesi açısından ve Kavram Analizi Stratejisinin öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumlarına etkisini belirlemek açısından önemlidir.

Problem Cümlesi

Kavram analizi stratejisinin ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin kavram öğrenme başarı düzeylerine ve hayat bilgisi dersine karşı tutumlarına bir etkisi var mıdır?

1.4. Araştırmanın Hipotezleri

1. “Kavram Analizi Stratejisi”ne göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin Kavram Başarı Testi ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

2. Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumları, Kavram Analizi Stratejisine göre yapılan öğretime bağlı olarak farklılık gösterir.

3. Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır.

1. 5. Varsayımlar

1. Araştırmada kullanılan, kavram başarı testleri öğrencilerin kavramlara ilişkin başarı düzeylerini belirlemek için yeterlidir.
2. Araştırmada öğrencilerin kavramları nasıl anlamlandırdıkları belirlemek üzere hazırlanan anket formu, veri toplama için yeterlidir.
3. Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumlarını belirlemek üzere geliştirilen tutum ölçeği öğrencilerin derse karşı tutumlarını belirlemek için yeterlidir.
4. Kavram öğrenme basamakları dikkate alınarak hazırlanan materyaller kavram öğretimi uygulamaları için yeterlidir.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Veri kaynağı açısından, Ankara ili merkezinde bulunan 2005-2006 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı Ankara İli Mocha İlköğretim Okulu 3-A ve 3-C sınıfları öğrencileriyle,
2. Verilmeye çalışılan kavramlar açısından, İlköğretim 3. sınıf Hayat Bilgisi dersi Dün, Bugün, Yarın temasında verilmeye çalışılan kavramlarla,
3. Kavramların öğretiminde Kavram Analizi Stratejisi ile,
4. Veri toplama araçları açısından, Kavram Başarı Testi, Kavrama Anlama ve Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçekleriyle,
5. Süre olarak, 2005-2006 öğretim yılı Hayat Bilgisi dersi Dün, Bugün, Yarın temasına ayrılan süreyle, sınırlı tutulmuştur.

1.7. Tanımlar

Kavram: Kavram, nesnelerin ya da olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım; tek bir nesnenin ya da bir nesneler sınıfının özünü belirleyen, birbirleriyle bağlantılı niteliklerin ya da özelliklerin bir sözcükte düşünülmüş olan birleşimidir (Akarsu, 1994:114, Akt; Candan, 1998:1).

Kavram Yanılgısı: Öğrencilerin kavramları bilimsel olarak kabul edilen kavram tanımından farklı olarak algılamasıdır (Yazıcı ve Samancı, 2003).

1.8. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde kavram, kavram öğrenme ve geliştirmeye yönelik yurt içinde ve dışında yapılmış olan çeşitli çalışmalar gözden geçirilmektedir.

Yurt Dışı Araştırmalar

Yapılan literatür incelemesi sonucunda kavram ve kavram öğrenme ile ilgili olarak yurt dışında yapılan çalışmalara ilişkin seçilen bazı örnek çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Cameron (2006) “Dünyanın Şekli Ve Yerçekimi Hakkında Çocukların Kavram Yanılgılarına İlişkin Araştırma Bulguları” isimli çalışmasında; çocukların, dünyanın şekli ve yerçekimi hakkındaki kavram yanılgılarını ortaya koymaya çalışmıştır. Cameron, çalışmasında çocukların yerçekimi ve dünyanın şekli hakkındaki sahip oldukları kavram yanılgılarını tarihsel bir süreç içerisinde yapılan araştırmalara dayalı olarak ortaya koymuştur. Kavram yanılgılarının nedenlerini ve ortadan kaldırılması için literatüre dayalı araştırmalar sonucunda belirlemiş ve öğretmenlerin yararlanabileceği öğretim için öneriler getirmiştir. Cameron, dünyanın şekli ve yerçekimi konusunda yirmi iki yıl boyunca yapılan araştırmaları incelemiştir. Yaptığı çalışmalardan sonra yanılgılara ilişkin; konu başında ve öğretim sonunda çocukların fikirlerinin neler olduğu ve çocukların bilimsel kavramlara uyumunu sağlamak ve kavram yanılgılarını değiştirmek için nasıl bir öğretim modeli geliştirilebileceğini belirlemeye çalışmıştır. Kavram yanılgılarını düzeltmek için bir çok modelin kullanılabileceğini bunlardan birinin Ausubel’ in yapılandırmacı modeli iken diğerinin ise Piaget’ nin gelişimsel modeli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaların, değişik modellerin kullanılarak başarının sağlandığı ancak tek bir model kullanılarak öğrencilerin kavramlara ilişkin ön bilgilerinin değiştirilemediği belirlenmiştir. Bu araştırmalara dayalı olarak Cameron öğretmenlerin, öğrencilere dünyanın şekli ve yer çekimi kavramlarını öğretirken gelişim seviyelerine dayalı öğretim planlarını

yapmaları ve somut materyaller ile dersi yapılandırmalarına ilişkin öneriler getirmektedir.

Twyman, Mccleery ve Tindal (2006), “Tarih Dersinin İçeriğini Şekillendirmek İçin Kavramlardan Yararlanmak” isimli çalışmalarında; deney ve kontrol gruplu bir çalışma yapmışlardır. İki grup ortaokul öğrencisine 5 haftalık süre ve iki farklı yöntemle Amerika Koloniler Dönemi tarihi anlatılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere kavramlar ve problem çözme stratejileri açık bir şekilde öğretilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere ise dersin içeriğindeki konular öğretmenin sözlü anlatımı (konferans yöntemi) ve konunun okunması şeklinde sunulmuştur. İki gruba da öntest ve çeşitli son testler uygulanmıştır. Açıklanan bilgi görevleri; var olan kavram bilgisini ve kelime hazinesini ölçmek için; işlemsel bilgi ise; problem çözme ile ilgili kompozisyonlar aracılığı ile ölçülmüştür. Ancak, gerçek bilgilere dayalı testte iki grup arasında herhangi bir farka rastlanmazken, öğrencilerin kelime testleri ve problem çözme ile ilgili kompozisyonlarında önemli farklar bulunmuştur. Bu bulgulara dayalı olarak araştırmacılar, kavramlar konusunda ilişkişel düşünme ve problem çözme yöntemlerinin kullanılması gerekliliğine ilişkin öneriler sunmuşlardır.

She (2005), “Öğrencilerin Hava Basıncı Kavramını Daha İyi Öğrenmelerini Sağlama: Öğretme Yaklaşımları ile Öğrencilerin Öğrenme Özellikleri Arasındaki İlişki” isimli çalışmasında; öğrencilerin öğrenilmesi zor fen bilgisi konularını daha iyi anlamalarını sağlayacak olan potansiyeli, öğretmenlerin ders verme yaklaşımları, öğrencilerin öğrenme tercihleri ve öğrenme aşamalarını belirleyen bir sınav yoluyla anlamıştır. Gözle görünmeyen, soyut ve simgeleri anlamayı gerektiren “hava basıncı kavramı”, öğrenilmesi zor bir fen bilgisi konusu olarak sınıflandırılmıştır. Araştırmada ön test, son test ve kalıcılık testleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, öğrencilerin son test ve kalıcılık testi puanları, onların konuyu ne derece öğrendiklerinden ya da başka bir deyişle öğrenme süreçlerinden etkilenebilmektedir. Bununla birlikte, sonuçlara göre anlamlı bir öğrenme gerçekleştiren öğrenciler işlemlere uygun olarak verilen dersten sonraki testte daha başarılı olurken; ezbere dayalı öğrenen öğrenciler içsel öğrenmeye dayalı (internal) dersten sonra

verilen derste daha başarılı olmuşlardır. Anlamalı öğrenmeyi gerçekleştiren, işlemlere uygun olarak verilen derse yatkın olan öğrenciler hem son testlerde hem de kalıcılık testlerinde daha başarılı olmuşlar, ezbere dayalı ve dışsal öğrenmeye yatkın öğrenciler (external) son testlerde ve kalıcılık testlerinde diğerlerinden daha başarılı olmuşlardır. Bu araştırma öğrencilerin öğrenme stilleri ve ders anlatım yöntemi arasında paralellik sağlamanın bütün öğrenciler için başarılı bir öğrenme sağlayacağı anlamına gelmemesine rağmen işlemlere uygun olarak verilen derse yatkın olan öğrencilerin son testlerde diğer öğrencilere nazaran daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Bramer ve diğerleri (2005) etkileşimli kavram modelini tamamen etkileşimli görselleşebilen bilgi ortamına aktarabilme ile kavram gelişimini incelediği çalışmasında, coğrafi kavramları görsel teknoloji destekli programlarla desteklemiştir. Yağmur ve yer kavramlarını üst düzey görsel materyallerle zenginleştirerek öğrencilerin kullanımına sunmuştur. Bu görsellerle bağlı kavram modelleri teşhis aracı olarak kullanılmaktadır. Bu canlandırmaya bakan (yağışı gösteren teknoloji destekli görsel) bu zor anlaşılabilen mekanizmanın havanın belirli bir yükseklik düzeyine erişebileceğini ve bu sayede yağış olabileceğini zihninde canlandırabilir. Bu ve benzeri örneklerle kavramları geliştirmeyi amaçlayan bu araştırma ile öğrencilerin kavramlara ilişkin karmaşık soruları cevaplandırma cesaretlerini geliştirebileceği, sorulara kendileri cevap bulabileceği anlatılmıştır.

Carvalho ve diğerleri (2004) “Portekizli İlkokul Çocuklarının Sindirim Hakkındaki Kavramları; Öğrenme Engellerinin Tanımlanması” isimli çalışmalarında; Portekiz’deki ilköğretim okulu öğrencilerinin sindirim ve sindirim sistemine ilişkin kavramalarını belirleyebilmek için proje kapsamında bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada, ilkokulun ilk 4 sınıfını kapsayan öğrencileri (5/6 yaş 9/10 yaş arası) bir kurabiye, yedikten sonra vücutları içerisinde ne olduğunu çizmişlerdir. Bazı durumlarda ise, kısa bir yazı yazarak, sözlü görüşmeler yaparak öğrencilerin sindirim hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir.

Sindirimi açıklamadaki temel kavramsal değişmeler araştırma sonunda çok güçlü bir biçimde “öğretim” ile ilişkili bulunmuştur. Çocukların önceki kavramları ve bilgilerinin, sindirimi öğrenmelerine karşı bilgi düzeyinde engel oluşturmadığı belirlenmiştir. Asıl engellerin öğretimden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bu engellerin kaynağı ise, ilköğretim okulu kitaplarının gıdaların bağırsaktan kana geçişini ve mideden anüse kadar net bir sistemi şekilsel olarak içermemesinden kaynaklandığı belirlenmiştir.

Adeyemi (2002), “Botswana’da Ortaokul Düzeyinde Demokrasi Kavramının Öğretilmesi Ve Öğrenilmesi Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmasında, bir Afrika ülkesi olan Botswana’ da demokrasi kavramının sosyal bilgiler dersi öğretmenlerince nasıl öğretildiği, bu konudaki eksiklik ve sorunlara çözüm önerileri getirmeyi amaçlamıştır. Bu kavramın seçilmesini ise yüzyıllar boyunca Afrika’da sömürgeciliğin ve baskı rejiminin hüküm sürmesi sonucu geçilen demokrasinin eğitim müfredatının önemli bir parçasını oluşturması olarak göstermiştir. Çalışmanın örneklemini Botswana’daki 36 farklı ortaokuldan 72 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada; Ortaokul Düzeyinde Demokrasi Kavramının Öğretilmesi ve Öğrenilmesi adlı bir başlık oluşturulmuş ve bu başlık 3 alt bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde müfredat da yer alan, hedeflerin ve bazı özel amaçların çıkarılması sonra da soruları cevaplandıranlara amaçlarını ne kadar gerçekleştirebildiklerini soran likert tipi bir ölçek uygulanmıştır. İkinci bölümde ise birinci bölümün devamı niteliğinde demokrasi kavramını öğretirken karşılaştıkları sorunları ve güçlükleri yazabilecekleri boşluklardan oluşan açık uçlu bir bölüm, üçüncü bölüm de ise karşılaşılan bu güçlüklerle nasıl baş edildiğinin ve ne gibi çözümlerin üretildiğinin yazıldığı kısım olmuştur. Araştırmada ayrıca, “Demokrasi Kavramının Öğretilmesi ve Öğrenilmesi ile İlgili Sınıf Gözlemleri” isimli bir gözlem formu ile de öğretmen gözlemleri kaydedilmiştir. Araştırmacı tarafından gözlemlenen bu nitelikler mükemmel (5), çok iyi (4), iyi (3), zayıf (2) ve çok zayıf (1) olarak derecelendirilmiştir. Bu araç öğretmenlerin ne algıladıkları ile gerçekte ne yaptıkları arasında bir korelasyon oluşturma açısından değerlendirilmiştir.

Çalışmanın bulgularından yola çıkarak, sosyal bilimler öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun demokrasi ile ilgili kavramların öğretilmesi konusunda başarı düzeyleri ortalama ya da ortalamanın biraz üzerinde bulunmuştur. Demokrasinin tanımlanma güçlüğünden, farklı yetenek ve zeka seviyelerine sahip öğrencilerin karışık bir sınıf ortamında olmalarına kadar demokrasi kavramını öğretme konusunda karşılaşılan bir dizi güçlükler belirlenmiştir. Bununla birlikte, ilerleme kaydetmek için özellikle sosyal bilimler ve diğer alanlardaki öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiği yönünde teklifler getirilmiştir. Son olarak, demokrasi konusundaki çabaları üzerine öğretmenlerin kendi değerlendirmeleri ile araştırmacının kendi değerlendirmesi arasında beklenenden az da olsa olumlu bir ilişki bulunduğu gözlenmiştir. Ancak, aynı konuda korelasyon sonuçları arasında önemli farklılıklar göstermiştir. Ayrıca araştırmacı araştırma bulgularına dayalı olarak önerilerini, öğretmen yetiştirme ve ders materyalleri olarak iki farklı bölümde yapmıştır. Öğretmen yetiştirmeye ilişkin önerileri hizmet öncesi ve meslekte yetiştirme iken, materyaller konusunda; okullarda kullanılan eğitim materyallerinin genellikle yabancı yazarlar tarafından oluşturulduğu dile getirmektedir. Bu duruma ilişkin olarak yerli çalışmalara ağırlık vermenin önemine değinmektedir.

Sewell (2002), “Yapılandırmacılık ve Kavram Yanılgıları” isimli çalışmasında; öğrenmenin nasıl olduğu hakkındaki bilinenlerin ışığında öğretmenlerin, öğrencilerinin geçmişteki kavramlara ilişkin inanışlarını dikkate almadıkları zaman yapacakları öğretim faaliyetleri boşa zaman harcamaktan başka bir şey olmayacağını belirtmektedir. Bu durumu, öğrencilerin yeni öğrendikleri bilgilerin önceden sahip oldukları fikirlerle orantılı olarak farklılık göstereceğini söylemektedir. Sewell, öğrencilerin yeni bilgilerle karşılaştıklarında geliştirdikleri dört farklı yolun varlığına işaret etmiştir. Bu dört farklı yolda öğrenci davranışlarını ise;

- Geçmiş bilgiyi tamamen silip yerine yenisini yapılandıracağı,
- Geçmiş bilgiyi değiştirerek yeni kazandıkları bilgilere uyduracakları,
- Yeni bilgiyi değiştirecekleri ve geçmiş bilgilerine uyduracaklarını,

- Eski bildikleri ışığında yeni bilgiyi reddedecekleri olarak açıklamıştır.

Marinopoulos ve Stavridou (2002), “Asit Yağmuru Kavramı Hakkında İlkokul Öğrencilerine Çevre İşbirlikli Öğretiminin Etkisi” isimli araştırmalarında asit yağmuru kavramına ilişkin olarak işbirlikli öğrenmenin yapıldığı deney grubu ve geleneksel eğitimin uygulandığı sınıflarda nasıl anlaşıldığını ve arasındaki farkı ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu amaçla 11 ve 12 yaşlarında deney grubundan toplam 128 kontrol grubundan ise 101 öğrenciye öntest ve sontest desenli bir çalışma uygulanmıştır. Bu araştırma ile; öğrencilerin, atmosferdeki hava kirliliği olduğu zaman kimyasal reaksiyonlar hakkındaki düşünceleri, asit yağmurlarının nasıl oluştuğu, insan ve çevrenin asit yağmuruna etkileri ve nerelerde hangi durumlarda görülebileceği, geleneksel ve işbirliğiyle öğrenen sınıftaki öğrencilerin öğretim öncesi ve sonrasındaki fikirlerinin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla deney ve kontrol gruplarına asit yağmurları ve kimyasal reaksiyonlarla ilgili on konu işlenmiştir. Kontrol grubunda bu konularla ilgili öğretmen tarafından beş deney yapılmış ve konular geleneksel öğretimle işlenmiştir. Deney grubunda ise işbirlikli gruplar öğrencilerin üçerli ve dörderli gruplar oluşturması ve deneylerin bu gruplar tarafından karşılıklı tartışmaları şeklinde işlenmiştir. Öğrenciler yapacakları deneyler için malzeme ve materyalleri kendileri toplamış ve bireysel olarak dile getirilen fikirlerini gruplarında tartışmışlardır. Öğrencilere uygulanan öntest ve sontest sonuçları SPSS paket programında değerlendirilerek yorumlanmıştır. Araştırma sonunda deney ve kontrol grupları arasında öğretime dayalı olarak asit yağmurları ve hava kirliliği konularında deney grubu lehine farklılıklar bulunmuştur.

Warren (2001), “Kavramlar, Yapılandırma, Bilişsel Psikoloji Ve Kişisel Yapılandırma Kuramı” isimli çalışmasında; kavramların psikolojide, felsefede ve eğitim konusunda önemli çalışmalar yapan bilim adamlarınca nasıl algılandığı açıklandığı konusunda geniş bir literatüre dayalı bilgileri ortaya koymaya çalışmıştır. Warren, kavramlar hakkında yapılan tanımlamalar ve kavramların özelliklerini yaptığı araştırmalara dayalı olarak da karşılaştırmalı bir şekilde ortaya koymuştur.

Berti ve Andriolo (2001), “Üçüncü Sınıfların Öğretimden Önce ve Sonra Önemli Politik Kavramlar (Hukuk, Ulus-Devlet, Hükümet) Hakkındaki Algıları” isimli çalışmalarında; çocukların politik kavramları algıları üzerine geniş bir literatür çalışması yaptıkları ve belirli yaş dönemlerinde kavramlara ilişkin olarak ne gibi algılara sahip olduklarını ortaya koydukları görülmüştür. Berti ve Andriolo çalışmalarında, kavramlar hakkında geniş bir literatürün yanı sıra ilköğretim 3. sınıf İtalyan öğrencilerinin sahip oldukları politik kavramların açık bir anlatım, planlama ve müfredata eklenen ulus-devlet kavramının işlenmesi ile derinden ve kalıcı bir şekilde değiştirilip değiştirilemeyeceğini araştırmışlardır. Berti ve Andriolo, bu amaçla iki ilköğretim üçüncü sınıfta uygulama yapmıştır. Deney ve kontrol gruplu bir çalışma yapan araştırmacılar; deney grubu olarak bir 3. sınıftan 23 öğrencinin (8 kız 15 erkek) katıldığı kontrol grubunda ise, başka bir 3. sınıftan 20 öğrencinin (6 kız 14 erkek) katıldığı toplam 43 öğrenci ile çalışmayı yürütmüşlerdir. Kontrol grubunda doğrudan ders kitabı ve öğretmenin anlatımına dayalı bir öğretim yapılırken, deney grubunda öğrencilerin olayları yaşayarak çözümledikleri, kavramsal değişim ve yapısalcı bakış açılarına dayalı olarak hazırlanan öğretime dayalı bir süreç tasarlanmıştır. Kasım ayı başlarında, tüm öğrencilere müfredatta işlenen başlıklar üzerine yarı-yapılandırılmış görüşmeleri içeren bir ön-test verilmiştir: okullaşma, ulus-devlet, politik birimler, polis ve yargıç. Müfredat, her biri 2 saat süren toplam 11 ünitelerden oluşmaktadır. Üniteler, Kasım’dan Şubat sonuna kadar haftada 1 ünite işlenecek şekilde öğretmenler tarafından yalnızca deney grubunda gerçekleştirilmiştir. İki günde ele alınan 4. ünite hariç, her ünite 1 gün içerisinde işlenmiştir. Müfredatın bitiminden 1 ay ve 10 ay sonra olmak üzere hem deney grubu hem de kontrol grubu iki adet son-teste alınmışlardır. Son-test, ön-testte yer alan aynı soruların yanında müfredatta işlenen bazı başlıkları da içermektedir. 40 dakika süren görüşmeler, her çocukla sessiz bir odada kaydedilmek suretiyle bireysel olarak gerçekleştirilmiştir.

Hem deney grubundaki hem de kontrol grubundaki öğrencilerle araştırmacılar, bireysel olarak görüşme yapmıştır. Çocukların kendilerini rahat hissetmeleri için, görüşmeye okuldan aşına oldukları bazı sorularla başlamışlardır. “Neden çocuklar okula gider? Bazı aileler çocuklarının okula gitmemesine karar

verirse ne olur? Okul müfredatlarına kimler karar vermektedir? Öğretmenlerin maaşlarını kim ödemektedir?”. Ardından hukukla ilgili sorulara geçmişlerdir. “Çocuklardan kanunun ne olduğu, ne işe yaradığı, kanunlar olmasaydı ne olurdu, İtalya’ya gelen bir yabancının kanunları nasıl öğrenebileceği, kanunların kaynağını nereden aldığı, kanunları yapanların bu kanunların insanlar tarafından öğrenilmesini nasıl başardıkları ve birisinin kanunları ihlal etmesi durumunda ne olacağı” sorularını açıklayabilecek örnekler vermesi istenmiştir. Araştırmacılar öğrencilerle görüşmelerinde her kavram için yukarıda yer alan benzer sorularla öğrencilerle görüşerek kayıt almışlardır.

Berti ve Andriolo (2001) 3. sınıf öğrencilerinin, birbirleri ile bağlantılı politik kavramların kendilerine öğretilmeden önce ve öğretildikten sonraki algılarını inceledikleri çalışmalarında deney ve kontrol grupları arasında bazı kavramların gelişimi açısından anlamlı farklılıklar bulmuşlardır. Deney grubunda öğretim sonrası bazı kavramlara ilişkin verilen cevapların öntest ve sontest puanları arasında önemli farklılıklar olduğu ortaya konmuştur. Görüşme kayıtları da değerlendirildiğinde kontrol grubu öğrencilerinin çalışma başındaki kayıtlarla son kayıtlar arasında pek fazla farka rastlanmadığı ancak bazı kavramları geliştirmeleri açısından gelişmelerin olduğu belirlenmiştir.

Grubb (2000) “Geleneksel Sınıflardaki ve Yirmibirinci Yüzyıl Sınıflarındaki Anaokulu Öğrencilerinin Kavram Kazanımlarının Karşılaştırılması” adlı araştırmasında; bir “yirmibirinci yüzyıl” sınıfındaki anaokulu öğrencilerinin kavram öğrenmelerinin geleneksel bir anaokulu sınıfındaki öğrencilerden daha iyi olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini rastgele seçilmiş iki anaokulu sınıfı öğrencilerinden oluşmuştur. Yirmibirinci yüzyıl sınıfı, her bir öğrencinin günlük olarak belirli görevleri yerine getirecekleri öğrenme merkezlerini oluşturan bilgisayar destekli bir sınıftan oluşmaktaydı. Geleneksel anaokulu sınıfı aynı ders planını uygulamaktaydı, günlük aktivitelerden sonra serbest keşif ve oyun için kullanılmaktaydı. Hem deney (bilgisayarlı) hem de kontrol (geleneksel) grubuna öntest ve 6 hafta sonra da sontest olarak Bracken Temel Kavram Ölçeği testi yapılmıştır.

Verilerin istatistiksel analizi kontrol grubu ve deney grubunun puanları arasında belirgin bir fark olduğunu göstermiştir. Bulgular, günlük ve yapılandırılmış bilgisayar aktivitelerini gerçekleştiren anaokulu öğrencilerinin kavram gelişimlerinde daha geleneksel sınıflardaki öğrencilere göre belirgin bir artış olduğunu göstermiştir.

Farris ve Fuhler (1994), “Resimli Kitaplarla Sosyal Bilgiler Kavramlarını Geliştirme” isimli çalışmalarında, ilkokul öğrencilerine sosyal bilgileri öğretmek için, resimli kitapların nasıl kullanılabileceğinin farklı yollarını ortaya koymaya çalışmışlardır. Resimli kitapların sosyal bilgiler kavramlarının öğretiminde, konulara ilişkin detaylı bilgileri sunabileceği, zor ve hassas kavramları öğrencilere mantıklı bir şekilde sunabileceği ve ilgisiz öğrencileri derse karşı ilgili hale getirebileceğini belirtmişlerdir. Farris ve Fuhler, sosyal bilgilere ilişkin kavramların, tarih, coğrafya, sosyoloji ve antropoloji gibi disiplinlerden oluştuğunu belirtmiştir. Farris ve Fuhler tarih, coğrafya, antropoloji ve sosyoloji gibi disiplinlere ait sosyal bilgiler dersinde resimli kitaplarla nasıl anlatılabileceğini örnekleriyle açıklamıştır. Resimli kitaplar sayesinde öğrencilerin, kavramları daha kolay yapılandırabilecekleri ve eleştirel düşüncelerini geliştirebileceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca Farris ve Fuhler Sosyal bilgiler kavramlarını öğretmede kullanılacak resimli kitapların seçiminde dikkat edilecek kriterleri açıklayarak bu kitapların sosyal bilgiler kavramlarının öğrenilmesindeki faydalarını açıklamışlardır.

Yurt İçi Çalışmalar

Alkış (2006), “İlköğretim Öğrencilerinin Yağış Kavramlarını Algılamaları Üzerine Bir Araştırma” isimli doktora tezinde, ilköğretim öğrencilerinin yağış kavramını algılamaları incelemiştir. Alkış, yaptığı çalışmada; öğrencilerin nem kavramını, bulut kavramını, yağış kavramını ve yağış çeşitlerinin oluşumunu algılamaları olmak üzere yağışı genel olarak dört ana başlık altında incelemiştir. Araştırmanın örneklemini, 2004-2005 öğretim yılında Bursa ilinde yer alan toplam beş ilköğretim okulundaki 300 beşinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında geliştirilen veri toplama aracı iki ayrı bölüm halinde değerlendirilmiştir.

İlk bölümde 25 açık uçlu soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ise öğrencilerin “evet”, “hayır”, “bilmiyorum” seçeneklerinden birini işaretleyebilecekleri 25 test tipi soru ile 4 boşluk doldurma sorusu yer almaktadır. Verilerin bilgisayara girilmesi sürecinde Excel ve SPSS programları kullanılmış ve verilerin analizi SPSS programı ile yapılmıştır. Öğrencilerinin yağış kavramını algılamalarında devlet okulları ve özel okullar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla ikinci bölümündeki veriler kullanılarak t testi yapılmış ve okul türü değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada 25 açık uçlu sorudan elde edilen öğrenci cevapları ise; doğru algılama, sınırlı algılama, yanlış algılama ve cevapsız kategorileri kullanılarak analiz edilmiştir.

Sonuç olarak, öğrencilerin nem kavramıyla ilgili; nemin ne olduğu, su buharının özellikleri, atmosfere karışan suyun kaynağı, sıcaklık nem ilişkisi, nemli ve kuru havanın ağırlığı, nemin günlük ve yıllık sıcaklık farklarındaki etkisi, buharlaşma ve yoğunlaşma konularıyla ilgili çeşitli yanlış algılamalara sahip oldukları saptanmıştır. Öğrencilerin bulut kavramıyla ilgili olarak da; bulut ve bulut oluşumu, bulutların bulunduğu yükseklik, sis oluşumu, sis ve bulutun oluşumlarındaki fark, bulutların hareket edip etmediği, yağmur bulut ilişkisi gibi konularda çeşitli yanlış algılamalara sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin genel anlamda yağış kavramı, sıcaklık yağış ilişkisi, basınç yağış ilişkisi, şimşek/ yıldırım/ gök gürültüsü ve tüm yağış çeşitlerinin oluşumlarıyla ilgili olarak çeşitli yanlış algılamalara sahip oldukları tespit edilmiştir.

Ekiz ve Akbaş (2005), “İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Astronomi İle İlgili Kavramları Anlama Düzeyi Ve Kavram Yanılgıları” isimli çalışmalarında; ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin astronomiyle ilgili; evren, güneş sistemi, gezegen, yıldız, uydu, yörünge ve güneş kavramlarını anlama düzeylerini ve bu kavramlarla ilgili yanılgılarını araştırmışlardır. Araştırma için seçilen kavramlar, ilköğretim sosyal bilgiler programından alınmıştır. Araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Seçilen astronomi ile ilgili kavramların öğrenciler tarafından anlaşılma düzeylerini tespit etmek için pilot çalışma yardımıyla bir anket

geliştirilmiştir. Hazırlanan ankette yer alan sorular daha çok, kısa cevaplı ve açık uçlu sorular şeklindedir. Bu anket, Trabzon il merkezinde ve Akçaabat ilçesinde bulunan beş ilköğretim okulunun 11-12 yaş gurubunda olan 6. sınıf öğrencileri arasından rasgele seçilen 150 öğrenciye uygulanmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin kavramlar hakkındaki anlamalarını daha derinlemesine incelemek amacıyla 10 öğrenci ile de yarı yapılandırılmış formda mülakat yapılmıştır. Araştırma sonunda, öğrencilerin araştırılan kavramları yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlarla ilgili birçok kavram yanlışlığına sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırmada, bu kavramların öğrencilere öğretiminde ve öğrencilerin öğrenmesinde başarı sağlanamadığı görüldüğünden, program geliştirme uzmanlarına ve bu kavramların öğretimine ilişkin öğretmenlere bazı önerilerde bulunulmuştur.

Kabapınar (2005), “Yapılandırımcı Öğrenme Sürecine Katkıları Açısından Fen Derslerinde Kullanılabilecek Bir öğretim Yöntemi Olarak Kavram Karikatürleri”, isimli çalışmasında; kavram karikatürleri, yapılandırımcı görüşü temel alan bir öğretim yöntemi olarak tanıtılmıştır. Çalışmada ayrıca, kavram karikatürlerine dayalı öğretimin yararlarını belirleyebilmek amacıyla çeşitli fen konularına ilişkin kavram karikatürleri hazırlanmış ve ilköğretim sınıflarında kullanılmak üzere yöntemin yapılandırımcı öğrenme sürecine olan katkıları araştırılmıştır. Bu çerçevede araştırmacı, kavram karikatürlerinin, öğrencilerin bireysel düşünme biçimlerini sınıf içi etkileşimden etkilenmeksizin açığa çıkarmakta başarılı olup olmadığını belirlemek üzere, farklı ilköğretim 4. ve 5. sınıflarında araştırmalar yürütmüştür. Araştırma sonuçları, kavram karikatürlerinin bireysel düşünme biçimlerini, sınıftaki diğer düşünme biçimlerinden etkilenmeksizin açığa çıkarabildiğini ortaya koymuştur. Araştırmacı bu çalışma ile; kavram karikatürlerine dayalı bir öğretimin, yanlışların altında yatan nedenlerin sınıf ortamında tartışılmasını ne ölçüde sağladığı ve öğrencileri, düşüncelerinin doğruluğunu araştırmak üzere harekete geçirme başarısını da araştırmıştır. Araştırma sonuçları, kavram karikatürlerine dayalı bir öğretimin, yanlışların altındaki nedenleri açığa çıkarabildiğini ve öğrencileri araştırmaya sevk edebildiğini ortaya koymuştur. Son olarak araştırmacı, kavram karikatürlerine dayalı bir öğretimin, öğrencilerin yanlışları üzerine olan etkisini ön test – son test tekniğiyle yaptığı bir çalışma ile

ortaya koymuştur. Deney sonuçları, kavram karikatürlerine dayalı öğretimin kavram yanılgılarını gidermede başarılı olduğunu ortaya koymuştur.

Ayvacı, Özsevgeç ve Cerrah (2004), “Yıldırım Kavramının Farklı Yaş Grubundaki ğrenciler Tarafından Gelişimi” isimli çalışmasında; yıldırım kavramının, okulöncesi dönemden niversite sonlarına kadar (4-22 yaşarası), öğrenciler tarafından nasıl algılandığını araştırmışlardır. Çalışmanın rneklemine, Trabzon il merkezindeki okulöncesi-ilköğretim-ortaöğretim öğrencileri ve KT Fatih Eğitim Fakültesinde 2002–2003 bahar yarıyılı ğretim döneminde öğrenim gören toplam 80 ğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada araştırmacı tarafından, araştırmaya katılan ğrencilere; Yıldırım nedir? Sorusu sorulmuştur, rasgele seçilen öğrencilerle yapılan mülakatlar kasetlere kayıt edilmiş ve ğrenci cevaplarından en az ikisinin aynı anlamı vermesi dikkate alınarak temalar bir başlık altında toplanmış, frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Bazı ğrenci cevapları ise herhangi bir değişiklik yapılmadan verilmiştir. Araştırma sonunda;

Okul öncesindeki çocukların çoğu yıldırımın ne olduğunu bilmemekle birlikte, tam olarak algılayamamakta, bunu sadece bir doğa olayı olarak görmektedirler. İlköğretim I. kademedeki öğrencilerin % 75’i yıldırımı, bulutların birbirleriyle çarpışması olarak ifade ederken, geri kalanlar yıldırımı, bu çarpışma sonucunda yere elektrik saçılması olarak belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğrencilerin, şimşek ve gök grlemesini yıldırım olarak tanımladıkları da görülmüştür. Benzer şekilde ilköğretim II. kademedeki öğrencilerin yarısı yıldırımı, bulutların birbirine çarpması olarak tanımlamaktadırlar. Bazı ğrenciler de; (+) ve (-) yüklerin birbirleriyle çarpışması sonucu yere elektrik düşmesi olarak ifade etmektedir. Ortaöğretimdeki ğrencilerin sayısal ağırlıklı olanları yıldırım kavramını sözel öğrencilere göre daha iyi algılamaktadırlar. Her iki gruptaki öğrencilerin yarıdan fazlası (% 60) yıldırımın, bulutların çarpışması sonucu oluşmasının yanında ışık kavramını da tanımına eklemişlerdir. Üniversitedeki sayısal kökenli öğrenciler, fizik kavramlarına daha yakın olmalarından dolayı sözel kökenli öğrencilere göre bilimsel açıklamalara daha uygun tanımlamalar yapmışlardır. Buna rağmen alt kademedede sahip oldukları yanılgıların devam ettiği de görülmektedir. Genel olarak

değerlendirildiğinde, öğrenciler halk arasında yaygın olarak kullanılan kavramsal yanılgıları eğitim-öğretimin her kademesinde taşımaktadırlar. Fen kavramları okulda bilimsel olarak verilse veya ders kitaplarına doğru olarak yazılsa bile, öğrencilerin içinde yaşadıkları toplumdan dolayı kavramları zihinlerinde yanlış yapılandıkları görülmektedir.

Şeker (2003), “İlköğretim Okulu 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kavramlarının Kazanımlılık Düzeyi” isimli çalışmasında, 6. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarında yer alan kavramların öğrencilere ne derecede kazandırıldığını tespit etmek, öğrencilerin okuduğunu anlama, anladığını ifade edebilme ve yeni düşünceler üretebilme yetenekleri hakkında bilgi sahibi olmaya çalışmıştır. Bu amaçla 6. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarından kavramlar belirlenerek bu kavramlara ilişkin 37 sorudan oluşan bir anket hazırlanmıştır. Bu anket 972 öğrenciye uygulanmıştır. Anket katılan öğrencilerin ankette yer alan kavramlara ilişkin anlam ifadeleri SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Verilerin analizi sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerin kavramları kazanma düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur.

Benzer şekilde Keskin de(2003) “İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrencilere Tarih Kavramlarının Kazandırılma Düzeyinin Araştırılması” isimli bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın amacı; İlköğretim sosyal bilgiler programında öngörülen kavramların hangi düzeyde kazandığını belirlemektir. Bu amaçla öğrencilere 50 sorudan oluşan bir başarı testi uygulanmıştır. Araştırma İstanbul’ da üç merkez ilçede yapılmıştır. Araştırma sonucunda İlköğretim okulları 5. sınıf Sosyal Bilgiler programında öğretilmesi öngörülen kavramların bilgi basamağındaki kalıcılık düzeyinin anlamlı çıktığı belirlenmiştir. Diğer yandan belirlenen 39 kavramdan sadece 11’ ine ulaşıldığı tespit edilmiştir. Başarı testi sonucu programdan belirlenen kavramların kavrama düzeyinde kalıcılık düzeyi de anlamlı çıkmıştır. Ancak bu basamakta belirlenen 11 kavramdan da sadece 2’sine ulaşıldığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada kavramların kazanılma düzeyi ile cinsiyet arasında 50 kavramdan 34’ünde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Demetgöl (2003), “İlköğretim Dördüncü Sınıf Fen Bilgisi Programındaki Kimya Kavramlarının Anlaşılma Düzeyleri Ve Kavram Yanılgılarının Tespit Edilmesi” isimli araştırmasında; ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin fen bilgisi programında geçen kimya kavramlarını anlama düzeylerini tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmacı bu amaçla, 260 ilköğretim dördüncü sınıf öğrencisine 24 adet çoktan seçmeli test ve 10 sorudan oluşan açık uçlu bir başarı testi uygulamıştır. Ayrıca öğrencilerin kavram yanılgıları ile ilgili olarak 5 öğrenci ile mülakat yapılmıştır. Araştırılan 12 kavram araştırmacı tarafından; anlama, kısmen anlama, anlamama ve cevapsız kategorilerine ayrılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonunda öğrencilerin; kavramları yeterince anlamadığı ve birçok kavram yanılgısına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmacı çalışmasına ilişkin olarak; öğrencilerin kavramla ilgili bilgileri yeni durumlara aktarabilmeleri için güncel hayattan örnekler verilmesi ve öğrencileri daha çok aktif hale getirebilecek çalışmaların yapılmasının önemine ilişkin öneriler sunmuştur.

Kaymak (2003), “İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetlerle İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları” isimli bir araştırma yapmıştır. Araştırmacı, doğal afet kavramları olan; sel, heyelan, yangın, çığ, sis, don ve şimşek kavramları ile ilgili konularda eğitim almış ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin bu kavramları anlama düzeylerini ve bu kavramlara ilişkin kavram yanılgılarını tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmanın örneklemini ise, 100 ilköğretim 6. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Bu öğrencilerin doğal afetlerle ilgili kavramları anlama ve kavram yanılgılarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından 24 adet açık uçlu anket sorusu geliştirilmiştir. Bu sorular, verilerin analizinde; çok iyi anlama, anlama, az anlama, yanlış anlama ve anlamama şeklinde yorumlanmıştır. On öğrenci ile de araştırmacı mülakat yaparak kavram yanılgılarını değerlendirmiştir.

Araştırma sonunda, öğrencilerin söz konusu doğal afetlerin oluşumu, meydana getirdikleri zararlar ve bu zararlardan korunma yolları konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin doğal afetlerle ilgili kavramları yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlara ilişkin önemli yanılgılarının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacı araştırma sonuçlarına dayalı

olarak, doğal afetlerin eğitimi ve öğretimine ilişkin öğretmen ve program uzmanlarına öneriler sunmuştur.

Yazıcı ve Samancı (2003) İlköğretim 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersine ilişkin olarak 30 kavram belirleyerek bu kavramların öğrenciler tarafından anlaşılma düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaçla belirlenen kavramlara ilişkin kısa cevaplı sorulara alınan cevaplar değerlendirilmiştir. Kavramlara ilişkin sınıflama kavramı doğru anlama, kavram yanlışlığı ve kavram kargaşası ve cevapsız şeklinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda, bazı kavramların kolay anlaşıldığı, ancak birçok kavramda öğrencilerin kargaşa yaşadıkları ve kavram yanlışlığına düştükleri belirlenmiştir. Araştırma sonucunda ise öğrencilere kavram öğretilmeden önce ön bilgilerinin tespit edilerek öğretimin buna göre planlanması gerekliliği, kavramların şekil ve görsellerle desteklenmesi gerektiği ve ders kitaplarının yeniden düzenlenmesi gerektiğine ilişkin öneriler getirilmiştir.

Sağlam (2002) tarafından “İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersindeki Kavramları Öğrenme Düzeyi” isimli bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma 4. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi “aile, okul ve toplum hayatı” ünitesinde geçen kavramları öğrenme düzeylerin tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmada; öğrencilerin kavramları öğrenme düzeyleri ile Sosyal Bilgiler dersi başarıları arasındaki ilişki; öğrencilerin ailelerinin kültürel düzeyleri ve kavramları öğrenmeleri arasındaki ilişki ortaya çıkarılmıştır.

Akbaş (2002), “İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları” isimli çalışmasında; dünyanın özellikleri ve coğrafi konumla ilgili kavramların ilköğretim 6. sınıf öğrencileri tarafından anlaşılma seviyelerini belirleyerek kavram yanılgılarını ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Bu amaçla ilköğretim okulu 6. sınıfa devam eden 150 öğrenci örneklem olarak alınmıştır. Öğrencilere dünyanın özellikleri ve coğrafi konumla ilgili olarak 14 kavramın anlaşılma düzeyi ve kavram yanılgıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmacı veri toplama aracı olarak, kısa sorulu çoktan seçmeli testler ve mülakat sorularından oluşan bir takım veri toplama araçları kullanmıştır. Akbaş, verileri

anlama, sınırlı anlama, anlamama, yanlış anlama ve cevapsız şekilde kategorilere ayırarak çözümlenmiştir. Araştırmacı araştırma sonunda; öğrencilerin büyük bölümünün araştırılan kavramları anlamakta ve ifade etmekte sıkıntı çektiklerini ve kavram yanılgısına sahip olduklarını belirlemiştir. Öğrenciler bir kavramı tam olarak yapılandırmaları için ilişkili kavramları da aynı oranda yapılandırmak zorundadırlar. Akbaş çalışmasında, öğrencilerin dünyanın özellikleri ve coğrafi konumla ilgili bu durumu öğrencilerin tam kazanamadıkları bu yüzden kavramların tam olarak yapılandırılmadıklarını ifade etmiştir. Ayrıca öğrencilerin kavramları, ders kitabındaki veya derste verilen şekliyle ezberledikleri ve kısa sürede unuttukları belirlenmiştir. Kavramları bilimsel ifadelerinin dışında günlük hayattaki diliyle kullandıklarını belirlemiştir. Akbaş, öğrencilerin kavramları anlamamalarının nedenlerini, genel olarak kavram öğretim stratejilerinin kullanılmaması, kavram ağları ve haritaları gibi tekniklerin kullanılmamasına ve derste pasif konumda yer almalarına bağlamaktadır.

Kavram ve kavram öğretimi ile ilgili yurt içi ve yurt dışı çalışmalar incelendiğinde genel olarak kavram öğretiminde etkili olabilecek yöntem, teknik ve materyallerle ilgili yapılan çalışmaların sayısındaki fazlalık göze çarpmaktadır. Genel olarak kavram öğretiminde, yöntem, teknik ve materyallerle yapılan çalışmalarda kavram öğrenme açısından olumlu etkilerin tespit edildiği görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda dikkat çeken önemli bir nokta da kavramların somut ve soyutluk derecesi ve öğrencilerin gelişim düzeyleridir. Yapılan bu çalışmada da öğrencilerin kavram öğrenme düzeylerinin kavram öğretimi stratejilerinden biri olan Kavram Analizi Stratejisi' ne dayalı olarak değişiklik gösterip göstermeyeceği ortaya konmaya çalışılmıştır.

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, denekler, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

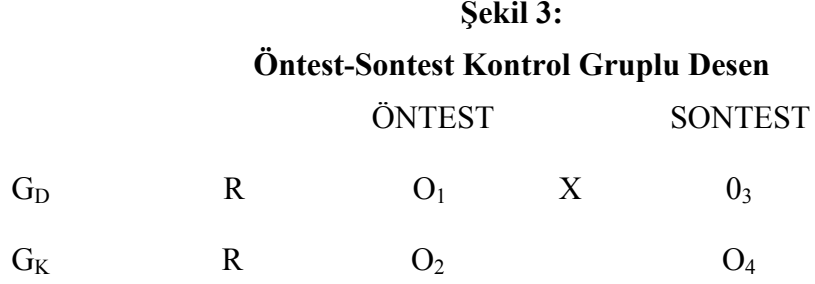
2. 1. Araştırmanın Modeli

Kavram Analizi Stratejisinin, öğrencilerin kavram öğrenme başarı düzeylerine ve hayat bilgisi dersine karşı tutumlarına olan etkisinin araştırıldığı bu çalışmada ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır.

Deneme modeli, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile, doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelidir. Deneme modeli ile yapılan her araştırmada, mutlaka bir karşılaştırma vardır. Bu, belli bir şeyin içindeki değişimleri ya da “şey”ler arası ayrımların karşılaştırılması anlamında olabilir. Deneme ortamı, yapay ya da doğal koşullarda fakat araştırmacının kontrolü altında gerçekleştirilir. Deneme, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni etkilemesi, kontrollü koşullarda sistemli değişikliklerin yapılması ve sonuçların izlenmesi ile olur. Bağımsız değişkendeki sistemli değişmelerin bağımlı değişkeni nasıl etkilediği görülmeye çalışılır (Karasar, 1991: 87-88). Deneme modelinin uygulandığı bu araştırmada ön test-son test kontrol gruplu bir desen kullanılmıştır.

Ön test-son test kontrol gruplu desen (ÖSKD), sosyal bilimlerde yaygın kullanılan karışık bir desendir. Katılımcılar, deneysel işlemten önce ve sonra bağımlı değişkenle ilgili olarak ölçülürler. ÖSKD, bir ilişkili desendir. Çünkü aynı kişiler bağımlı değişken üzerinde iki kez ölçülürler. Bununla birlikte, farklı deneklerden oluşan deney ve kontrol gruplarının ölçümlerinin karşılaştırılması nedeniyle de bu desen, ilişkisizdir. Bundan dolayı ön test-son test kontrol gruplu desen bir karışık desendir (Büyüköztürk, 2001:21).

Aşağıdaki Şekil 3’de öntest-sontest kontrol gruplu desen sembolize edilmiştir.



Yukarıdaki şekilde; G_D deney grubunu, G_K kontrol grubunu; R, deneklerin gruplara yansız atandığını; O₁ ve O₃, deney grubunun öntest ve sontest ölçümlerini; O₂ ve O₄, kontrol grubunun öntest ve sontest ölçümlerini; X deney grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişkeni (deneysel değişkeni) göstermektedir.

Bu çalışmada bağımsız değişken olarak “Kavram Analizi Stratejisi” bağımlı değişken olarak da öğrencilerin “Kavram Öğrenme Başarısı, Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutumları ve Kavram Anlama Düzeyleri” gösterilebilir.

2.2. Çalışma Grubu

Kavram analizi stratejisinin öğrencilerin kavram öğrenme başarı düzeylerine ve Hayat Bilgisi dersine karşı tutumlarına olan etkisinin araştırıldığı bu çalışma, Milli Eğitim Bakanlığı Ankara İli Çankaya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü’ ne bağlı Mohaç İlköğretim Okulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yapıldığı okulda sabah öğrenimine devam eden üçüncü sınıf düzeyinde denkliği belirlenen iki sınıf deney ve kontrol grupları olarak rasgele belirlenmiştir. Araştırma kapsamında deney ve kontrol gruplarının denkliğini belirlemek için; her iki sınıfın I. dönem Hayat Bilgisi akademik başarı düzeyleri, Kavram Başarı düzeyleri ve Hayat Bilgisi Tutum düzeyleri arasındaki farklarına bakılmıştır. Aşağıda bu işlemler açıklanmaya çalışılmıştır;

a) Öğrencilerin devam ettikleri üçüncü sınıfın birinci dönemi Hayat Bilgisi dersine ilişkin akademik başarı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu amaçla

öğrencilerin Hayat Bilgisi dersi I. dönem karne notları okul yönetiminden elde edilmiştir. Karne notlarının okul yönetiminden sağlanması aşamasında; araştırmacı tarafından okul yönetimine öğrencilerin karne notlarının araştırma gruplarının denkliliğinin belirlenmesinde gerekli olduğu açıklanmış, sınıf öğretmenleri ve okul yönetiminin de onayı ile notlar elde edilmiştir.

Tablo 7: Deney ve Kontrol Grupları Hayat Bilgisi Dersi I. Dönem Başarı Ortalamalarının Karşılaştırılması

	grup	N	X	s	sd	t	p
Hayat Bilgisi Dersi Başarısı	kontrol	29	4,18	,78	53	0,71	,47
	deney	28	4,32	,61			

Tablo 7’de deney ve kontrol gruplarının Hayat Bilgisi dersi 2005-2006 öğretim yılı I. dönem başarı ortalamaları görülmektedir. Bağımsız gruplar için uygulanan t- testi sonuçlarına göre gruplar arasında I. dönem karne notları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($t = 0,71$, $p > 0.05$). Elde edilen bulgular; deney ve kontrol grupları arasında Hayat Bilgisi dersindeki akademik başarı düzeyleri açısından anlamlı farkın olmadığını, diğer bir anlatımla, akademik başarı düzeyi açısından grupların birbirlerine denk olduğunu göstermektedir.

b) Deney ve kontrol grupları arasındaki denkliliği belirlemek üzere araştırmada kullanılan Kavram Başarı Testi “Kavram Analizi Stratejisi” bağımsız değişkenin deney grubuna uygulanmaya başlanmasından önce her iki gruba uygulanmıştır. Kavram Başarı Testinin uygulanması sırasında deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerden ikişer kişinin sınıfta olmaması ve kontrol grubundaki bir öğrencinin de Kavram Başarı Testi ve Hayat Bilgisi Tutum Ölçeğini eksik doldurmasından dolayı Kavram Başarı Testi her iki grupta da 26 öğrenciye uygulanmıştır.

Tablo 8: Deney ve Kontrol Grupları Kavram Başarı Testi Ortalamalarının Karşılaştırılması

	grup	N	X	s	sd	t	p
Kavram Başarı Testi	kontrol	26	8,69	3,25	50	1,32	0,19
	deney	26	9,88	3,21			

Tablo 8’de deney ve kontrol gruplarının Kavram Başarı Testi puan ortalamalarına ilişkin t- testi sonuçları yer almaktadır. Tablodan da anlaşılacağı gibi

her iki grup arasında kavram başarı testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($t = 1,32$, $p > 0.05$). Elde edilen bulgulara dayalı olarak araştırmada deney ve kontrol grubu olarak atanan grupların kavram başarı düzeyleri bakımından birbirine denk oldukları söylenebilir.

c) Deney ve kontrol grupları arasındaki denkliliği belirlemek için son olarak her iki grubun Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumları belirlenmiştir.

Grupların duyuşsal giriş özelliklerini belirlemek için öğrencilerin Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum ölçeğinden aldıkları puanlar kullanılmıştır. Ölçek deney ve kontrol gruplarına aynı anda uygulanmıştır. Grupların aldıkları ortalama puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek üzere bağımsız gruplar için t- testi kullanılmış ve elde edilen bulgular tablo 8 de sunulmuştur.

Tablo 9: Deney ve Kontrol Grupları Hayat Bilgisi Dersine İlişkin Tutumlarının Karşılaştırılması

	grup	N	X	s	sd	t	p
Tutum	kontrol	26	62,53	9,28	50	0.92	0,36
	deney	26	64,61	6,72			

Tablo 9’ da görüldüğü gibi, kontrol grubunun uygulama öncesinde derse yönelik tutum düzeyi ortalama 62,53 iken, deney grubunun derse yönelik tutum düzeyi ortalama 64,61 puandır. Grupların elde ettikleri puan ortalamaları arasında bağımsız gruplara uygulanan t – testi sonuçlarına göre .05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($t = 0,92$, $p > 0, 05$). Elde edilen bulgu, deneysel uygulamalar öncesinde deney ve kontrol gruplarının derse yönelik tutum düzeyleri, daha genel bir ifade ile duyuşsal giriş özellikleri bakımından denk oldukları belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada doğruluğu aranan hipotezlere ilişkin olarak geliştirilen Kavram Başarı Testi, Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği ve Kavram Anlama Formunun geliştirilme süreci alt başlıklar şeklinde verilmiştir. Araştırmada veri toplama araçları olarak;

- a) Öğrencilerin Dün, Bugün, Yarın temasında verilemeye çalışılan kavramların başarı düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılan Kavram Başarı Testi (KBT)
- b) Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (HBTÖ)
- c) Öğrencilerin kavram öğrenme düzeylerini belirlemek amacıyla Kavram Anlama Formu (KAF) kullanılmıştır.

2.3.1. Kavram Başarı Testi

Hayat Bilgisi dersi Dün, Bugün, Yarın temasında verilmeye çalışılan kavramlara ilişkin öğrencilerin başarı düzeylerini belirlemek için 22 sorudan oluşan başarı testi araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Üçüncü sınıf Hayat Bilgisi dersi Dün, Bugün, Yarın temasında öğrencilere kazandırılması düşünülen kavram sayısı 2005-2006 öğretim yılı başında programda (MEBb, 2005) 11 olarak belirlenmiştir. Ancak program geliştirme çalışmalarının 2005 yılında devam etmesi ve pilot okullardan gelen dönütler sonucunda araştırmanın yapıldığı temada öğrencilere kazandırılması düşünülen kavram sayısı, 18 kavrama çıkarılmıştır. Ancak, araştırmanın 2005-2006 öğretim yılında yapılması, öğrencilerinde programda daha önce 11 kavram olarak belirlenen ve buna uygun olarak hazırlanan ders kitabını takip ediyor olmalarından dolayı araştırma 11 kavram (Kültürel Değer, Cumhuriyet, Ulaşım Aracı, Bilgisayar, İletişim Teknolojileri, Müze, Cansız Varlık, Karşılıklı Bağımlılık, Toplum, Tahmin, Zaman) üzerinden yapılmıştır. Başarı testi, Hayat Bilgisi programı, ders kitapları, öğrenci çalışma kitapları ve öğretmen kılavuz kitapları incelenerek geliştirilmiştir.

Öğrencilerin kavramlara ilişkin başarı düzeylerini belirlemek için geliştirilen KBT (Ek-1) toplam 22 sorudan oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi Hayat Bilgisi program komisyon üyesi uzman öğretmen ve alan uzmanı akademisyenlerce değerlendirilmiştir. Uzmanların değerlendirmeleri sonucunda soru kökü anlaşılabilir bulunan üç madde değiştirilmiş, beş maddenin de çeldiricileri yeniden düzenlenmiştir. Pilot uygulama öncesi alan uzmanları tarafından tekrar incelenen başarı testi; Türk dili, anlatım bozuklukları ve ders kitapları hazırlanırken üçüncü sınıfta uyulması gereken üslup (bir cümlede en fazla 11 kelimenin bulunması, her bir soruya ait cevap seçeneklerinin üç şık olması ve 13 yazı punto büyüklüğüne (www.ttkb.meb.gov.tr) dikkat edilmesine özen gösterilmiştir) göz önünde bulundurularak son düzeltmeleri yapılmıştır.

Alan uzmanı öğretmen ve akademisyenler tarafından son düzeltmeler yapıldıktan sonra ön denemesi yapılmak üzere hazır hale gelen başarı testi, Salih Alptekin ve Gökçe Karataş ilköğretim okullarında öğrenim gören 154 üçüncü sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Başarı testi uygulanmadan önce öğrencilere yapılan uygulama ile ilgili kısa ve açıklayıcı bilgiler verilmiştir. Geçerlik ve güvenirlik analizi yapmak amacıyla pilot uygulama sonucu elde edilen veriler, ITEMAN (Item and Test Analysis Program) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Başarı testinin güvenirliği için Kuder-Richardson 20 (KR₂₀) formülü uygulanarak ölçme aracının Cronbach alpha katsayısı hesaplanmıştır.

Tablo 10: KBT Madde Analizi Sonuçları

Öğrenci Sayısı	Soru Sayısı	X	s	P	Ayırdedicilik	Güvenirlik
154	22	15.72	3.18	0.60	0.44	0.71

Tablo 10’ da görüldüğü gibi yapılan pilot çalışmada başarı testinin güvenirliği 0,71; ayırt ediciliği ise 0,44 olarak bulunmuştur. Başarı testinde yer alan soru maddelerinin ayırtıcılık gücü indeksi değerleri 0,23 ile 0,55 arasında yer almıştır. Tekin (1996; 222) madde ayırdecilik indeksi değerlerini; “Ayırt etme indeksi

değerlerini üçe ayırmıştır. 0,40 ve daha büyük olan maddeler, ayırdetme gücü yüksek olan maddelerdir. 0,20-0,39 arasında ayırt etme indeksine sahip olan maddeler ayırt etme gücü orta, ayırt etme indeksi 0,19 ve daha küçük olan maddelerin ayırt etme gücü ise düşüktür.” şeklinde açıklamıştır.

Özçelik (1989; 125) ve Turgut (1997; 270) ise testlerde ayırıcılığı 0,20 ve daha üzeri maddelerin kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Yapılan bu araştırmada ise geliştirilen soru maddelerinin orta ve yüksek derecede ayırt edicilik güçlerine sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca bir testte madde ayırt edicilik oranları kadar o teste ilişkin maddelerin güçlük indeksi oranları da önemlidir. Bir test maddesinin güçlüğü, testin uygulandığı grupta o maddeye doğru cevap veren öğrencilerin yüzdesi, yani maddeye doğru cevap verenler sayısının gruptaki toplam öğrenci sayısına oranıdır (Tekin, 1996: 246). Ayrıca Tekin (1996: 247–248) bir maddenin güçlük derecesi indeksi, “0” ile “+1.00” arasında değiştiğini üst ve alt gruplarda hiç kimsenin doğru cevaplayamadığı bir maddenin güçlük derecesi “0”; üst ve alt gruplarda bütün öğrencilerin doğru cevaplandığı bir maddenin güçlük derecesi ise “+1.00” olduğunu ifade etmiştir. Bu ifadeden de anlaşılacağı gibi güçlük derecesi indeksi “0” a yaklaştıkça madde zorlaşmakta, “+1.00” a yaklaştıkça da kolaylaşmaktadır. Ayrıca Kutlu (2004, akt; Demir, 2006) madde güçlük indeks değerlerini şu şekilde belirtmektedir:

- “0.00–0.19” arasında olan maddeler “çok güç”,
- “0.20–0.39” arasında olan maddeler “güç”,
- “0.40–0.59” arasında olan maddeler “orta güçlükte”,
- “0.60–0.79” arasında olan maddeler “kolay”,
- “0.80–1.00” arasında olan maddeler “çok kolay” maddeler olarak ayırmıştır.

Yapılan bu araştırmada ise madde güçlük değerlerinin, 0,25 ile 0,63 arasında değiştiği belirlenmiştir. Genel olarak üç maddenin güç, bir maddenin kolay geri kalan maddelerin ise orta güçlükte olduğu belirlenmiştir. Bu açıklamalardan sonra geliştirilen başarı testi maddelerinin tamamının geçerli ve güvenilir olduğu anlaşılmaktadır.

2.3.2. Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği

Hayat Bilgisi tutum ölçeği, araştırmaya katılan öğrencilerin, uygulama öncesi ve sonrası derse yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek geliştirilirken ilgili Yurdakul (2004) ve Emir (2001) tarafından geliştirilen ölçekler incelenmiştir. Ayrıca Hayat Bilgisi dersi programı, değişen programlar sonrası yenilenen ders kitabı, öğretmen kılavuz kitapları ve öğrenci çalışma kitapları ile Hayat bilgisi dersine ilişkin ilgili literatür incelenmiştir. Daha sonra olumlu ve olumsuz tutum ifadeleri içeren, toplam 34 tutum ifadesi yazılmıştır. Yazılan tutum ifadeleri, Talim ve Terbiye Kurulu Hayat Bilgisi komisyonunda görevli uzman öğretmenler ve alan uzmanı akademisyenlerin görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşleri sonrasında 14' ü olumlu, 13' ü ise olumsuz tutum içeren toplam 27 maddelik Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği değerlendirilmek üzere görüşlerine tekrar başvurulmuş uzmanlardan elde edilen dönütler incelenerek yapılan düzeltme işlemlerinden sonra pilot uygulaması yapılmıştır. HBTÖ “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” biçiminde öğrencilerin görüşlerini belirtecekleri şekilde üçlü likert tipi ölçek (Ek- 2) formu halinde hazırlanmıştır.

Hayat Bilgisi Tutum Ölçeğinin pilot uygulaması, Salih Alptekin İlköğretim Okulu ve Gökçe Karataş İlköğretim Okullarında öğrenim gören 154 üçüncü sınıf öğrencisi ile yapılmıştır. Ölçek bizzat araştırmacı tarafından sınıf ortamında öğrencilere uygulanmıştır. Uygulama öncesi araştırmacı tarafından öğrencilere uygulanan tutum ölçeğine ilişkin kısa ve açıklayıcı bilgiler verilmiştir. Öğrencilerin, ölçekte yer alan her maddeye vermiş oldukları tepkiler, olumsuz bildirimler içeren maddelerin dönüşümü de yapılarak, “Katılıyorum” seçeneği için “3”, “Kararsızım” seçeneği için “2”, ve “Katılmıyorum” seçeneği için de “1” puan verilerek sayısallaştırılmış, daha sonra bilgisayar ortamına aktarılarak analizleri yapılmıştır.

Pilot uygulama sonucunda elde edilen veriler üzerinde faktör analizi yapılmıştır. Tutum ölçeğine ilişkin faktör yükleri Tablo 10’ da verilmiştir.

Tablo 11: HBTÖ Faktör Analizi Madde Yük Değerleri

Madde No	Faktör Yüğü
HBTÖ1	,670
HBTÖ2	,594
HBTÖ3	,634
HBTÖ4	,868
HBTÖ5	,708
HBTÖ6	,695
HBTÖ7	,747
HBTÖ8	,674
HBTÖ9	,713
HBTÖ10	,590
HBTÖ11	,641
HBTÖ12	,693
HBTÖ13	,679
HBTÖ14	,562
HBTÖ15	,714
HBTÖ16	,727
HBTÖ17	,705
HBTÖ18	,689
HBTÖ19	,823
HBTÖ20	,697
HBTÖ21	,698
HBTÖ22	,704
HBTÖ23	,732
HBTÖ24	,614
HBTÖ25	,815
HBTÖ26	,644
HBTÖ27	,708

Tablo 11’ de de görüldüğü gibi tutum ölçeğinde yer alan maddelere ilişkin faktör yükleri .56 ile .86 arasında sıralanmıştır. Faktör çözümlemesi sonucunda elde edilen verilerde açıklanan varyansın “.30” un üzerinde olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2002; 119). Tek faktörde toplanan ölçeğin yapılan pilot çalışma sonucunda tutum maddelerinin .30’ un üstünde yer aldığı görülmektedir. Faktör analizi sonucunda açıklanan varyans oranı ise % 69 olarak tespit edilmiştir.

Pilot uygulama sonunda yapılan analizlerde tutum ölçeğinin iç tutarlılık anlamındaki güvenirliği için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Tutum ölçeğine ilişkin olarak hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı “.84” olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha katsayısının .84 olarak hesaplanması, ölçekte yer alan maddelerin birbiri ile tutarlı olduğu dolayısıyla iç tutarlılık anlamındaki katsayısının yeterli oranda olduğu söylenebilir.

2.3.3. Kavram Anlama Formu

Öğrencilerin kavramları anlama düzeylerini belirlemek üzere geliştirilen bu form (Ek-3); her bir kavram için öğrencilerin açık uçlu soru maddelerine açıklamalarını yazabilecekleri boşlukların olduğu bir soru formu olarak geliştirilmiştir. Bu form 11 kavramın öğrenciler tarafından nasıl anlaşıldığını belirlemek için doğrudan kavramların açıklanmasının istendiği “Kültürel Değer nedir?” “Kültürel Değer benim için şunları ifade ediyor” gibi 11 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Kavramların öğrenciler tarafından nasıl anlaşıldığının ve öğrencilerin kavram yanlışlarının da tespit edilmesine yönelik hazırlanan bu veri toplama aracı, Carvalho ve diğerleri (2004), Ekiz ve Akbaş (2005), Yazıcı ve Samancı (2003), Akbaş (2002) ve Kaymak’ın (2003) yaptığı çalışmaların incelenmesi sonucu öğrencilerin kavram anlama düzeylerini ortaya çıkarabilmek amacıyla geliştirilmiştir. Kavram Anlama Formu deney ve kontrol grubu öğrencilerine tema bitiminde araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Öğrencilerin sıkılmamaları ve daha istekli bir şekilde uygulamaya katılmaları için bu uygulama üç günde boyunca yapılmıştır. Öğrencilere, ilk iki gün dörder kavrama ilişkin sorunun yer aldığı soru kâğıtları verilirken üçüncü gün üç kavrama ilişkin sorunun yer aldığı soru kâğıtları verilmiştir.

Araştırmada kullanılan, Kavrama Anlama Formu (KAF) öğrencilerin kavramlara ilişkin doğrudan verdikleri cevapları içermektedir. Bu form değerlendirilirken önceden yapılan çalışmalarda göz önüne alınarak öğrenci cevapları dört kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler; Doğru anlama, sınırlı anlama, kavram yanlışlığı ve cevapsız, şeklinde belirlenmiştir. Bu kategorilerin içeriği ise

Doğru Anlama; Soru ile ilgili bilimsel cevabın bütün yönlerini içeren cevapları kapsamaktadır.

Sınırlı Anlama; Geçerli olan bilimsel cevabın kısmen verildiği, bilimsel cevabın bütün yönlerini içermeyen, eksik cevapları kapsamaktadır.

Kavram Yanılgısı; Bilimsel cevapla ilgili olmayan, çok farklı açıklamaların yapıldığı cevapları kapsamaktadır.

Cevapsız; Bu kategori öğrencilerin, soruyu boş bıraktıkları, soruyu aynen yazdıkları ve açık olmayan cevapların bulunduğu kategoridir.

Kavram Anlama Formundan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde yanlılığı ortadan kaldırmak üzere araştırmacı dışında iki akademisyenin daha değerlendirmeleri dikkate alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde öğrencilerin cevapları önceden belirlenen kategorilere göre sınıflandırılmış, her bir kavrama ilişkin çetele yapılarak öğrenci cevapları kategoriler altında toplanmaya çalışılmıştır. Araştırmacı dışında kalan iki uzman da önceden belirlenen kategorilere göre verileri değerlendirmiş bu işlemler sonucunda araştırmacı ve diğer iki uzmanın değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığı test etmek için istatistiksel olarak bir ilişkiye bakılmıştır. Araştırmacıların değerlendirmeleri arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını tespit etmek için Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Bu puanların hesaplanmasında araştırmacının verdiği puanlar bir grupta yer alırken diğer iki uzmanın cevaplarının puan ortalamaları diğer grupta yer almıştır. Her bir kavrama ilişkin korelasyon katsayılarının arandığı güvenirlik çalışmasında elde edilen korelasyon katsayıları aşağıda verilmiştir. Kültürel Değer ($r = 0,707, p < .05$), Cumhuriyet ($r = 0,480, p < .05$), Ulaşım Aracı ($r = 0,938, p < .05$), Bilgisayar ($r = 0,787, p < .05$), Müze ($r = 0,546, p < .05$), İletişim Teknolojileri ($r = 0,756, p < .05$), Cansız Varlık ($r = 0,772, p < .05$), Karşılıklı Bağımlılık ($r = 0,870, p < .05$), Toplum ($r = 0,854, p < .05$), Tahmin ($r = 0,913, p < .05$), Zaman ($r = 0,672, p < .05$). Büyüköztürk (2002; 32) korelasyon katsayısı puan değerlerinin 0,30 – 0,00 arasında ise düşük düzeyde bir ilişki, 0,70 – 0,30 arasında ise orta düzeyde bir ilişki, 1.00 –

0,70 arasında ise yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu şeklinde ifade etmiştir. Bu açıklamalardan sonra yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak araştırmacı ve diğer iki uzmanın değerlendirmeleri arasında genel olarak orta - yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Bulguların yorumlanması bölümünde KAF' dan elde edilen verilere ilişkin olarak öğrencilerin kavram anlama düzeyleri aşağıdaki puan aralıkları esas alınarak yorumlanmaya çalışılmıştır.

1- 1,75	Cevapsız
1,76- 2, 50	Kavram Yanılgısı
2, 51-3,25	Sınırlı Anlama
3-36- 4,00	Doğru Anlama

2.4. Deneyisel İşlem Materyalleri ve Öğretim Süreci

Bireyler kavramları; gözlem, deneyim ya da eğitim yoluyla kazanmaktadırlar (Prater, 1993). İnformal bir şekilde kazanılmaya başlayan kavramlar, eğitim yoluyla planlı ve daha düzenli bir şekilde gelişim sürecine dahil olmaktadır. Kavram öğretiminde ise değişik stratejiler kullanılmaktadır. Bu çalışmada kavram öğretiminin amaçlı ve planlı bir şekilde yürütüldüğü stratejilerden biri olan Kavram Analizi Stratejisi kullanılmıştır. Öğrencilerin kavramları daha iyi yapılandırmaları ve kavram yanılgılarına düşmemeleri için geliştirilen bu stratejilerde genel olarak göze çarpan ortak noktalar; kavram tanımları, kavrama ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılması örneklerin ya da örnek olmayanların kullanımı, tartışma ve değerlendirme boyutları olarak ortaya çıkmaktadır. Bu stratejinin seçilmesindeki en büyük faktör, stratejinin diğer kavram öğretimi stratejilerinde yer alan basamakları da kapsamasıdır. Ayrıca bu stratejide öğretmenin kavrama ilişkin bir plan ve öğretim materyalleri hazırlaması daha sonra oluşabilecek kavram yanılgılarını ortadan kaldırmak için düşünülen basamakları içermesi diğer önemli faktörleri oluşturmaktadır.

Kavram Analizi Stratejisi Martorella tarafından geliştirilen yedi basamaktan oluşan bir kavram öğretimi modelidir. Kavram öğretimi konusunda uzun yıllar araştırmalar yapan ve bu araştırma sonuçlarına dayalı olarak bir strateji geliştiren Martorella, yeni bir kavramın öğrenilmesi sürecinde, kavramın merkezinde süreç anında yararlı olabilecek öğelerin olması gerektiğini söylemiştir (Martorella, 2000; Prater, 1993). Bu amaçla kavram öğretimi sürecinde kavrama ilişkin örneklerin ve örnek olmayanların önemine değinmiş, geliştirdiği stratejide yer alan basamaklarda bu noktalara dikkat çekmiştir. Kavram Analizi Stratejisi; “Kavram adı, Kavram tanımı, Kavramın belirleyici özellikleri, Kavramın belirleyici olmayan özellikleri, En iyi örnek, Diğer kavram örnekleri ve Örnek olmayan örneklerin sunulması” aşamalarından oluşmaktadır. Kavram Analizi Stratejisinde, öğretilmesi düşünülen kavram belirlendikten sonra kavramın analizinin yapılması, kavrama uygun öğretimin planlanması ve materyallerin geliştirilmesi gerekmektedir. Yapılan bu araştırmada ise İlköğretim 3. Sınıf Hayat Bilgisi dersi, Dün, Bugün, Yarın temasında verilmeye çalışılan 11 kavramın kavram analizi stratejisi ile öğretimi planlanmış ve geliştirilen materyal ve planlar aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

Seçilen bu tema öğretim yılının ikinci döneminde yer almaktadır. Nisan ayı başlarında öğretime başlanan bu temada Hayat Bilgisi programında verilmesi düşünülen 11 kavram yer almaktadır. Araştırmanın planlanması aşamasında, bu temada yer alan her bir kavrama ilişkin kavram analizleri araştırmacı tarafından yapılmıştır. Kavramların analizinde, Martorella’ nın geliştirdiği işlem basamakları dikkate alınmıştır. Belirlenen kavramlara ilişkin olarak öğrencilerin seviye ve hazır bulunuşluk durumları göz önüne alınmıştır. Daha sonra her bir kavram için,

- Kavram tanımı,
- Kavramın belirleyici özellikleri,
- Kavramın belirleyici olmayan özellikleri,
- En iyi örnek,
- Diğer kavram örnekleri,
- Örnek olmayan örnekler belirlenmiştir.

Bu aşamadan sonra analizleri yapılan kavramlara ilişkin öğretim sürecinin tasarlanması, ilgili materyal ve planların hazırlanması aşamasına geçilmiştir. Kavramlara ilişkin öğretim süreci öğrencilerin ders kitaplarındaki (Aldal, Falakaoğlu ve Çetin, 2005) konuların işleniş sürecine göre tasarlanmıştır. Programda verilmesi düşünülen kavramların geçtiği konular ve ders saatleri araştırmacı tarafından incelenmiş ve planlanan öğretim süreci bu esaslar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Dün, Bugün, Yarın temasının süresi program yönergeleri doğrultusunda öğretmen kılavuz kitabında 53 ders saati olarak belirlenmiştir. Uygulama sırasında ise bu tema 55 ders saati olarak işlenmiştir. Her bir kavram için üç ders saati planlanmıştır (Cumhuriyet kavramı için 4 ders saatine yer verilmiştir.). 11 kavrama ilişkin olarak ayrılan süre 34 ders saati olarak belirlenmiştir (Araştırmada uygulanan stratejinin planlanması ders kitabı, öğretmen kılavuzu kitabı ve konuların takip ettiği sıra açısından bir uyum göstermektedir). Temanın geri kalan 21 ders saatinde ise temada araştırma dışında kalan konular, araştırmacı tarafından öğretmen kılavuz kitabı yönergesi dikkate alınarak işlenmiştir.

Ders saat ve sürelerine göre planlanan süreçte daha sonra her bir kavram için Kavram Analizi Stratejisine göre etkinlikler geliştirilmiştir. Bu etkinlikler, öğrencilerin kavramları zihinlerinde daha somut düzeyde canlandırabilecekleri ve etkin katılımlarını sergileyebilecekleri görsel materyallere dayalı süreç etkinlikleridir (Ek -4). Bu etkinlikler hazırlanırken Kavram Analizi Stratejisinin basamakları dikkate alınmış ve her basamakta öğrencilerin katılımlarını sağlayacak soru ve görsel materyallere yer verilmiştir. Önceden analizleri yapılan kavramların her bir basamağını en iyi şekilde ifade edebilecek fotoğraf ve resimler araştırmacı tarafından internetten titizlikle seçilmiştir. Her bir kavram için en az 10 görsel malzemenin kullanıldığı etkinliklerde Kavram Analizi basamaklarının her basamağına uygun görsel materyaller kullanılmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından etkinliklerde kullanılmayan ancak kavramlara uygun olarak seçilen elliye aşkın görsel materyal bilgisayar ortamında öğrencilere sunulmuştur. Etkinliklerin geliştirilmesinden sonra öğretim sürecine ilişkin olarak ders planları (Ek- 5) hazırlanmıştır. Toplam 34 ders saatine göre hazırlanan ders planlarında öğretim süreci ve etkinliklerin işlem basamaklarına yer verilmiştir. Bu aşamalarda yapılan kavram analizleri, etkinlikler

ve ders planları, alanda çalışan akademisyen ve Talim Terbiye Kurulu Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler komisyonunda görevli uzman öğretmenlerce incelenerek gerekli görülen düzeltmeleri yapılmıştır. Ayrıca hazırlanan ders planları araştırmanın yapıldığı sınıfın öğretmeni tarafından da incelenerek, konuların işlenişine uygun olarak sıralanmıştır. Örnek ders uygulamalarından sonra aksayan yönler tespit edilmiş ve uygulama sürecine geçiş için plan ve etkinliklere son hali verilmiştir. Uygulama sürecini gösteren zaman çizelgesi Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12: Uygulama Takvimi

Kavramlar	Uygulama Tarihleri
Kültürel Değer	12-14 Nisan 2006
Cumhuriyet	17-21 Nisan 2006
Ulaşım Aracı	25-27 Nisan 2006
Bilgisayar	1-3 Mayıs 2006
İletişim Teknolojileri	4-8 Mayıs 2006
Müze	10-12 Mayıs 2006
Cansız Varlık	15-17 Mayıs 2006
Toplum	18-23 Mayıs 2006
Karşılıklı Bağımlılık	24-26 Mayıs 2006
Tahmin	29-31 Mayıs 2006
Zaman	1-5 Haziran 2006

Araştırmada öncelikle “Kültürel Değer” kavramı verilmeye çalışılmıştır. Bu kavram temanın ilk konularında yer alan ve verilmesi düşünülen ilk kavram olduğundan dolayı araştırmada öncelikle “Kültürel Değer” kavramı işlenmiştir. Öncelikle, araştırmacı tarafından bu kavrama ilişkin öğretim süreci ve kavram analizleri hazırlanmıştır.

Kavram adı: Kültürel Değer.

Kavramın tanımı: Topluma ait olan ve toplumun gelenek, görenek ve sanatını anlatan değerlere verilen ortak isim.

Kavramın belirleyici özellikleri: Toplum, gelenek, görenek, sanat, ortak değer, değişmemek, alışkanlık, süregelmek.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Kalabalık, ekonomik düzey (zengin, fakir), yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi.

En iyi örnek: Milli ve dini bayramlar.

Diğer kavram örnekleri: Düğün, halk oyun ve dansları, yemek kültürü, asker uğurlama.

Örnek olmayan örnek: Sinema, televizyon izleme, gökdelende yaşama.

Kültürel değer kavramına ilişkin analiz yapıldıktan sonra bu kavrama uygun materyal geliştirilmiştir. Bu materyal kavram analizi basamaklarının her bir aşamasının sorgulandığı görsellere dayanan etkinliklerden oluşmaktadır.

Araştırmacı tarafından Kültürel değer kavramı , “Bayrağa Saygı” konusunda 12-14 Nisan 2006 tarihleri arasında verilmeye çalışılmıştır. Kültürel değere ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler; strateji basamaklarına uygun olarak “Kültürel Değer” in ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. Daha sonra “Kültürel Değer” in tanımının yapılması, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan “Kültürel Değer”i yansıtan görsel materyaller hakkında tartışma, “Kültürel Değer”e ilişkin belirleyici özelliklerin öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması ve etkinlikte yer alan farklı ülkelere özgü kültürel değerlerin öğrencilerle tartışılması şeklinde bir süreç izlenmiştir. Bir sonraki derste; öğrencilerin “Kültürel Değer”e ilişkin örnekler vermesi, “Kültürel Değer” e ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle birlikte tartışılması, projeksiyonla gösterilen görsel materyallerin öğrencilerin verdikleri örneklerle ortak noktalarının tartışılması. “Kültürel Değer” olmayan unsurların öğrencilerle tartışılması ve

“Kültürel Değer”e ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması şeklinde bir sıra takip edilmiştir.

Uygulama sırasında sınıfta “En güzel, En zor soru” (Ek 6) sorma zamanlarına yer verilmiştir. En güzel soru, kavramlara ilişkin stratejinin tüm basamaklarının işlenmesinden sonra, sınıfa araştırmacı tarafından getirilen 3X5 cm’lik kâğıtlara öğrencilerin sorularını sordukları ve bu soruların sınıfta okunduğu ve karşılıklı kısa değerlendirmelerin yapıldığı bir etkinliktir. Bu aşama artık öğrenciler tarafından öğrenilen kavramların alternatif bir şekilde değerlendirmesi şeklinde düşünülmüştür. Ayrıca uygulama sırasında bu bölümün çok sevilerek sınıfta farklı heyecan ve ortamların oluştuğu gözlemlenmiştir. Uygulamanın son aşamasını ise “Kültürel Değer” kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması takip etmiştir. Kavramlara ilişkin olarak mektup (ek 7) yazdırma; VanSledright ve Frankes’in (2000) Amerika’da Sosyal Bilgiler dersi Amerikan yerlileri konusunda iki dördüncü sınıfa kavram öğretimi ile ilgili yaptıkları araştırmadan (Öğrencilere ders sonunda günlük tutturma çalışması yapılmaktaydı.) çağrışım yapılması sonucunda uygulama sırasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından öğrencilere öğretmensiz okullardaki öğrencilere öğrendiklerinizi anlatmak ister misiniz şeklindeki bir yönlendirme ile başlayan süreç daha sonra öğrencilerin istekleriyle arkadaş ve yakın çevrelerine kavramlarla ilgili yazılan mektuplarla devam etmiştir.

Araştırmada, ikinci kavram olarak “Cumhuriyet” kavramı verilmeye çalışıldı. Bu kavram da Kültürel Değer kavramı gibi önceden araştırmacı tarafından hazırlanan etkinlik ve planlar takip edilerek gerçekleştirildi. Aşağıda Cumhuriyet kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Cumhuriyet.

Kavramın tanımı: Halkın milletvekillerini seçerek kendi kendini yönettiği yönetim biçimi.

Kavramın belirleyici özellikleri: Seçim, halk ve yönetim biçimi.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Seçim zamanı, seçime katılım oranı.

En iyi örnek: Türkiye Cumhuriyeti.

Diğer kavram örnekleri: Cumhuriyet.

Örnek olmayan örnek: Padişahlık veya saltanat, krallık.

Bu kavram, ders kitabında “Bayram Geldi” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Araştırmacı tarafından Cumhuriyet kavramı 17-21 Nisan 2006 tarihleri arasında “Bayram Geldi” konusu ile birlikte verilmeye çalışılmıştır. Cumhuriyet’e ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak “Cumhuriyet” in ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. Daha sonra “Cumhuriyet” in tanımı yapılmıştır. Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılmış, “Cumhuriyet” e ilişkin belirleyici özellikler tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılmıştır. Bir sonraki derste, öğrencilerin bir yönetim biçimi olan “Cumhuriyet” in belirleyici özellikleri ve Cumhuriyetle birlikte kazanılan haklar tartışılmıştır. Ayrıca ülkemizin Cumhuriyetten önceki yönetim biçiminin tartışılarak, sınıfta TBMM konulu bir drama yapılmıştır. Bu drama da öğrenciler kendi aralarında milletvekili seçimi yaparak değişik illeri temsil etmiş ve bir takım sorunları meclis ortamında tartışarak kararlar almışlardır. Bir sonraki derste “Cumhuriyet” e ilişkin belirleyici olmayan özellikler öğrencilerle tartışılmış, Etkinlikte yer alan görsel materyal ve sorulardan hareketle Cumhuriyet dışında yer alan yönetim biçimleri öğrencilerle tartışılmış ve “Cumhuriyet” e ilişkin En Güzel Soru sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneği okunmuştur. Son olarak, Cumhuriyet kavramına ilişkin öğrenciler mektup yazmış ve yazılan mektuplardan birkaç örnek olarak sınıfta okunmuştur.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Ulaşım Aracı” kavramıdır. Aşağıda Ulaşım Aracı kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Ulaşım Aracı.

Kavramın tanımı: İnsanları ve birtakım yükleri karada, havada ve denizde taşıyan araçlara verilen isim.

Kavramın belirleyici özellikleri: İnsanlar, araç, taşıma, ulaşım, yük, kara-hava-deniz yolu.

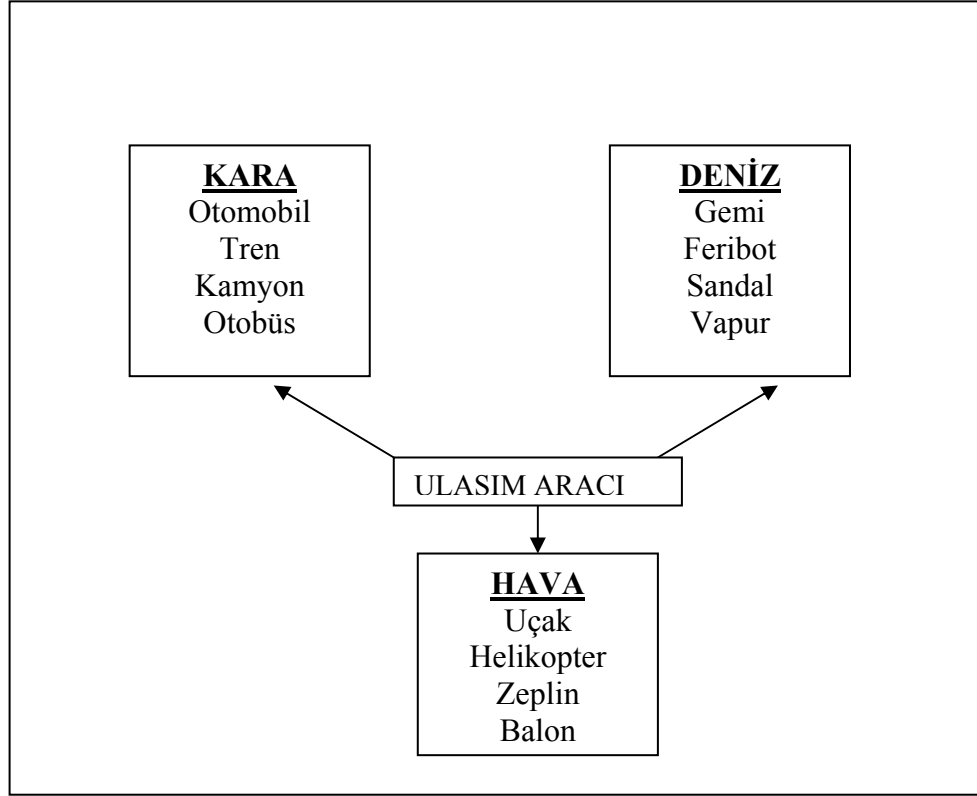
Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Aracın malzemesi, aracın büyüklüğü, araç kapasitesi.

En iyi örnek:Şehir içi halk otobüsleri.

Diğer kavram örnekleri: Kara yolu taşıtları, deniz yolu taşıtları, hava yolu taşıtları.

Örnek olmayan örnek: Jeneratör, çim biçme makinesi.

Bu kavram, ders kitabında “Uzay Gemisi” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Bu kavram araştırmacı tarafından 25-27 Nisan 2006 tarihlerinde “Uzay Gemisi” konusu içinde verilmeye çalışılmıştır. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak “Ulaşım Aracı”nın ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. Daha sonra “Ulaşım Aracı”nın tanımı yapılmıştır. Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Ulaşım Aracı”na ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması ve öğrencilerin “Ulaşım Aracı”nın belirleyici özellikleri ve Ulaşım Araçlarının insanlara sağladığı faydalarının tartışılması aşamaları takip edilmiştir. Bir sonraki derste, öğrencilerden ulaşım araçlarına örnekler vermeleri istenmiş, “Ulaşım Aracı”na ilişkin belirleyici olmayan özellikler öğrencilerle tartışılmış, öğrencilerin ulaşım araçlarına örnek oluşturmayacak örnekler vermeleri ve nedenleri tartışılmış ve “Ulaşım Aracı”na ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneği okunmuştur. Bu dersin sonunda ise öğrencilerle birlikte Ulaşım Araçları bir kavram ağı ile tahtada tartışılmıştır. Aşağıda bu kavram ağına ilişkin örnek yer almaktadır.



Daha sonraki derste ise Ulaşım Aracı kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması sağlanmıştır.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Bilgisayar” kavramıdır. Aşağıda Bilgisayar kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Bilgisayar.

Kavramın tanımı: Çok sayıda işlemlerden oluşan bir işi önceden hazırlanmış bir programa göre yapan elektronik araç.

Kavramın belirleyici özellikleri: İşlem, program, elektronik araç.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Boyut, kapasite, program çeşidi, marka

En iyi örnek: Sınıfa getirilmiş bir bilgisayar.

Diğer kavram örnekleri: Diz üstü bilgisayar, cep bilgisayar.

Örnek olmayan örnek: Hesap makinesi, daktilo.

Bu kavram, ders kitabında “Sana Elektronik Mektup Gönderdim” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Bu kavram araştırmacı tarafından 1-3 Mayıs 2006 tarihlerinde “Sana Elektronik Mektup Gönderdim” konusu içinde verilmeye çalışılmıştır. Öncelikle öğrenciler; strateji basamaklarına uygun olarak “Bilgisayar”ın ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. Daha sonra “Bilgisayar”ın tanımının yapılması, Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Bilgisayar” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması ve öğrencilerin “Bilgisayar”ın belirleyici özellikleri ve Bilgisayarın insanlara sağladığı faydaları tartışmaları takip edilmiştir. Bir sonraki derste ise öğrencilerin bilgisayarla yaptıkları işlemleri anlatmaları, “Bilgisayar” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, öğrencilerin bilgisayara örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması, “Bilgisayar” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması sağlanmıştır. Son olarak Bilgisayar kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması aşamaları izlenmiştir.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “İletişim Teknolojileri” kavramıdır. Aşağıda İletişim Teknolojileri kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: İletişim Teknolojileri.

Kavramın tanımı: Telefon, telgraf, televizyon ve radyo gibi araçlar kullanılarak yapılan bilgi alışveriş teknolojilerinin tümüdür.

Kavramın belirleyici özellikleri: Bilgi alışverişi, iletişim aracı(telefon, telgraf, televizyon, radyo) , görüntü, ses, hız.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: İletişimin kalitesi,Kaliteli iletişim, uzaklık-yakınlık(mesafe), iletişim süresi.

En iyi örnek: Telefon.

Diğer kavram örnekleri: cep telefonu, internet, kamera.

Örnek olmayan örnek: Ekran, pil, şarj makinesi.

Bu kavram, ders kitabında “Geleceği Hayal Et” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Bu kavram araştırmacı tarafından 4-8 Mayıs 2006 tarihlerinde “Geleceği Hayal Et” konusu içinde verilmeye çalışılmıştır. İletişim Teknolojilerine ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler; strateji basamaklarına uygun olarak “İletişim Teknolojileri”nin ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlar, “İletişim Teknolojileri”nin tanımı yapılmış, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışmanın yapılması, “İletişim Teknolojileri” ne ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması, öğrencilerin “İletişim Teknolojileri”nin belirleyici özellikleri ve İletişim Teknolojilerinin insanlara sağladığı faydaları tartışmıştır. Bir sonraki derste, öğrenciler İletişim Teknolojilerine örnekler vermişler, “İletişim Teknolojileri”ne ilişkin belirleyici olmayan özellikler öğrencilerle tartışılmış, öğrencilerin İletişim Teknolojilerine örnek oluşturmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “İletişim Teknolojileri” ne ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması birbirini takip etmiştir. Son olarak, İletişim Teknolojileri kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması aşamaları takip edilmiştir.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Müze” kavramıdır. Aşağıda Müze kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Müze.

Kavramın tanımı: Kültür, sanat ve bilim eserlerinin halka gösterilmek için sergilendiği yerlerdir.

Kavramın belirleyici özellikleri: Tanıtım, geçmişe ait izler, eserler, sanat, bilim, kültür.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Eser sayısı, güvenlik önlemleri, sahiplik, kendi kültürümüzü yansıtmı.

En iyi örnek: Etnografya Müzesi.

Diğer kavram örnekleri: Sergi salonları, açık hava müzeleri.

Örnek olmayan örnek: Tiyatro, Milli park ve bahçeler.

Bu kavram, ders kitabında “Geçmiş Yaşamak” konularında verilmeye çalışılan bir kavramdır. Bu kavram araştırmacı tarafından 10-12 Mayıs 2006 tarihlerinde “Geçmiş Yaşamak” konusu içinde verilmeye çalışılmıştır. Müzeye ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak Müzenin ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. “Müze”nin tanımının yapılması, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Müze” ye ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması, müzede sergilenen eserler ve bu eserlerin özellikleri hakkında tartışma gibi aşamalar derste birbirini takip etmiştir. Bir sonraki derste ise öğrencilerin müzelerde sergilenen eserlere ilişkin örnekler vermeleri, “Müze” ye ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, öğrencilerin Müzeye örnek oluşturmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “Müze” ye ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması aşamaları takip etmiştir. Son olarak, müze kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması sağlanmıştır.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Cansız Varlık” kavramıdır. Aşağıda Cansız Varlık kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Cansız Varlık.

Kavramın tanımı: Canlı olmayan varlık.

Kavramın belirleyici özellikleri: Cansız, varlık, nesne.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Yaşam, his, nefes almak, büyüklük.

En iyi örnek: Taşıtlar, güneş.

Diğer kavram örnekleri: Ev, güneş, gemi.

Örnek olmayan örnek: Çiçek, ağaç.

Bu kavram, ders kitabında “Karınca Ne Yer?” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Bu kavram araştırmacı tarafından 15 – 17 Mayıs 2006 tarihlerinde “Karınca Ne Yer?” konusu içinde verilmeye çalışılmıştır. Cansız Varlık’ a ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak Cansız Varlığın ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. “Cansız Varlık”ın tanımının yapılması, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Cansız Varlıklar” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması, cansız varlıkların canlı varlıklarla farklarının tartışılması sağlanmıştır. Bir sonraki derste ise öğrencilerin Cansız Varlıklara örnekler vermeleri, “Cansız Varlıklar” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, öğrencilerin Cansız Varlıklara örnek olmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “Cansız Varlıklar” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması aşamaları gerçekleştirilmiştir. Son olarak Cansız Varlık kavramına ilişkin öğrenciler mektup yazmışlar ve yazılan mektuplardan birkaç örnek sınıfta okunmuştur.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Karşılıklı Bağımlılık” kavramıdır. Aşağıda Karşılıklı Bağımlılık kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Karşılıklı Bağımlılık.

Kavramın tanımı: Varlıkların, karşılıklı olarak birbirlerinin gücüne veya yardımına bağlı olmaya denir.

Kavramın belirleyici özellikleri: Etkileşim, yardımlaşma, ihtiyaç, yarar.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Yalnızlık, güç.

En iyi örnek: Aile.

Diğer kavram örnekleri: Arkadaş, okul, hastane.

Örnek olmayan örnek: Otlar beslenen bir canlının ete ihtiyaç duyması, kalp hastası bir kişinin diş doktoruna ihtiyaç duyması.

Bu kavram, ders kitabında “Toplumdaki Yerim” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Araştırmacı tarafından bu kavram 24-26 Mayıs 2006 tarihlerinde verilmeye çalışılmıştır. Bu kavrama ilişkin ders kitabı ve kılavuz kitapta takip edilen konu alınmamıştır. Toplumdaki yerim konusunda öğrencilere “Toplum” kavramı verilmeye çalışılmıştır. Karşılıklı Bağımlılık kavramı Toplumdaki Yerim konusunda da geçmiş ve karşılıklı tartışmalar yapılmıştır. Ancak Karınca Ne Yer konusundan hemen sonra Toplumdaki Yerim konusundan önce üç ders saatini alacak şekilde Karşılıklı Bağımlılık hazırlanan materyaller ve planlara göre araştırmacı tarafından verilmeye çalışılmıştır. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak Karşılıklı Bağımlılığın ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. “Karşılıklı Bağımlılık” ın tanımının yapılması, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, Karşılıklı Bağımlılık” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması, öğrencilerin “Karşılıklı Bağımlılık” ın belirleyici özellikleri ve Karşılıklı Bağımlılığın özelliklerine dayalı olarak canlılar arasındaki ilişkinin tartışılması sağlanmıştır. Bir sonraki derste ise öğrencilerin Karşılıklı Bağımlılığa örnekler vermeleri, “Karşılıklı Bağımlılık” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, öğrencilerin Karşılıklı Bağımlılığa örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “Karşılıklı Bağımlılık” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması sağlanmıştır. Son olarak, Karşılıklı Bağımlılık kavramına ilişkin öğrenciler mektup yazmışlar ve yazılan mektuplardan birkaç örnek sınıfta okunmuştur.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Toplum” kavramıdır. Aşağıda Toplum kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Toplum.

Kavramın tanımı: Aynı toprak üzerinde bir arada yaşayan ve ortak birliktelikleri olan insanlara denir.

Kavramın belirleyici özellikleri: Vatan, birliktelik, ortak amaçlar, ortak yaşam alanları.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Ticaret, akrabalık, nüfus.

En iyi örnek: Türk toplumu.

Diğer kavram örnekleri: Alman toplumu, İngiliz toplumu.

Örnek olmayan örnek: Basketbol oynayanlar, Beşiktaş futbol kulübü.

Bu kavram, ders kitabında “Toplumdaki Yerim” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Araştırmacı tarafından bu kavram 18-23 Mayıs 2006 tarihlerinde verilmeye çalışılmıştır. Topluma ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak Toplumun ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. “Toplum” un tanımının yapılması, Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, Toplumu oluşturan özelliklerin tartışılması, “Toplum” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması sağlanmıştır. Bir sonraki derste ise öğrencilerin Topluma örnek olacak örnekler vermeleri, “Toplum” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, öğrencilerin Topluma örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “Toplum” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması sağlanmıştır. Son olarak, Toplum kavramına ilişkin öğrenciler mektup yazmışlar ve yazılan mektuplardan birkaç örnek sınıfta okunmuştur.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Tahmin” kavramıdır. Aşağıda Tahmin kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Tahmin.

Kavramın tanımı: Akla, sezgiye veya bazı verilere dayanarak gelecek bir olayı kestirme.

Kavramın belirleyici özellikleri: Akıl, sezgi, veri, gelecek zaman.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Kesinlik, büyüklük(olay, durum), nitelik.

En iyi örnek: Hava tahmini.

Diğer kavram örnekleri: Hava durumunu izleyerek günün yağışlı geçeceğini söylemek, Yaş tahmini, kilo ve uzunluk tahmini.

Örnek olmayan örnek: Hava durumunu izleyerek günün yağışlı geçeceğini tahmin etmek, bir metrenin 100 cm olduğunu tahmin etmek ya da söylemek., 1 kilogramın 1000 gram olduğunu söylemek.

Bu kavram, ders kitabında “Havada Yağmur Kokusu Var” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Araştırmacı tarafından bu kavram 29-31 Mayıs 2006 tarihlerinde verilmeye çalışılmıştır. Tahmine ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak Tahminin ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. “Tahmin” in tanımının yapılması, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, öğrencilerin herhangi bir şeyi tahmin ederken ne gibi verilerden ve özelliklerden yararlandıklarının tartışılması, “Tahmin” e ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılması ve öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması sağlanmıştır. Bir sonraki derste, öğrencilerle hava durumu, yaş, kilo ve uzunluk tahmini yapılması, “Tahmin” e ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin tartışılması, öğrencilerin Tahmine örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “Tahmin” e ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması gerçekleştirilmiştir. Son olarak, Tahmin kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve birkaç örneğin sınıfta okunması gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada verilmeye çalışılan bir diğer kavram ise “Zaman” kavramıdır. Aşağıda Zaman kavramına ilişkin kavram analizi yer almaktadır.

Kavram adı: Zaman.

Kavramın tanımı: Bir işin, bir durumun içinde geçtiği veya geçeceği süreye denir.

Kavramın belirleyici özellikleri: Süreç, bir iş, bir durum.

Kavramın belirleyici olmayan özellikleri: Olayın mekânı, işi yapan kişiler , zamanı belirlemekte kullandığımız aletler, tekrar.

En iyi örnek: Hayat Bilgisi Dersini yaptığımız süre, yarın, gelecek yıl.

Diğer kavram örnekleri: Oyun oynama süresi, tatil yaptığımız süre.

Örnek olmayan örnek: Saat, takvim.

Bu kavram, ders kitabında “Saatin Kaç?” konusunda verilmeye çalışılan bir kavramdır. Araştırmacı tarafından bu kavram 1-5 Haziran 2006 tarihinde verilmeye çalışılmıştır. Zamana ilişkin olarak, analizi yapılan kavram stratejiye dayalı olarak geliştirilen etkinlik ve plana uygun bir şekilde işlenmiştir. Öncelikle öğrenciler strateji basamaklarına uygun olarak Zamanın ne olduğuna ilişkin beyin fırtınası yapmışlardır. “Zaman” ın tanımının yapılması, projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, Zamana dayalı olmayan herhangi bir şey olup olmadığının tartışılması, “Zaman” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması sağlanmıştır. Ayrıca öğrencilerle bir zaman şeridi çalışması yapılmış ve doğdukları andan itibaren üçüncü sınıfa (9 yaş) kadarki süreçleri bir zaman şeridi şeklinde tartışılmıştır. Bir sonraki derste ise öğrencilerle Zamanın hangi sürelerle ve hangi adlarla nitelendirildiğinin tartışılması, “Zaman” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin tartışılması, öğrencilerin Zamana örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması ile “Zaman” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması gerçekleşmiştir. Son olarak, Zaman

kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları ve birkaç örneğin sınıfta okunması sağlanmıştır.

Uygulama süreci bu şekilde gerçekleşirken temada yer alan diğer konularda araştırmacı tarafından sınıfta ders kitabı ve öğretmen kılavuz kitabında yer alan yönergeler takip edilerek verilmeye çalışılmıştır.

2.5. Verilerin Toplanması

Araştırmaya temel teşkil edecek veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama araçlarından elde edilmiştir.

Araştırmada seçilen kavramlar Hayat Bilgisi dersinin son teması olan “Dün, Bugün ve Yarın” isimli temada yer almaktadır. Bu tema 2005 - 2006 öğretim yılında 3 Nisan’da başlamış ve 16 Haziran’a kadar devam etmiştir. Araştırmacı, araştırmaya başlamadan iki hafta önce katılımcı gözlemci olarak öğrencilerle aynı sınıf ortamında bulunmuş, iki gün ikişer ders saati Hayat Bilgisi dersi ve Türkçe derslerini öğrencilerle birlikte yürütmüştür. 28 Mart’ ta ise araştırmanın ön test ve tutum ölçekleri deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır.

03 Nisan 2006 tarihinde ise araştırmacı, Dün, Bugün ve Yarın temasını seçilen deney grubu ile birlikte yürütmeye başlamıştır. Kavram analizi stratejisine uygun olarak tasarlanan uygulamalar M.E.B. Mochaç İlköğretim Okulunda her sabah 07:50’ de başlayan 40 dakikalık Hayat Bilgisi dersinde yürütülmüştür. Araştırma sonunda ise (7-16 Haziran) deney ve kontrol gruplarına kavramlara ilişkin açık uçlu değerlendirme formu, kavram başarı testi ve tutum ölçeği uygulanarak veriler toplanmıştır.

2.6. Verilerin Analizi

Bu araştırmada, elde edilen veriler iki aşamada toplanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test uygulanmıştır. Verilerin analizinde grupların Kavram Başarı Testi ve Hayat Bilgisi dersi tutumlarına ilişkin olarak ön test-son test

puanları arasındaki fark ve değişimi belirlemek için tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için kullanılan iki faktörlü ANOVA deseni (Büyüköztürk, 2002:32) uygulanmıştır. Ayrıca grupların kavram anlama düzeyleri arasındaki farklılığı belirlemek için t- testi, aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (s), frekans (f), yüzde (%) kullanılmıştır. İstatistiki işlemler SPSS 11.0 programında yapılmıştır. Elde edilen verilerin anlamlı olup olmadıkları .05 manidarlık düzeyinde test edilmiştir.

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM

Verileri toplama araçlarının uygulanması ile toplanan verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular, bu bölümde araştırmanın amacına ilişkin olarak geliştirilen hipotezlere dayalı olarak tablolastırılmış ve yorumlanmıştır.

3.1. 1. Hipoteze İlişkin Bulgular

1. Hipotez: Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin Kavram Başarı Testi ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 13: Öğrencilerin KBT Öntest-Sontest Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Deneklerarası					
Grup	222,154	1	222,154	24,58	.000
Hata	451,731	50	9,035		
Denekleriçi					
Ölçüm (Öntest-Sontest)	960,154	1	960,154	156,38	.000
Grup*Ölçüm	77,885	1	77,885	12,68	.001
Hata	306,962	50	6,139		
Toplam					

Tablo 13 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının deney öncesi ve deney sonrası kavram başarı testine ilişkin olarak öntest ve sontest puanlarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($F_{(1-50)}=24,58$; $p<,05$). Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarındaki deneklerin kavram başarı öntest ve sontest ortalama puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık meydana gelmiştir ($F_{(1-50)}= 156,38$; $p<,05$). Bu bulgu, grup ayrımı yapılmadığında deneklerin kavram öğrenme

başarılarının uygulanan Kavram Analizi Stratejisine bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. Diğer bir ifade ile, deney ve kontrol gruplarındaki öğrenciler bir grup varsayıldığında, Kavram Öğrenme Başarı düzeylerindeki değişim anlamlı düzeydedir.

Deney veya kontrol grubunda olma ile farklı zamanlardaki (öntest-sontest) ölçümü gösteren faktörlerin, deneklerin kavram öğrenme başarıları üzerindeki ortak etkisinin anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($F_{(1-50)} = 12,68$; $p < ,05$). Bu bulguya göre, Hayat Bilgisi dersinde Kavram Analizi Stratejisine göre eğitim gören öğrencilerin Kavram Başarı Testi puanlarındaki değişim, kontrol grubunda yer alan ve Kavram Analizi Stratejisinin uygulanmadığı öğrencilerin Kavram Başarı Testi puanlarındaki değişimden anlamlı düzeyde farklıdır. Öğrencilerin kavram başarı testi puanlarında meydana gelen bu değişimin uygulanan Kavram Analizi Stratejisinden kaynaklandığı ileri sürülebilir.

3.2. 2. Hipoteze İlişkin Bulgular

2. Hipotez: Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumları, Kavram Analizi Stratejisine göre yapılan öğretime bağlı olarak farklılık gösterir.

Tablo 14: Öğrencilerin HBTÖ Öntest-Sontest Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	P
Deneklerarası					
Grup	650,000	1	650,000	7,53	.000
Hata	4315,154	50	86,303		
Denekleriçi					
Ölçüm (Öntest-Sontest)	311,538	1	311,538	17,056	.000
Grup*Ölçüm	222,154	1	222,154	12,162	.001
Hata	913,308	50	18,266		
Toplam					

Tablo 14 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının deney öncesi ve deney sonrası Hayat Bilgisi Dersi tutumlarına ilişkin olarak öntest ve sontest

puanlarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($F_{(1-50)}=24,58$; $p<,05$). Bu verilere göre, deney ve kontrol gruplarındaki deneklerin Hayat Bilgisi Tutumları öntest ve sontest ortalama puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık meydana gelmiştir ($F_{(1-50)}= 156,38$; $p<,05$). Bu bulgu, grup ayrımı yapılmadığında deneklerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumlarının uygulanan Kavram Analizi Stratejisine bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. Diğer bir ifade ile, deney ve kontrol gruplarındaki öğrenciler bir grup varsayıldığında, deneklerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumlarındaki değişim anlamlı düzeydedir.

Deney veya kontrol grubunda olma ile farklı zamanlardaki (öntest-sontest) ölçümü gösteren faktörlerin, deneklerin Hayat Bilgisi dersi tutumlarına ortak etkisinin anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($F_{(1-50)}= 12,68$; $p<,05$). Bu bulguya göre, Hayat Bilgisi dersinde Kavram Analizi Stratejisine göre eğitim gören öğrencilerin Hayat Bilgisi Tutum puanlarındaki değişim, kontrol grubunda yer alan ve Kavram Analizi Stratejisinin uygulanmadığı öğrencilerin Hayat Bilgisi dersi tutum puanlarındaki değişimden anlamlı düzeyde farklıdır. Öğrencilerin kavram başarı testi puanlarında meydana gelen bu değişimin uygulanan Kavram Analizi Stratejisinden kaynaklandığı ileri sürülebilir.

3.3. 3. Hipoteze İlişkin Bulgular

3. Hipotez: Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır.

Araştırmanın üçüncü hipotezine ilişkin olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kavram anlama düzeylerini belirlemek ve aralarındaki farkı ortaya koyabilmek için bağımsız gruplar için t-testi yapılmıştır. Aşağıda ise t-testi sonuçları öncesinde her bir kavram için deney ve kontrol grubuna ilişkin KAF’ dan elde edilen betimsel veriler yorumlanmaya çalışılmıştır. Bu noktadan hareketle her iki grup arasındaki kavramları anlama düzeylerine ilişkin olarak elde edilen verilerin daha açık bir şekilde anlaşılacağı düşünülmüştür.

Tablo 15: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavram Anlama Düzeyi

Kavramlar	Grup	Cevapsız		Kavram Yanılgısı		Sınırlı Anlama		Doğru Anlama		Toplam	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Kültürel Değer	Deney	2	7,7	3	11,5	13	50,0	8	30,8	26	100
	Kontrol	4	15,4	10	38,5	8	30,8	4	15,4	26	100
Cumhuriyet	Deney	-	-	-	-	11	42,3	15	57,7	26	100
	Kontrol	-	-	-	-	16	61,5	10	38,5	26	100
Ulaşım Araçları	Deney	-	-	1	3,8	12	46,2	13	50,0	26	100
	Kontrol	-	-	3	11,5	16	61,5	7	26,9	26	100
Bilgisayar	Deney	-	-	-	-	13	50,0	13	50,0	26	100
	Kontrol	-	-	-	-	16	61,5	10	38,5	26	100
İletişim Teknolojileri	Deney	-	-	2	7,7	11	42,3	13	50,0	26	100
	Kontrol	-	-	4	15,4	15	57,7	7	26,9	26	100
Müze	Deney	-	-	1	3,8	14	53,8	11	42,3	26	100
	Kontrol	-	-	3	11,5	18	69,2	5	19,2	26	100
Cansız Varlık	Deney	1	3,8	2	7,7	12	46,2	11	42,3	26	100
	Kontrol	2	7,7	7	26,9	12	46,2	5	19,2	26	100
Karşılıklı Bağımlılık	Deney	1	3,8	4	15,4	16	61,5	5	19,2	26	100
	Kontrol	3	11,5	12	46,2	10	38,5	1	3,8	26	100
Toplum	Deney	1	3,8	3	11,5	16	61,5	6	23,1	26	100
	Kontrol	2	7,7	9	34,6	13	50,0	2	7,7	26	100
Tahmin	Deney	2	7,7	4	15,4	15	57,7	5	19,2	26	100
	Kontrol	5	19,2	8	30,8	12	46,2	1	3,8	26	100
Zaman	Deney	1	3,8	4	15,4	16	61,5	5	19,2	26	100
	Kontrol	2	7,7	10	38,4	12	46,2	2	7,7	26	100

Tablo 15’ de deney ve kontrol grubu öğrencilerine ait KAF’ dan elde edilen betimsel veriler yer almaktadır. Tabloda da görüldüğü gibi Kültürel Değere ilişkin olarak deney grubu öğrencilerinin % 30, 8’ i bu kavrama ilişkin doğru anlama, % 50, 0’ si sınırlı anlama gibi algılamalara sahip iken %11,5’ nin kavram yanlışlığı içinde olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise öğrencilerin % 15,4’ ü doğru anlama, % 30,8’ i sınırlı anlama seviyelerinde kavramı algılama düzeyinde iken bu grup öğrencilerinin % 38,5’ i ise kavram yanlışlığı içindedirler. Kültürel Değer kavramına ilişkin betimsel veriler genel olarak değerlendirildiğinde deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha iyi bir sonuç elde ettikleri görülmektedir.

Cumhuriyet kavramına deney grubu öğrencilerinin % 57,7 oranında doğru anlama, % 42,3’ oranında ise sınırlı anlama düzeylerinde bir algılama durumunda oldukları belirlenmiştir. Kontrol grubu öğrencilerinin ise % 38,5’ i doğru anlama, % 61,5’ i ise sınırlı anlama düzeyinde bir algılamaya sahip oldukları belirlenmiştir. Bu kavram tabloda da görüldüğü gibi diğer kavramlara göre öğrencilerin daha başarılı oldukları ve yüksek seviyede bir algılama durumlarına sahip oldukları bir kavramdır.

Ulaşım Araçları kavramı, tablodan da anlaşılacağı gibi her iki grup öğrencilerinin de diğer kavramlara göre doğru ve sınırlı anlama düzeylerinin daha yüksek olduğu bir kavramdır. Bu kavrama ilişkin olarak deney grubu öğrencilerinin % 50,0 doğru anlama, % 46,2 oranında ise sınırlı anlama seviyelerine sahiptirler. Bu oranlar kontrol grubu öğrencilerinde % 26,6 doğru anlama ve % 61,5 oranında sınırlı anlama seviyelerinde değişmektedir. Bu kavrama ilişkin olarak deney grubunda % 3,8 kontrol grubunda ise % 11,5 oranlarında ise kavram yanlışlığı içinde olan öğrencilerin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu verilere göre deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha iyi algılama düzeylerinde oldukları söylenebilir.

Tablo 15’ de görüldüğü gibi her iki grup öğrencilerinin de yüksek seviyede algılama oranlarına sahip oldukları kavramlardan biri de Bilgisayar kavramıdır. Öğrencilerin, deney grubunda % 50’şer oranda sınırlı ve doğru anlama oranları

görülmekte iken kontrol grubunda % 38,5 doğru anlama, % 61,5 oranında ise sınırlı anlama oranlarında bir algılama düzeylerine sahip oldukları görülmektedir.

Tabloda görüldüğü gibi deney ve kontrol grubu öğrencilerinden elde edilen veriler incelendiğinde İletişim Teknolojileri kavramı her iki grup öğrencilerinin anlama seviyelerinin diğer kavramlara göre iyi bir oranda oldukları kavramlardandır. Deney grubu öğrencilerinde % 50,0 doğru anlama, % 42,3 oranında ise sınırlı anlama, kontrol grubunda ise % 26,9 doğru anlama ve % 57,7 oranında sınırlı anlama oranları tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin bu oranlar karşısında kontrol grubu öğrencilerine göre daha iyi algılama içinde oldukları söylenebilir. Bu kavrama ilişkin olarak % 7,7 oranında deney grubunda, % 15,4 oranında ise kontrol grubunda öğrencilerin yanılğı içinde oldukları görülmüştür.

Her iki grup öğrencilerinin kavramı anlama düzeylerinin yüksek olduğu bir diğer kavram da Müze kavramıdır. Müze kavramına ilişkin olarak deney grubu öğrencilerinin % 42,3' ünün doğru anlama seviyesine, % 53,8' inin ise sınırlı anlama seviyesine, kontrol grubu öğrencilerinin ise % 19,2' sinin doğru anlama, % 69,2' sinin ise sınırlı anlama seviyelerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Deney grubunda % 3,8 kontrol grubunda ise % 11,5 oranlarında öğrencilerin yanılğı içinde oldukları görülmektedir.

Tabloda da görüldüğü gibi öğrencilerin diğer kavramlara göre anlamlandırmada zorlandıkları kavramlardan biri de Cansız Varlık kavramıdır. Her iki grup öğrencileri arasında cevap oranları incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin bu kavramı kontrol grubu öğrencilerine oranla daha doğru algıladıkları anlaşılmaktadır. Bu kavrama ilişkin olarak deney grubu öğrencilerinin % 42,3 doğru anlama, % 46,2 sınırlı anlama, kontrol grubu öğrencilerinin ise % 19,2 doğru anlama, % 46,2 oranında ise sınırlı anlama seviyelerine sahip oldukları görülmektedir. Kavram yanılğı oranları ise deney grubunda % 7,7 oranında kalırken, kontrol grubunda bu oranın % 26, 9 olduğu görülmektedir.

Karşılıklı Bağımlılık kavramı yeni programla birlikte öğrencilerin ilk kez karşılaştıkları kavramlardan biridir. Deney grubu öğrencilerinin bu kavrama ilişkin % 19,2 doğru anlama, % 61,5 oranında ise sınırlı anlama, kontrol grubu öğrencilerinin ise % 3,8 doğru anlama, % 38,5 oranında ise sınırlı anlama seviyelerine sahip oldukları görülmektedir. Bu kavrama ilişkin olarak yanılğı düzeyleri ise deney grubunda % 15,4 oranında iken bu oran kontrol grubunda % 46,2 oranında görülmüştür. Bu verilerden hareketle deney grubu öğrencilerinin Karşılıklı Bağımlılık kavramını kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek oranda algıladıkları söylenebilir.

Toplum kavramı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin eski programda ikinci sınıftan itibaren karşılaştıkları bir kavramdır. Yeni programda ise üçüncü sınıftan itibaren öğrencilerin yapılandırmaları gerektiği düşünülen kavramlardan biridir. Bu kavrama ilişkin olarak deney grubu öğrencileri % 23,1 doğru anlama, % 61, 5 oranında ise sınırlı anlama seviyelerine sahip iken kontrol grubu öğrencileri % 7,7 doğru anlama, % 50, 0 ise sınırlı anlama seviyelerine sahiptirler. Öğrencilerin yanılğı oranları ise deney grubunda % 11,5 kontrol grubunda ise % 34,6 oranlarında değişmektedir. Bu veriler dikkatlice incelendiğinde öğrencilerin yanılğıya en çok düştükleri kavramlardan biri olarak Toplum kavramının karşımıza çıktığını görmekteyiz. Bu kavram genel olarak değerlendirildiğinde ise deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine oranla daha yüksek oranlarda bir algılama seviyelerine sahip oldukları göze çarpmaktadır.

Tabloda da görüldüğü gibi öğrencilerin kavram yanılğı düzeylerinin yüksek olduğu ve doğru anlama seviyelerinin diğer kavramlara göre daha düşük olduğu kavramlardan biri de Tahmin kavramıdır. Tahmin kavramı eski programda öğrencilerin birinci sınıfta yapılandırmaları beklenen bir kavramdır. Yeni programda ise bu kavram üçüncü sınıftan itibaren düzenli ve planlı bir şekilde kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu kavrama ilişkin olarak deney grubu öğrencileri % 19,2 doğru anlama, % 57,7 oranında ise sınırlı anlama, kontrol grubu öğrencileri ise % 3,8 doğru anlama, % 46, 2 oranında ise sınırlı anlama seviyelerine sahiptirler. Bu kavrama ilişkin yanılğı oranları ise deney grubunda % 15,4 kontrol grubunda ise % 30,8

oranında değişiklik göstermektedir. Ayrıca bu kavrama ilişkin olarak toplamda cevapsız öğrencilerin oranı % 13,5 oranında bir seviyeye ulaşmıştır. Tahmin kavramına ilişkin veriler dikkatlice incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine oranla daha yüksek bir algılama oranlarına sahip olduğu görölmektedir.

Tabloda da görüldüğü gibi öğrencilerin zorladıkları kavramlardan biri de Zaman kavramıdır. Bu kavrama ilişkin olarak deney grubu öğrencileri %19,2 oranında doğru anlama, % 61,5 oranında sınırlı anlama seviyelerine sahip iken kontrol grubu öğrencileri % 7,7 oranında doğru anlama, % 46, 2 oranında sınırlı anlama seviyelerine sahiptirler. Bu kavrama ilişkin öğrencilerin yanlış oranları ise deney grubunda % 15,4 kontrol grubunda ise % 38,4 oranında bir değişim göstermektedir. Bu veriler dikkatlice incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine oranla daha yüksek bir anlama oranlarına sahip oldukları görölmektedir.

Tablo 16: Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kavram Anlama Düzeylerine İlişkin t-Testi Sonuçları

KAVRAMLAR	GRUP	N	$\bar{x}$	s	sd	t	p
Kültürel Değer	Deney	26	3,03	0,87	50	2, 28	.02*
	Kontrol	26	2,46	0,94			
Cumhuriyet	Deney	26	3,57	0,50	50	1,38	.17
	Kontrol	26	3,38	0,49			
Ulaşım Araçları	Deney	26	3,46	0,58	50	1,85	.07
	Kontrol	26	3,15	0,61			
Bilgisayar	Deney	26	3,50	0,50	50	0,82	.41
	Kontrol	26	3,38	0,49			
İletişim Teknolojileri	Deney	26	3,42	0,64	50	1,71	.09
	Kontrol	26	3,11	0,65			
Müze	Deney	26	3,38	0,57	50	1,96	.06
	Kontrol	26	3,07	0,56			
Cansız Varlık	Deney	26	3,26	0,77	50	2,19	.03*
	Kontrol	26	2,76	0,86			
Karşılıklı Bağımlılık	Deney	26	2,96	0,72	50	3,02	.00*
	Kontrol	26	2,34	0,74			
Toplum	Deney	26	3,03	0,72	50	2,25	.02*
	Kontrol	26	2,57	0,75			
Tahmin	Deney	26	2,92	0,84	50	2,46	.01*
	Kontrol	26	2,34	0,84			
Zaman	Deney	26	3,00	0,74	50	2,47	.01*
	Kontrol	26	2,50	0,70			

*p< 0,05

Tablo 16’ da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin KAF’ da yer alan sorulara verdikleri cevaplara ilişkin olarak elde edilen veriler arasında anlamlı farklılıklar aranmıştır. Bu amaçla her iki grup arasındaki anlamlı farklılığı belirlemek için bağımsız gruplar için t-testi yapılmıştır. Elde edilen veriler öğrencilerin kendi ifadelerine de yer verilerek yorumlanmaya çalışılmıştır.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Kültürel Değer kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t= 2, 28$, $p< .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}= 3,03$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=2, 46$ ” ile kavram yanılgısı düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında Kültürel Değere ilişkin bulguların deney grubu lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin

Kültürel Değeri, “*Toplumun gelenek, görenek ve sanatına ait değerler*” olarak doğru anlamda ifade ettikleri, yanılgılara ilişkin olarak da “*Bir insanın sanat eseri, bilgi edinmek, bütün sanat eserleridir ve Milletin Karşılıklı değerleridir*” şeklinde verdikleri ifadelerinden anlaşılmaktadır.

Tablo 16’ da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Cumhuriyet kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı görülmektedir ($t= 1,38$, $p> .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,57$ ” iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=3,38$ ” olduğu görülmüştür. Ayrıca bu sonuçlara dayalı sayısal olarak elde edilen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlara dayalı olarak her iki grubunda doğru anlama düzeyinde kavramı algıladıkları söylenebilir. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin Cumhuriyeti, “*Milletin kendi kendini yönettiği yönetim biçimi, halkın milletvekillerini seçerek yönetimin sağlandığı bir yönetim*” olarak doğru anlamda ifade ettikleri görülmüştür. Bu kavram betimsel verilerin yorumlanmaya çalışıldığı tablodan da anlaşılabileceği gibi her iki grup öğrencilerinin de yüksek oranda doğru algıladıkları bir kavramdır. Bu durum öğrencilerin üç yıldır farklı ünite ve konular içinde bu kavramla sık sık karşı karşıya gelmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Ulaşım Araçları kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ($t= 1,85$, $p> .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,46$ ” doğru anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=3,15$ ” sınırlı anlama düzeyinde olduğu görülmüştür. Sayısal olarak elde edilen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin Ulaşım Araçlarını, “*İnsanları, yükleri bir yerden bir yere götüren araçlar ve insan ve yükleri havada, karada ve denizde taşıyan araçlar*” olarak doğru anlamda ifade ettikleri görülmüştür. Bu kavram genel olarak her iki grup öğrencinin de yüksek oranda doğru algıladıkları kavramlardan

biridir. Ancak betimsel verilerin yer aldığı tabloda da görüldüğü gibi ortaya çıkan yanılgılara ilişkin olarak öğrencilerin ifadelerinin “*Mektup, telgraf ve haberleşme araçları*” gibi ifadelerinden iletişim teknolojileri kavramının yer aldığı Geleceği Hayal Et konusu içinde yer alan iletişim teknolojileriyle karıştırdıkları görülmüştür.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Bilgisayar kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ($t= 0,82$, $p> .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,50$ ” ile doğru anlama düzeyinde kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=3,38$ ” ile deney grubu ile aynı düzey olan doğru anlama düzeylerinde olduğu görülmüştür. Sayısal olarak her iki grup arasında bir fark elde edilse bile bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin bilgisayarı, “*Bir programa göre işlem yapan araç, hızlı ve çok işlem yapan elektronik araç, oyun ve araştırılan konuların olduğu araç*” gibi ifadeleri kullanarak doğru ve sınırlı olsa yüksek oranda bir algılama ile ifade ettikleri görülmüştür. Bu kavramın her iki grup tarafından da yüksek oranda doğru algılanması yukarıda da ifade edildiği gibi bilgisayarın günlük yaşantının ayrılmaz bir parçası haline geldiği her seviyede her yaştan insanın kullandığı önemli bir teknolojik ürün olmasına bağlanabilir.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında İletişim Teknolojileri kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olmadığı görülmektedir ($t= 1,71$, $p> .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,42$ ” ile doğru anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=3, 11$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde olduğu görülmüştür. Sayısal olarak elde edilen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin İletişim Teknolojilerini, “*Telefon, televizyon, radyo ve internet gibi insanlar arasında iletişimi sağlayan araçlar ve cep telefonu, ev telefonu gibi araçlarla insanlar arasında iletişim sağlayan araçlar* ” olarak doğru anlamda ifade ettikleri

görülmüştür. Bu kavram genel olarak her iki grup öğrencinin de yüksek oranda doğru algıladıkları kavramlardan biridir.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Müze kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olmadığı görülmektedir ($t= 1,96$, $p> .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,38$ ” ile doğru anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=3,07$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde olduğu görülmüştür. Sayısal olarak elde edilen bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin Müzeyi, “*Kültür ve sanat eserlerinin sergilendiği yer, sanat eserleri ve kültürel eserlerin sergilendiği yer, geçmişe ait eserlerin sergilendiği yer*” gibi ifadeleri kullanarak yüksek oranda bir algılama ile ifade ettikleri görülmüştür. Ancak betimsel verilerin yer aldığı tabloda da görüldüğü gibi ortaya çıkan yanılgılara ilişkin olarak öğrencilerin “*Bir kişinin heykeli, tarihi eser*” gibi ifadelerinden yanılgı içinde oldukları tespit edilmiştir. Bu kavramın her iki grup tarafından da yüksek oranda doğru algılanması yukarıda da ifade edildiği gibi öğrencilerin okul ile birlikte müze gezisi yapmaları ve bu kavramın daha somut olan bir kavram olmasından kaynaklandığı ileri sürülebilir.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Cansız Varlık kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t= 2,19$, $p< .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,26$ ” ile doğru anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=2,76$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında Cansız Varlık’ a ilişkin bulguların deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin Cansız Varlığı, “*Canlı olmayan varlıklar, güneş, araba, otomobil, gemi gibi cansız araçlar, masa, kapı, kalem gibi cansız insanları kullandığı araç ve gereçler*” olarak doğru anlamda ifade ettikleri görülürken aynı zamanda tablo 15 de de görüldüğü gibi çoğunluğu kontrol grubu öğrencilerinin “*çiçek ve ağaç gibi*

varlıklar, hareket etmeyen tüm varlıklar bitki ve ağaç gibi varlıklardır” gibi ifadelerinden yanılgı içinde oldukları da görülmüştür. Deney ve kontrol grubu arasındaki bu fark ve kavram yanılgılarının nedenlerini KAS’ nin öğrencilerin daha önceden düşebilecekleri yanılgıları ortadan kaldırmak için yapılan analizin etkililiğine bağlayabiliriz. Ayrıca öğrencilerde var olan önceki bilgilerin kolayca yıkılamadığına bağlayabiliriz

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Karşılıklı Bağımlılık kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t= 2,40$, $p< .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=2,96$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=2,34$ ” ile kavram yanılgısı düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında Karşılıklı Bağımlılığa ilişkin bulguların deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Karşılıklı Bağımlılık kavramı değişen programın öğrencilere kazandırmayı hedeflediği kavramlardan biridir. Tablo ? dan da görüleceği gibi bu kavram diğer kavramlara göre öğrencilerin daha çok yanılgıya düştükleri kavramlardan biridir. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin Karşılıklı Bağımlılık kavramını, “*İnsanların hayvanların birbirlerinin gücüne ve yardımlarına karşılıklı bağımlılıklar, canlı ve cansız varlıkların birbirlerine olan yardım ve işbirliği*” olarak doğru anlamda ifade ettikleri görülürken aynı zamanda “*Karşılıklı birbirine bir şeyler söylemek, birbirimizi tanımak, insanların iletişim kurması, bir şeye çok alışmak, ondan hiç ayrılmamak*” gibi ifadeleriyle yanılgı içinde oldukları da görülmüştür.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Toplum kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t= 2, 25$, $p< .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,03$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=2, 57$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında Topluma ilişkin bulguların deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin

Toplum kavramını, “*Bir arada yaşayan, aynı kültürü olan insanlar, bir arada yaşan ortak amaçları olan insanlar, aynı vatanda yaşayan insanlar*” gibi ifadelerle doğru ve sınırlı olarak açıkladıkları görülmüştür. Ancak azımsanmayacak bir sayıda öğrencinin de bu kavrama ilişkin olarak yanlış içinde oldukları ve tam olarak algılayamadıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin kavram yanlışlarına ilişkin ifadeleri ise “*toplum, bir aile içinde yaşamaktır, kalabalıktır, kalabalığı oluşturan insanlardır, aile ve akraba bireyleridir*” gibidir.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Tahmin kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t= 2, 58$, $p< .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=2,92$ ” ile sınırlı anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=2, 34$ ” ile kavram yanlışlığı düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında Tahmine ilişkin bulguların deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Tahmin kavramı öğrencilerin zorlandıkları kavramlardan biridir. Tablo ? dan da anlaşılacağı gibi öğrencilerin bir bölümü bu kavramla ilişkili olarak diğer kavramlara göre daha fazla yanlış içindedirler. Özellikle kontrol grubu öğrencileri ile deney grubu öğrencileri arasındaki fark dikkat çekmektedir. Bu farkın yapılan KAS’nden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca Tahmin kavramına ilişkin olarak öğrencilerin ifadeleri “*Tahmin, bilinen bazı özelliklere göre tahmin etme, bir şeyin özelliğine göre tahmin etme, bilinenlere göre bilinmeyen bir şeyi kafadan atma, bir şeyi önceden iyice düşünmek onun hakkında fikir edinip doğru ya da yanlış cevapları vermek*” gibi doğru ve kendilerine göre ifadeler kullanarak sınırlı olsa anladıkları görülmüştür. Ancak öğrencilerin Tahmine ilişkin olarak “*hiç bilinmeyen şey, kafadan atılan şey,*” gibi ifadelerinden bazı yanlışlara da sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 16 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Zaman kavramına ilişkin olarak puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($t= 2,47$, $p< .05$). Deney grubunun ortalaması “ $\bar{x}=3,00$ ” ile sınırlı

anlama düzeyinde iken kontrol grubunun ortalamasının “ $\bar{x}=2,50$ ” ile kavram yanılması düzeyinde olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında Zamana ilişkin bulguların deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu kavrama ilişkin öğrenci cevapları incelendiğinde ise öğrencilerin Zaman kavramını, “*Bir iş yaparken geçen süre, bir olayın olduğu süre, bir işin ya da bir durumun yaşandığı süreler,*” gibi ifadelerle doğru ve sınırlı olarak açıkladıkları görülmüştür. Öğrencilerin çoğu ise Zaman kavramını “*zaman, saattir, mevsim ve takvimlerden oluşan şeydir, bir yere giderken bakmamız gereken alettir, bir saattir,*” gibi ifadeleriyle zaman ölçen araç ve gereçlerle karıştırmışlardır.

BÖLÜM IV

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

Kavramlar öğrenmenin temelini oluşturlar, tam öğrenme ise kavramlar ve kavramlar arası ilişkilerin doğru kurulmasıyla oluşmaktadır (Yener, 2006; 3). Kavram öğrenme ise bireyin dünyaya gelmesi ile başlayan bir süreçtir. İnfomal bir şekilde kavramları öğrenmeye başlayan birey, kavram öğrenme sürecini okulda planlı ve programlı bir şekilde sürdürmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde kavram öğretimi ile ilgili pek çok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmaların çoğunun Fen ve Teknoloji derslerinde ve Fen öğretiminde yoğunlaştığı görülmektedir. Kavramlarla ilgili özellikle Hayat Bilgisi derslerinde çok az çalışmanın yapıldığı Sosyal Bilgiler derslerinde ise genelde ikinci kademe sınıflarında bu tür çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmalarda ise genelde kavram yanlışlı düzeylerinin ortaya çıkarıldığı görülmektedir. Hâlbuki kavramlar öğrencilerin okula gelmeden yapılandırmaya başladıkları, okulda ise bu yapılandırmanın devam ettiği çok önemli bir süreçtir. Ayrıca kavram öğretimi ve kavram yanlışlılarının tespit ve ortadan kaldırılması Fen ve Teknoloji derslerinde olduğu kadar Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde de önemli bir konudur. Özellikle ilk üç sınıfta Fen ve Teknoloji ve Sosyal Bilgiler derslerinin alt yapısının verildiği Hayat Bilgisi dersinde bu konunun önemi fazladır.

Bu çalışmada ise birey açısından çok önemli olan kavram ve kavram öğrenme durumları kavram öğretiminin planlı bir şekilde yapılmaya çalışıldığı Kavram Analizi Stratejisi ile test edilmeye çalışılmıştır. KAS' nin öğrencilerin kavram öğrenme başarılarına ve Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada genel olarak üç hipotezin doğruluğu test edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın birinci hipotezi; “Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin Kavram Başarı Testi ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır” şeklinde kurulmuştur. Bu amaçla öğrencilerden elde edilen verilerden deney ve kontrol gruplarının kavram başarı testine ilişkin olarak öntest ve son test puanlarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($F_{(1-50)}=24,58$; $p<,05$). Ayrıca deney veya kontrol grubunda olma ile farklı zamanlardaki (öntest-son test) ölçümü gösteren faktörlerin, deneklerin kavram öğrenme başarıları üzerindeki ortak etkisinin anlamlı düzeyde olduğu da belirlenmiştir ($F_{(1-50)}= 12,68$; $p<,05$). Elde edilen bu bulgulardan sonra araştırmanın birinci hipotezinin kabul edilebileceği söylenebilir. Aynı zamanda bu bulgu sonuçlarına dayalı olarak KAS’ nin öğrencilerin kavram öğrenme düzeylerinde etkili olduğu söylenebilir. Kavramlar konusunda benzer bir çalışma yapan Coşkun (1999) da deney grubuna uyguladığı kavram öğretimi stratejisinin geleneksel öğretimle kavram öğretimi yapılan gruba oranla kavram öğrenme başarısı açısından anlamlı farklılıklar sağladığını belirlemiştir. Ayrıca elde edilen bulgular ilgili literatür incelendiğinde kavram öğretiminin etkililiği konusunda kavram öğretimi strateji ve yöntemleriyle kavram öğrenme ve kavram yanlışlarının giderilmesi konusunda çalışma yapan, Kabapınar (2006), Güçlüer (2006), Feyzioğlu (2006), Dilber (2006), Coştu, Karataş ve Ayas (2003), Berti ve Andriolo (2001) ve VanSledright ve Frankes (2000) ın bulguları ile paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca bu çalışmada elde edilen bulgular uzun yıllar alanda çok önemli çalışmalar yapan Martorella (2000) ve Klausmeier’ nde (1992) kavram öğretiminde; kavramların açıklama, örneklerini ve örnek olmayanlarını vererek daha somut hale dönüştürülmesinde kavram öğretimi stratejilerinin kullanılmasının daha yararlı ve etkili olacağı doğrultusundaki görüşlerini de doğrulamaktadır.

Araştırmada doğruluğu test edilmeye çalışılan bir diğer hipotez de; “Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumları, Kavram Analizi Stratejisine göre yapılan öğretime bağlı olarak farklılık gösterir” şeklinde kurulmuştur. Bu amaçla öğrencilerden elde edilen verilere ilişkin istatistiksel işlemlerden sonra deney ve kontrol gruplarının deney öncesi ve deney sonrası Hayat Bilgisi Dersi

tutumlarına ilişkin olarak öntest ve sontest puanlarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($F_{(1-50)}=24,58$; $p<,05$). Ayrıca deney veya kontrol grubunda olma ile farklı zamanlardaki (öntest-sontest) ölçümü gösteren faktörlerin, deneklerin Hayat Bilgisi dersi tutumlarına ortak etkisinin anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ($F_{(1-50)}= 12,68$; $p<,05$). Bu bulguya göre, Hayat Bilgisi dersinde KAS’ ne göre eğitim gören öğrencilerin Hayat Bilgisi Tutum puanlarındaki değişim, kontrol grubunda yer alan ve KAS’ nin uygulanmadığı öğrencilerin Hayat Bilgisi dersi tutum puanlarındaki değişimden anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir. Bu bulgulara göre araştırmanın ikinci hipotezinin doğruluğu kabul edilebilir. Diğer bir ifade ile öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumlarında KAS olumlu düzeyde etkilidir denilebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgular kavram öğretimi strateji ve yöntemlerinin tutumlara etkisini araştıran, Kabapınar (2006), Güçlüer (2006) ve Feyzioğlu (2006), nun elde ettiği bulgularla paralellik göstermektedir. Diğer bir ifade ile kavram öğrenme stratejilerine göre yapılan öğretim öğrencilerin derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir. KAS’ nin de yapılan bu çalışma sonucunda öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Araştırmada test edilmeye çalışılan üçüncü hipotez ise “Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır” şeklinde kurulmuştur. Kavram öğretiminde öğrencilerin kavramları kazanma düzeyleri ve kavram yanlışlarına ilişkin olarak doğru bir şekilde değerlendirme yapılabilmesi için en önemli noktalardan biri de araştırılan kavramlara ilişkin olarak öğrencilerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplardır. Bu çalışmada ise hem uygulanan stratejinin etkililiğini test etmek hem de öğrencilerin yeni programda verilmesi öngörülen kavramlara ulaşma düzey ve yanlışlarının tespiti için bu yönde de bir değerlendirilmeye gidilmiştir. Bu amaçla her bir kavram için öğrencilerden elde edilen verilerin betimsel olarak değerlendirilmesi yapılmış ayrıca stratejinin

etkililiğini tespit etmek için deney ve kontrol grupları arasında her bir kavrama ilişkin fark testi yapılmıştır.

Araştırmanın üçüncü hipotezine dayalı olarak elde edilen veriler genel olarak değerlendirildiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında kavram anlama düzeyleri açısından anlamlı farkların olduğu görülmektedir. Aşağıda ise öğrencilerden elde edilen sonuçların literatüre dayalı olarak genel bir değerlendirilmesi yapılmaya çalışılmıştır.

Kavramlar konusunda genel olarak yapılan çalışmalarda öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri; kavramı doğru anlama, kavramı sınırlı ya da eksik anlama ve kavram yanılgıları olarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada da üçüncü hipotez için kullanılan ölçme aracının (KAF) değerlendirilmesinde literatürde yer alan bu tarz bir değerlendirmeye gidilmiştir. Ayrıca çalışmada böyle bir bölümün yer alıyor olması da değişen programın kazandırmayı öngördüğü kavramların test edilmesi açısından da son derece önem taşımaktadır. Kaldı ki program geliştirme süreç ve çalışmalarında özellikle ilköğretimin birinci kademesinde yer alan kavram yoğunluğu ve kavramların düzeye uygun olmadığı tartışmaları program geliştirme çalışmalarının temelinde yer alan konulardan biri olmuştur. Bu çalışma ile aynı zamanda Hayat Bilgisi dersi programına ilişkin kavramların öğrenciler tarafından nasıl ve ne düzeyde anlaşıldığının belirlenmesi kavram anlama düzeyleri açısından önemli bir değerlendirme olacaktır.

Araştırmada deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Kültürel Değer, Cansız Varlık, Karşılıklı Bağımlılık, Toplum, Tahmin ve Zaman kavramlarına ilişkin olarak istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, Cumhuriyet, Ulaşım Araçları, İletişim Teknolojileri, Bilgisayar ve Müze kavramlarına ilişkin olarak deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar ortaya çıkmamıştır. Diğer bir deyişle somut kavramlarda anlamlı farklılıklar oluşmazken soyut olan kavramlarda deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında anlamlı farklılıkların olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada Kültürel Değer, Cansız Varlık, Karşılıklı Bağımlılık, Toplum, Tahmin ve Zaman kavramlarına ilişkin her iki grup arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenerek Tablo 15’ de de görüldüğü gibi özellikle kontrol grubu öğrencilerinin deney grubu öğrencilerine oranla daha fazla kavram yanılgısı içinde oldukları belirlenmiştir. Bunun nedenini ise uygulanan KAS’ nin etkililiğine bağlayabiliriz. Ayrıca Kültürel Değer kavramını kontrol grubunun tam olarak yapılandıramadığını öğretimlerinde bağlı kaldıkları ders kitabında bu kavramın “Bayrağa Saygı” konusunda verilmeye çalışıldığı (Öğretmen Kılavuz Kitabında ise bu kavrama ilişkin kısa bir açıklama yer almakta ve öğretmenin kavramı vermesi beklenmektedir) ancak bu konuda Kültürel Değer kavramına ilişkin olarak bir metin ya da bilgi notunun olmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Kültürel Değerle ilişkili olarak uygulanan stratejide kavrama ilişkin daha fazla örneklerin verilmesi, örnek olmayanların sınıfta tartışılması ve en iyi örneklerin seçilmesi gibi etkinliklerin yapılması ve bu aşamaların her birinde görsellerden yararlanılması öğrencilerin sorgulama ve düşünme becerilerini geliştirdiği dolaylı olarak kavram yanılgılarının azaldığı sonuçlarına da götürdüğü (Platten 1995, Jackson ve Harwood 1993 akt; Akbaş; 2002) araştırmalarla ortaya konmuştur. Yukarıda da belirtildiği gibi Kültürel Değer kavramı Bayrağa Saygı konusunda verilmeye çalışılırken (kontrol grubunda) bu konuda ilgili kavrama ilişkin açıklayıcı metin ya da bilgi notunun olmaması dikkat çekmiştir. Bu konuda Dilek (2002) Charlton’ un yaptığı bir çalışmayı Steele’ nin aktarımıyla dikkat çekici bir şekilde sunmuştur. Charlton 14 yaşındaki öğrencilerle yaptığı çalışmada öğrencilerin ders kitaplarında kullanılan tarihe ait kavram ve kelimelerin yarısını anlayamadıklarını belirlemiştir.

Yapılan bu çalışmada ise daha somut işlemler dönemindeki öğrencilerin yeni bir kavramı kazanmaları amaçlanırken ders kitaplarında bu kavramla ilgili bilgi ve açıklayıcı metinlerin olmaması dikkat çekici ve yanlış bir durumu ortaya çıkarmaktadır. Deney ve kontrol grupları arasında bu kavrama ilişkin farkın deney grubu lehine çıkması ise Tennyson ve Cocchiarella (1986) ve Atkinson (1995; akt; Çoşkun, 1999) nın kavram öğretiminde yapılan öğretimin tasarımının (Kavramın tanımı, özellikleri, olumlu ve olumsuz örneklerin sunulması) etkililiğini etkili olduğu görüşünü de destekler niteliktedir.

Cansız Varlıkla ilişkili olarak öğrencilerden elde edilen verilerden diğer kavramlara oranla az da olsa bir yanlış içinde olduklarını görmekteyiz. Öğrencilerin Cansız Varlıkla ilişkili olarak “Gül, ağaç, çiçek, hareket etmeyen bitki ve ağaçlar gibi.” İfadelerinden yanlış içinde oldukları belirlenmiştir. Bu yanlışlarla ilgili olarak ders kitabı ve öğretmen kılavuz kitabında bitki ve çiçeklerin canlı varlıklar olarak gösterildiği halde öğrencilerin yanlışları önceden edindikleri bilgilere bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Piaget’ e göre kavram yanlışları bir yapı gibidir ve birbiri üzerine eklenir (Rowell, Dawson ve Harry, 1990). Ayrıca araştırmada elde edilen bu bulgu Piaget’ nin (2005) “Çocuğun Gözüyle Dünya” isimli çalışmasında yer verilen araştırma bulgularıyla büyük benzerlikler göstermektedir. Piaget’ nin sözü edilen çalışmasında güneş, bulut, ırmak, göl gibi kavramların canlı varlık olup olmadığı araştırılmaktadır. Ve öğrenciler güneşi hareket etmez iken cansız hareket ederken canlı olarak değerlendirmişlerdir. Yine ırmaklar aktığı için canlı olarak nitelendirilmiştir. Hareket etmeyen varlıklar cansız, hareketliler çocukların gözünde canlıdır. Bu veriler yukarıdaki bulgularla doğrudan örtüşmektedir.

Kavram yanlışlarının oluşmasında ise önceki bilgilerin rolü çok önemlidir, yanlış öğrenilen bir kavram ileriki öğrenme yaşantısında düzeltilmezse yanlış devam edip gidecektir. Gazi, Demirci ve Yıldırım (2004) da benzer noktalara işaret ederek pek çok kavram yanlışının değişim ve dönüşüme, özellikle geleneksel öğretim metotları kullanıldığında daha dirençli olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmada ise kontrol grubunda tespit edilen, bitki, çiçek, gül ve ağaçların cansız varlıklar gibi algılanıyor olması yukarıdaki açıklamayı destekler niteliktedir. Öyleki ders kitabında dahi sayılan örnekler canlı varlıklar olarak gösterilirken öğrencilerin bu varlıkları cansız olarak algılamaları önceki bilgi ve yanlışlarının kolayca değişmediğini göstermektedir. Deney grubundaki sonuçların daha olumlu çıkması ise uygulanan stratejinin kavram öğrenme düzeylerine olan katkısını açıkça göstermektedir. Cansız Varlığa ilişkin olarak deney grubunun daha başarılı sonuçlar almasını ise KAS’ ne dayalı olarak yapılan öğretime bağlamanın doğru olacağı düşünülmektedir. Ayrıca literatüründe kavram öğretiminde etkili stratejilerden faydalanılması yönündeki çalışma ve araştırmalarının doğruluğu bu araştırma ile bir kez daha test edilmiştir.

Karşılıklı Bağımlılık ve Toplum kavramları da öğrencilerin en fazla kavram yanlışlarına düştükleri kavramlardan biridir. Karşılıklı Bağımlılık ve Toplum kavramları ders kitabında “Toplumdaki Yerim” konusunda verilmeye çalışılmıştır. Araştırmada deney grubunda Karşılıklı Bağımlılık “Karıncanın Ne Yeri?” Toplum ise “Toplumdaki Yerim” konularında verilmeye çalışılmıştır. Böyle bir yol izlenmesinde genel olarak Karşılıklı Bağımlılık ve Toplum gibi zor ve soyut olan kavramların daha iyi anlaşılması amaçlanmıştır. Elde edilen bulgulara bu durumun doğruluğunu ortaya koymuştur. Karşılıklı Bağımlılık kavramında deney grubunda kavram yanlışlığı % 15,4 iken bu oran kontrol grubunda % 46,2 olarak belirlenmiştir. Toplum kavramında ise bu oran deney grubunda % 11,5 iken kontrol grubunda ise % 34,6 oranında görülmüştür. Her iki kavramda da bu oranın kontrol grubunda yüksek oluşu dikkate değerdir. Kontrol grubundaki bu yanlış oranlarının yüksek oluşunu ise zor ve daha soyut olan bu iki kavramın ders kitabında (Aldal ve diğerleri, 2005) tek bir konuda verilmeye çalışılması ve bu konunun incelendiğinde öğrenci seviyesine uygun ve kavramların taşıdığı anlamlara ilişkin anlatım ve açıklamaların olmadığı görülmektedir. Yukarıda açıklanan kavram yanlışları ile ilgili açıklamalara ek olarak Simanek (2005, akt; Yetişir, 2005) çok önemli bir noktanın da altını çizmiştir; yanlışlar öğretmen ve ders kitaplarıyla da oluşabilmektedir, detaylara inilmeden yüzeysel açıklama ve belirsiz ifadeler yanlışların oluşmasını desteklemektedir. Var olan yanlış ise bu durumda daha sağlamlaşmaktadır.

Öğrencilerden elde edilen bulgular Karşılıklı Bağımlılık ve Toplumla ilgili olarak literatürde yer alan bu bilgiyi doğrulamaktadır. Öyle ki Toplum kavramı ders kitabında yüzeysel olarak geçiştirilirken, Karşılıklı Bağımlılık kavramı ise tek bir cümle ile açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca Michaelis ve Garcia (1996) Bağımlılık ve Toplumla ilişkili kavramların daha soyut ve öğrenciler tarafında zor anlaşılan kavramlar olduklarını belirtmişlerdir. Vygostky (1986) ve Piaget (1965, akt; Ülgen, 2004) ise daha soyut olan kavramların öğrencilerin daha zor anladıkları kavramlar olduğu ve bu kavramların ilk başta anlaşılmış gibi görünse de anlamlı bir öğrenmenin oluşmadığını belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili olarak Franklin (2006) ise kavramları öğrenmenin gözlem ve deneyimler sonucunda daha anlamlı öğrenileceğini soyut ve zor öğrenilen kavramların ise kavram temelli stratejilerin

kullanılarak öğretilmesi gerektiğini belirtmiştir. Araştırmada toplum kavramına ilişkin olarak elde edilen bulgular, Hukuk, Ulus, Devlet ve Hükümet gibi kavramlarla ilgili çalışmalar yapan Berti ve Andriolo (2001) nun elde ettiği bulgularıyla paralellik göstermektedir. Berti ve Andriolo üçüncü sınıflarda yaptıkları çalışmalarında kavram öğretimi ile yaptıkları öğretim sonucunda ders kitabı ve öğretmen anlatımıyla dersin yürütüldüğü gruba göre araştırılan kavramların farklılaştığını tespit etmişlerdir. Deney grubu lehine anlamlı sonuçlar çıkan araştırmada elde edilen bulgular yapılan bu çalışmada elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Tahmin kavramı deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklıların görüldüğü kavramlardan biridir. Tahmin kavramına ilişkin olarak Tablo 15 incelendiğinde de görüleceği gibi araştırmaya katılan kontrol grubu öğrencilerinin yarısının bu kavrama ilişkin olarak cevap veremedikleri ve yanlış içinde oldukları görülmektedir. Bu oran deney grubunda ise kontrol grubuna oranla azdır. Genel olarak yanlış içeren ifadeler incelendiğinde öğrencilerin tahminle ilişkili olarak “kafadan atılan, doğru olmayan, hiç bilinmeyen şey” gibi ifadeleriyle ders kitabı ve öğretmen kılavuzunda yer alan akla, sezgiye veya bazı verilere dayanarak gelecek bir olayı kestirme gibi önceki bilgilerin önemine ilişkin bir değerlendirme yapmadan tahmin hakkındaki fikirlerini bu şekilde ifade etmeleri öğrencilerin bir yanlış içinde olduklarını göstermektedir. Ayrıca tahmini hiç bilinmeyen ve belli bir özellik ya da durumlara göre kestirilebileceğini göz ardı etmeleri dikkat çekicidir. Bu durumda öğrencilerin önceki bilgi ve yaşantılarının önemi ortaya çıkmaktadır. Kontrol grubunda bu türden cevap oranlarının fazlalığı öğrencilerin kavram öğretimi sürecinden geçmeden ön bilgilerinin değişebilirliğinin zorluğunu gündeme getirmektedir.

Zaman kavramı bilim adamlarının üzerinde fazlaca çalıştıkları kavramların başında gelir. Zaman kavramının gelişimi, zamana ilişkin alt boyutta yer alan kavramlar ve öğrencilerin yapılandırmalarına ilişkin olarak pek çok araştırma ve çalışma mevcuttur. Bu çalışmada ise zaman kavramıyla ilişkili olarak deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkların olduğu gözlemlenmiştir. Bu farkın ise deney grubu lehine olduğu belirlenmiştir. Ayrıca

Tablo 15’ deki betimsel verilerde dikkatlice incelendiğinde çoğunlukla kontrol grubundaki öğrencilerin yanılğı içinde oldukları görülecektir. Zaman kavramı öğrenciler tarafından zaman ölçen araç-gereçlerle karıştırılmış ayrıca tam bir açıklama yapamadıkları belirlenmiştir. Zaman kavramı ile ilgili olarak saat okuma ve zaman anlatım becerisinin 2, 3 ya da 4. sınıflarda geliştiğı yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (Nelson, 1987; akt; Şimşek, 2006) Hayat Bilgisi programında ise öğrencilerden zamana ilişkin olarak değişim ve sürekliliğı fark ederek gün, ay, yıl ve mevsimler gibi konvansiyonel zaman kavramlarını yapılandırmaları beklenmektedir. Bu kavrama ilişkin alt boyutları ve arasındaki ilişkiyi yapılandırmaları beklenen öğrencilerin Tablo 15 incelendiğinde önemli ölçüde yanılğıya düştükleri görülmektedir. Bu yanılğı genel olarak zaman sistemi ile ilgili bilgi olarak değil, zaman kavramını doğrudan açıklama ile ilgili bir durumdan kaynaklandığı öğrenci cevaplarından anlaşılmaktadır. Aslında bu durumda Aydın (2006) ın Konvansiyonel Zaman Kavramı ile ilgili yüksek lisans çalışmasında üçüncü sınıf öğretmenlerin zaman kavramı öğretiminde zorlandıkları ve bazı öğrencilerin yanılğıya da düşebildikleri noktasındaki bulgularıyla da örtüşmektedir.

Araştırmada elde edilen veriler ışığında Cumhuriyet, Ulaşım Araçları, İletişim Teknolojileri, Bilgisayar ve Müze kavramlarına ilişkin olarak deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir. Genel olarak betimsel verilerde incelendiğinde her iki grup öğrencilerin doğru anlama ve sınırlı anlama gibi cevap oranlarının bu kavramlara ilişkin olarak yüksek olduğu görülmektedir. Bu kavramlar incelendiğinde genel olarak somut kavramlar oldukları ve bu kavramların öğrencilerin günlük yaşantılarında sıkça kullandıkları görülmektedir. Kavramların somut olması ve günlük yaşantıda kullanılması gibi özellikler ise kavramların doğru bir şekilde yapılandırılmasında ve kavram yanılğılarının daha az oluşmasında etkilidir (Klausmeir, 1992, Martorella, 2005, Ülgen, 2004 ve Senemoğlu, 1997).

Ayrıca yapılan bu çalışmada Cumhuriyet ve Müze kavramlarına ilişkin olarak doğru ve sınırlı anlama düzeylerinin yüksek olma durumlarını; Cumhuriyetle ilişkili olarak bu kavramın öğrencilerin program değişikliğı yapılmadan önce iki yıl

boyunca “Cumhuriyet Bayramı ve Atatürk” ünitesi ile “Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı” gibi ünitelerde sıkça karşılaşmalarına bağlayabiliriz. Müze kavramını ise deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Ankara’da bulunan müzelere önceden geziler yapmış olmalarına bağlayabiliriz.

4.2. Sonuç

Kavram Analizi Stratejisinin öğrencilerin kavram öğrenme başarılarına, kavram öğrenme düzeylerine ve Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarına olan etkisinin araştırıldığı bu çalışmada öğrencilerden elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Araştırmada üç hipotezin doğruluğu test edilemeye çalışılmıştır. Doğruluğu test edilemeye çalışılan hipotezlerden ilki “Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin Kavram Başarı Testi ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır” şeklinde kurulmuştur. Bu hipotezi test etmek için KAS dayalı bir öğretim yapılmıştır. Araştırma sonunda öğrencilerin araştırılan kavramlara ilişkin olarak başarı düzeylerinin deney grubu lehine anlamlı olarak farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu fark incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin son test başarı puan ortalamalarının kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puan ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulara dayalı olarak uygulanan KAS’ nin öğrencilerin kavram öğrenme başarılarında etkili bir strateji olduğu söylenebilir. Aynı zamanda bu bulgu araştırmanın birinci hipotezinin kabul edilebileceğini de göstermektedir. Ayrıca bu sonuç kavram öğretimi stratejisi ile çalışma yapan Coşkun’ un (1999) elde ettiği sonuçlarla bir paralellik göstermektedir.

Araştırmada doğruluğu test edilmeye çalışılan ikinci hipotez ise “Öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine ilişkin tutumları, Kavram Analizi Stratejisine göre yapılan öğretime bağlı olarak farklılık gösterir” şeklinde kurulmuştur. Bu amaçla öğrencilere uygulanan HBTÖ değerlendirildiğinde deney ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farkların ortaya çıktığı

belirlenmiştir. Bu fark incelendiğinde sontest puan ortalamalarının kontrol grubuna oranla deney grubu lehine olduğu anlaşılmaktadır. Elde edilen bu sonuca dayalı olarak KAS' nin öğrencilerin Hayat Bilgisi Dersine yönelik tutumlarında etkili olduğu söylenebilir. Başka bir ifade ile bu sonuç araştırmanın ikinci hipotezinin kabul edilebileceğini göstermektedir.

Araştırmada doğruluğu test edilmeye çalışılan üçüncü hipotez ise “Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılan öğrenciler ile Kavram Analizi Stratejisine göre öğretim yapılmayan öğrencilerin kavramları anlama düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır” şeklinde kurulmuştur. Bu hipotez kavram öğretimi konusunda yapılan çalışmalara dayalı olarak öğrencilerde kavram öğrenme düzeylerinin belirlenmesi ve KAS' nin etkililiğini daha açık test etmek açısından son derece önemli bir hipotezdir. Bu amaçla deney ve kontrol grubu öğrencilerine uygulama sonrasında KAF uygulanmıştır. Uygulama sonucunda her bir kavrama ilişkin öğrenciler arasındaki farkı belirlemek için yapılan t-testi sonuçlarında önemli bulgular elde edilmiştir.

Deney ve kontrol grubu arasındaki farkı belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçları bazı kavramlarda deney grubu lehine anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Genel olarak Kültürel Değer, Cansız Varlık, Karşılıklı Bağımlılık, Toplum, Tahmin ve Zaman kavramlarında deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında anlamlı farklılıklar görülürken Cumhuriyet, Ulaşım Araçları, Bilgisayar, İletişim Teknolojileri ve Müze kavramlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlenmemiştir. Bu sonuçlar aynı zamanda betimsel verilerle birlikte incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında kavramları anlama düzeyleri açısından da farklılıkların olduğu görülmüştür. Yukarıda da söylendiği gibi anlamlı farklılıkların görüldüğü kavramlarda kontrol grubu öğrencilerinin deney grubu öğrencilerine oranla daha fazla kavram yanılgıları içinde oldukları belirlenmiştir. Bu durum ise uygulanan KAS' nin kavram öğretiminde etkili bir strateji olduğunu göstermektedir diyebiliriz. Aynı zamanda bu sonuçlar araştırmanın üçüncü hipotezinin kabul edilebileceğini de göstermektedir.

4.3. Öneriler

1. Kavram Analizi Stratejisinin kavram öğrenme başarı ve öğrencilerin tutumlarına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada KAS' nin öğrencilerin kavram başarı düzeylerinde ve kavramları anlama düzeylerinde etkili bir strateji olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışma ile etkililiği test edilen KAS ilköğretim okullarında kavram öğretimi yapılırken uygulanabilecek etkili bir stratejidir. Bu sonuçlara dayalı olarak KAS ilköğretim öğretmenlerince kavram öğretiminde kullanıldığında etkili sonuçlara götürebilecek bir stratejidir.
2. KAS ile yapılan bu uygulamada ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin Hayat Bilgisi dersine ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Kavramları somutlaştırarak çeşitli basamaklarda öğrenci etkileşimiyle uygulanan bu stratejinin öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir. Bu amaçla özellikle Hayat Bilgisi dersi olmak üzere ilköğretimde öğrencilerin tutumlarını olumlu bir şekilde etkilemek için bu strateji kullanılabilir.
3. Yapılan çalışmada somut ve soyut kavramlar arasında öğrencilerin kavram öğrenme başarı ve düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Genel olarak somut kavramlarda başarılı olan öğrenciler soyut kavramlarda daha az başarılıdırlar. Özellikle toplum, tahmin, zaman ve karşılıklı bağımlılık gibi kavramlar üçüncü sınıf programından dördüncü sınıf Sosyal ve Fen Programlarına kaydırılabilir.
4. Deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında Karşılıklı Bağımlılık kavramında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Ayrıca ders kitabı ve programda Karşılıklı Bağımlılıkla ilgili besin zinciri oluşturma ve canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkiler verilmeye çalışılmıştır. Karşılıklı Bağımlılık öğrenme yaşantısında önemli bir kavramdır. Bu kavramın yapılandırılması ise diğer kavramlara göre daha zordur. Bu kavram Sosyal Bilgilerde Üretim, Dağıtım ve

Tüketim öğrenme alanı ve Küresel Bağlantılar öğrenme alanları ile daha uyumlu bir kavramdır. Ayrıca bu öğrenme alanında öğrenciler Karşılıklı Bağımlılık kavramını daha detaylı ve seviyelerine uygun bir şekilde yapılandıracaklardır. Bu nedenle ilgili kavramın Sosyal Bilgiler programında verilmesi uygun olacaktır.

5. Kavram öğretiminde etkili olan stratejiler yanında önemli teknik, materyal ve yöntemlerde vardır. İlgili çalışma yapılırken, genelde bu yöntem, teknik ve materyallerin Fen ve Teknoloji derslerinde kullanıldığı ve bu konuda pek çok araştırmaların yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmanın kavramsal boyutunda bu yöntem, teknik ve materyallerin Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde de kullanılabileceği ve etkili sonuçlar doğurabileceğine ilişkin atıflar yapılmıştır. Bu yönde kavram öğretimine yönelik, yöntem, teknik ve materyallerin Hayat Bilgisi derslerinde kullanılış biçimlerine uygun olarak örnekler verilmeye çalışılmıştır. Bu sayede geliştirilen uygulama örneklerinin öğretmenlere derslerde uygulama açısından fikir verebileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu uygulama örneklerinden hareketle araştırmacılar kavram öğretimde yapacakları çalışmalarda uygulama örneklerinden faydalanabileceklerdir.
6. Araştırmada dikkat çeken noktalardan biri de takip edilen ders kitabında kavramların veriliş biçimidir. Bazı kavramların tek bir cümleyle yeterince görsellerle desteklenmeden verildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca değerlendirme bölümünde ise kavramlar karışık bir şekilde yazılarak “Bunları Öğrendik” şeklinde verilemeye çalışılmıştır. Bu şekilde kavramların değerlendirilmesi yoluna gidilmesi önemli bir eksiklik ve yüzeysel bir öğretim olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konuda kitap yazar ve değerlendirme komisyonlarının daha özenli olmaları önerilmektedir.
7. Yapılan bu çalışmada kavram yanılgıları konusunda literatürde yer alan bilgilerin doğruluğu tesit edilmiştir. Özellikle Cansız Varlık kavramı konusunda öğrencilerin yanılgıları dikkat çekicidir. Bu

sonuca dayalı olarak öğrencilerde oluşan yanlışların kolayca ortadan kalkmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin kavram öğretiminde öğrenci yanlışlarını tespit etmeleri ve bu amaçla en uygun strateji, yöntem, teknik ve materyalleri kullanmaları etkili olacaktır.

KAYNAKÇA

- ADEYEMI, M. B., (2002). An Investigation into the Status of the Teaching and Learning of the Concept of Democracy at the Junior Secondary School Level in Botswana, **Educational Studies**, Vol. 28, No. 4, 2002.
- AKBAŞ, Y., (2002). **İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları**, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- AKINOĞLU, O. (2004). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- ALDAL, H., FALAKAOĞLU, Ş.K., ÇETİN, L., (2005) **İlköğretim Hayat Bilgisi 3**, Ankara: Okyay Yayıncılık.
- ALKIŞ, S., (2006). **İlköğretim Öğrencilerinin Yağış Kavramlarını Algılamaları Üzerine Bir Araştırma**. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).
- ARENDS, I, R. (1988). **Learning to Teach**. New York: Random House.
- AYAS, A.P. (2006). **Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi**. Editör: ÇEPNİ, S., Ankara: PegemA Yayıncılık.
- AYDIN, G.Y. (2006). **İlköğretim 1–3. Sınıf Öğrencilerine Konvansiyonel Zaman Kavramlarının Öğretilmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri**. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- AYDOĞAN, S., GÜNEŞ, B., ÇAĞLAR, Ç., (2003). Isı ve Sıcaklık Konusunda

Kavram Yanılgıları. **G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi** Cilt 23, Sayı 2, 111-124.

AYVACI, H.Ş., ÖZSEVGECİ, L., ve CERRAH, T., (2004). Yıldırım Kavramının Farklı Yaş Grubundaki Öğrenciler Tarafından Gelişimi, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 12 (2): 351-360.

BAKİ, A. (1999). Cebirle İlgili İşlem Yanılgılarının Değerlendirilmesi. **III. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu**. M.E.B. ÖYGM.

BEGUN, R.W., (1996). **Social Skills Lessons&Activities**, Social Skills Curriculum Activities Library, Jossey-Bass.

BERTI, A.E., & ANDRIOLO, A., (2001) Third Graders' Understanding of Core Political Concepts (Law, Nation-State, Government) Before and After Teaching, **Genetic, Social, and General Psychology Monographs**, 127(4), 346-377.

BRAMER, D. et all. (2005) **Linking Interactive Concept Models Into The Visual Geophysical Exploration Environment**. <http://www.dlese.org/vgee/>. Adresinden 11 Kasım 2005 tarihinde alınmıştır.

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., (2001). **DeneySEL Desenler Öntest-Sontest Kontrol Grubu Desen e Veri Analizi** . Ankara, PegemA Yayıncılık.

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., (2002). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**. Ankara, PegemA Yayıncılık.

CAMERON, E., (2006). **Research Findings on Children' s Misconceptions About the Earth's Shape and Gravity**, http://www.esu.edu/sps/Dean/earlene_cameron.htm adresinden 24 Şubat 2006 tarihinde alınmıştır.

CANDAN,A.S. (1998). **Kavramlara Dayalı Tarih Öğretimi**, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

CANNON, M.W., (2002). Concepts and Themes, **Gifted Child Today Magazine**, Summer2002, 25 (3), 6-24.

CARVALHO G., SILVA,R., LIMA, N.,CONQUET, E., (2004). Portuguese primary school children's conceptions about digestion: identification of learning obstacles, **International Journal Science Education**, 16 July 2004, Vol. 26, No. 9, 1111-1130.

COŞKUN, M.K. (1999). **Öğeleri Belirleme Kuramına Dayalı Kavram Öğretiminin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi**. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

ÇAKIR, S.Ö. ve YÜRÜK, N. (1999). Oksijenli ve Oksijensiz Solunum Konusunda Kavram Yanılgıları Teşhis Testinin Geliştirilmesi ve Uygulanması. **III. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu**. M.E.B. ÖYGM.

ÇAYCI, B. (2003). **İlköğretim Öğrencilerinin (4. ve 5. Sınıflar) Fen Bilgisi Dersine Karşı Olan Tutumları İle Çevremizi Tanıyalım Ünitesinde Yer Alan Kavramların Öğrenilme Düzeylerinin Karşılaştırılması**, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÇELİZKÖZ, N. (1998). Kavram Öğrenme ve Öğretme İlkeleri. **Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi**. 2 (2): 69-71.

DEMİR, M.K., (2006). **İlköğretim Dördüncü Ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

DEMİRCİ Y. ve YILDIRAN G. (1994). The effects of mastery learning method of instruction and a particular conceptual change strategy on achievement and misconception levels of eighth grade science students. **Bogaziçi University Journal**_Vol(16) 113-140.

DEMETGÜL, F., (2003). **İlköğretim Dördüncü Sınıf Fen Bilgisi Programındaki Kimya Kavramlarının Anlaşılma Düzeyleri Ve Kavram Yanılgılarının Tespit Edilmesi**, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

DEMİREL, Ö., (2000). Planlamadan Uygulamaya Öğretme Sanatı, Ankara: PegemA Yayıncılık.

DEMİRTAŞ, A., BARTH, L. J., (1997). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: Yök/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.

DİLBER, R. (2006). **Fizik Öğretiminde Analoji Kullanımının Ve Kavramsal Değişim Metinlerinin Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Ve Öğrenci Başarısına Etkisinin Araştırılması**. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi).

DOĞANAY, H., (2004). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: PegemA Yayıncılık.

EKİZ, D., AKBAŞ, Y., (2005). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Astronomi İle İlgili Kavramları Anlama Düzeyi Ve Kavram Yanılgıları. **Milli Eğitim Dergisi**. (165):

ELIOT, N. S., KRATOCHWILI, R. T., COOK, L. J., TRAVERS, F. J., (2000).

Educational Psychology. Boston: McGraw Hill.

EMİR, S., (2001). **Sosyal Bilgiler Öğretiminde Eğitsel Oyunların Erişiyeye ve Kalıcılığa Etkisi.** Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

FARRIS, P. J., FUHLER, C.J., (1994). Developing Social Studies Concepts Through Picture Boks, **The Reading Teacher.** 47(5): 380-387.

FEYZİOĞLU, B. (2006). **Farklı Öğrenme Süreçlerinin Temel Kimya Öğretilmesinde Ve Kavram Yanılgılarının Giderilmesinde Kıyaslamalı Olarak Uygulanması,** İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi).

FİDAN, N. (1990).**Okulda Öğrenme ve Öğretme.** Ankara: Alkım Kitabevi.

FRANKLIN, H., **Concept Based Teaching**

<http://www.trenton.k12.nj.us/franklin/journalarc.htm>. ar. 1. adresinden 24 Şubat 2006 tarihinde alınmıştır.

FRANKLIN, H., **Concept Based Teaching in Theory and Literature**

<http://www.trenton.k12.nj.us/franklin/journalarc.ar>. 2. adresinden 24 Şubat 2006 tarihinde alınmıştır.

GRUBB, P.W., (2000). **A Comparison of Concept Age Gains of Kindergarten Children in Traditional and Twenty-First Century Classrooms** Unpublished Master Theses.

GÜÇLÜER, E. (2006). **İlköğretim Fen Bilgisi Eğitiminde Kavram Haritaları İle Verilen Bilişsel Desteğin Başarıya Hatırda Tutmaya Ve Fen Bilgisi Dersine İlişkin Tutuma Etkisi,** İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

GÜRLER, M., (2002). **Ortaöğretim Biyoloji (Botanik) Öğretiminde Anlam Çözümleme Tabloları, Kavram Ağları Ve Kavram Haritalarının Uygulanması**, Van: Yüzüncü yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

HAENEN, J., SCHRIJNEMAKERS, H., (2000). Suffrage, Feudal, Democracy, Treaty...History's Building Blocks: Learning to Teach Historical Concepts, **Teaching History**, 98 (22): 1-8.

HOWARD, B. J., (1999). Using a Social Studies Thema to Conceptualize a Problem. **The Social Studies**. July-August: 171-176.

JANUSZEWSKI, A., (1997). **I Teach Concept**. 5p.; Proceeding of Selected Research and Development Presentations at the 1997 National Convention of the Association for Educational Communications and Technology.

KABAPINAR, F., (2005). Yapılandırmacı Öğrenme Sürecine Katkıları Açısından Fen Derslerinde Kullanılabilecek Bir Öğretim Yöntemi Olarak Kavram Karikatürleri, **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**, 5(1): 101-146.

KALAYCI, N. “İki Boyutlu Görsel Öğrenme ve Öğretme Araçları” **X. Eğitim Bilimleri Kongresi** Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Bolu. 2001.

KAPTAN, F., (1998). Fen Öğretiminde Kavram Haritası Yönteminin Kullanılması. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. (14): 95-99.

KAPTAN, F., (1999). **Fen Bilgisi Öğretimi**. İstanbul: MEB Basımevi.

KAPTAN, S., (1998). **Bilimsel Araştırma Teknikleri**. Ankara: Tekışık Ofset.

KARASAR, N., (1998). **Araştırma Raporu Hazırlama ve İnceleme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

KARADÜZ, E., **Anlam ve Kavram İlişkisi**,
[http://www. sosyalbilimler.atauni.edu.tr/yayinlarcilt3yazi05.html](http://www.sosyalbilimler.atauni.edu.tr/yayinlarcilt3yazi05.html). adresinden
11 Eylül 2006 tarihinde alınmıştır.

KARATAŞ, F.Ö., COŞTU, B. ve AYAS, A. (2003). Kavram Öğretiminde Çalışma Yapraklarının Kullanılması, **Pamukkale Eğitim Fakültesi Dergisi**, 2(14), 33-48.

KAYMAK, F., (2003). **İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetlerle İlgili Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları**, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KEOGH, B., and NAYLOR, S., (1999). **Concept cartoons, teaching and learning in science: an evaluation**, Int. J. Sci. Educ., 1999, Vol. 21, No. 4, 431– 446.

KEOGH, B., NAYLOR, S., and WILSON, C., (1998). Concept cartoons: a new perspective on physics education **Physics Education**, v33, p219-24.

KESKİN, K., (2003). **İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrencilere Tarih Kavramlarının Kazandırılma Düzeyinin Araştırılması**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KLAUSMEIER, H. J. (1992). Concept Learning and Concept Teaching, **Educational Psychologist**, 27 (3) , 267-286.

KOLUKISA, E.A., ORUÇ, Ş., AKBABA, B., DÜNDAR, H., (2005). **İlköğretim**

Sosyal Bilgiler 4, Ankara: A Yayınları.

KÜÇÜKKARAGÖZ. H., (2005). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**.

YEŞİLYAPRAK, B., (Editör). Ankara: PegemA Yayıncılık.

LEONARD, J. W., GERACE, J. W., DUFRESNE, J. R. (1999). **Concept Based Problem Solving**. <http://www.umperg.physics.umass.edu>.

LONG, S., KATIE M., (2003). Concept Cartoons. **Investigating**, Volume 19, Issue 3, Spring 2003.

MARINOPOULOS, D., STAVRIDOU, H., (2002). The Influence of A Collaborative Learning Environment on Primary Students' Conceptionns About Acid Rain, **Journal of Biological Education**. 37(1): 18-24.

MARTORELLA, P.H., BEAL, C., BOLICK, C. M., (2000). **Teaching Social Studies in Middle and Secondary Schools** New Jersey: Merrill Prentice Hall.

MATTHEWS, D. J., & KEATING, D. P. (1999). What we are learning about how children learn, and what this means for teachers. **Education Canada**, 39 (1), 35-37.

MEAP(Michigan State Dept. Of Education). (2000). **Social Studies Basic Concepts**, <http://www.cdp.mde.state.mi.USSocialStudies/Concepts.html>. adresinden 17 Şubat 2006 tarihinde alınmıştır.

M.E.Ba. (2005). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Programı (4.5.Sınıflar)**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

M.E.Bb. (2005).**İlköğretim Hayat Bilgisi Programı (1.2.3.Sınıflar)**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

MICHAELIS, U. J., GARCIA, J., (1996). **Social Studies for Children**. Boston: Allyn and Bacon.

NANCY, R., VITALE, M. R., (1999). Concept Mapping as a Tool for Learning, **College Teaching**, Spring99, Vol.47, Issue2.

ÖNER, F., ARSLAN, M., (2005). İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersi *Elektrik* Ünitesinde Kavram Haritaları İle Öğretimin Öğrenme Düzeyine Etkisi. **The Turkish Online Journal of Educational Technology** - TOJET October Volume 4, Issue 4, Article 19

ÖZÇELİK, D.A., (1989). **Test Hazırlama Kılavuzu**. Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları.

ÖZDEN, Y. (1998). **Öğrenme-Öğretme**. Ankara: PegemA Yayıncılık.

ÖZBAY, Y. (2002). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**. Trabzon: Akademi Kitabevi.

ÖZTÜRK, C., DİLEK, D. (2004). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: PegemA Yayıncılık.

ÖZTÜRK, C., KARABACAK, Z., ÖĞRENİR, L., DAYI, F., BAŞTÜRK, K.,

ERSOY, K., GÜNDAY, İ., (2005). **İlköğretim Sosyal Bilgiler 4**, İstanbul: Sürat Yayınları.

PIAGET, J., (2005). **Çocuğu Gözüyle Dünya**, Çev: İ. YERGUZ, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

PRATER, M.A.,(1993). Teaching Concepts: Procedures For The Design And Delivery Of Instruction ,**Remedial & Special Education**, 07419325, Sep/Oct93, Vol. 14, Issue 5.

- PRESTON, R.C., HERMAN, W.L., (1974). **Teaching Social Studies in the Elementary School**, Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- REECE, I., WALKER, S., (1998). **Teaching, Training and Learning a Pratical Guide**, Business Education Publishers.
- ROMANCE, N.R., VITALE, M. R., Concept Mapping as a Tool for Learning. **College Teaching**, Spring99, Vol. 47, Issue 2.
- ROWELL, A. J. DAWSON, C. J. ve HARRY, L. (1990). Changing Misconceptions: a challenge to science education. **International Journal Science Education**. 12, 2, 167-175.
- SAĞLAM, H. İ., (2002). İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersindeki Kavramları Öğrenme Düzeyi. **Uluslararası Katılımlı 2000' li Yıllarda I. Öğrenme ve Öğretme Sempozyumu Bildiriler**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Yayınları.
- SENEMOĞLU, N. (1997). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim**. Ankara: Spot Matbaası.
- SENEMOĞLU, N. (2002). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim**. Ankara: Gazi Kitapevi
- SEWELL, A., (2002). Constructivism and Student Misconceptions, **Australian Science Teachers' Journal**. December 2002. Vol.48 (4):24-28.
- SHE, H.C., (2005). Promoting Students' Learning of Air Pressure Concepts: The Interrelationship of Teaching Approaches and Student Learning Characteristics, **The Journal of Experimental Education**, 2005, 74(1), 29–51.
- SMAGORINSKY, P., COOK, L.S., JOHNSON, T.S., **The Twisting Path of Concept Development in Learning to Teach**,

<http://www.Cela.albany.edu/smagetal03-02/index.html> adresinden 27 Şubat 2006 tarihinde alınmıştır.

SÖNMEZ, V. (1998). **Hayat Bilgisi Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu**. Ankara: Anı Yayıncılık.

STARKO, A.J., (2001). **Creativity in The Classroom**, Lawrence Erlbaum Associates, London.

STEPHENSON, P., WARWICK, P., (2002). Using concept cartoons to support progression in students' understanding of light. **Physics Education**, v. 37, n. 2, p135-41 Mar 2002

ŞEKER, M., (2003). **İlköğretim Okulu 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ŞEN, A.İ., KOCA, A., (2005) **Kavram Haritalarının Öğrenci Tutumlarını Belirlemede Kullanılması: Matematik Ve Fizik Öğretmen Adaylarının Konu Alanları Hakkındaki Düşünceleri**, www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/OgretmenYetistirme/Bildiri/t306d adresinden 13 Eylül 2006 tarihinde alınmıştır.

ŞİMŞEK, A., 2006. **İlköğretim Öğrencilerinde Tarihsel Zaman Kavramının Gelişimi ve Öğretimi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

TAŞLI, İ., (2005). 4.-7. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Üniteleri İle İlgili Kavram Bulmacaları Örnekleri, **Milli Eğitim Dergisi**, Sayı, 166.

TEKİN, H., (1996). **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**, Ankara: Mars Matbaası.

- TURGUT, M.F., (1997). **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları**, Ankara: Yargıcı Matbaası.
- TÜRK DİL KURUMU. (1995). **Türkçe Sözlük**. İstanbul: Milliyet Gazetesi Tesisleri.
- TWYMAN, T., MCCLEERY, J., TINDAL, G., (2006). Using Concepts to Frame History Content, **The Journal of Experimental Education**, 2006, 74(4), 331–349.
- UĞUREL, I., MORALI, S., (2006). Karikatürler ve Matematik Öğretiminde Kullanımı **Milli Eğitim Dergisi**, sayı, 170.
- ÜLGEN, G. (2004). **Kavram Geliştirme**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- ÜLGER, F. (2003) **İlköğretim Okulu 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Kavramlarının Kazanılmışlık Düzeyi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- VanSLEDRIGHT, B., FRANKES, L., (2000). Concept- and Strategic-Knowledge Development in Historical Study: A Comparative Exploration in Two Fourth-Grade Classrooms, **Cognition And Instruction**, 18(2), 239–283.
- VYGOTSKY, L.S., (1986). **Düşünce ve Dil**. Çeviren: S. KORAY, İstanbul:Toplumsal Dönüşüm Yayınları.
- WARREN, B., (2001). Concepts, Constructs, Cognitive Psychology and Personal Construct Theory, **The Journal of Psychology**, 125 (5), 525-536.
- WELTON, D.A., MALLAN, J.T., (1999). **Children and Their World Strategies for Teaching Social Studies**, Boston: Houghton Mifflin Company.

YAZICI, H., SAMANCI, O. (2003). İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Ders Konuları İle İlgili Bazı Kavramları Anlama Düzeyleri. **Milli Eğitim Dergisi** (158): 83-90.

YENER, N. (2006). İlköğretim 7. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde ‘Çevremizde Hangi Ekosistemler Var Ve Buralarda Neler Oluyor?’Konusunun Kavram Haritaları İle İşlenmesinin Öğrencibaşarı Ve Tutumu Üzerinde Etkisi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

YETİŞİR, M.İ., (2005). **Fen ve Teknoloji Öğretimi** Editör; Aydoğdu, M., Ankara: Anı Yayıncılık.

YURDAKUL, B., (2004). **Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenenlerin Problem Çözme Becerilerine, Bilişötesi Farkındalık ve Derse Yönelik Tutum Düzeyleri İle Öğrenme Sürecine Katkıları**, Ankara: Hacettepe Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

YÖK. “**Kavramlar, Kavramsal Sistemler ve Kavram Haritaları**”, <http://www.yok.gov.tr>. adresinden 13 Eylül 2006 tarihinde alınmıştır.

EKLER

Ek 1: Kavram Başarı Testi

Ek 2: Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği

Ek 3: Kavram Anlama Formu

Ek 4: Kavram Analizi Stratejisi Etkinlikleri

Ek 5: Kavram Analizi Stratejisi Uygulama Planları

Ek 6: En Zor/Güzel Soru Uygulama Örnekleri

Ek 7: Öğrenci Mektup Örnekleri

Ek 8: Kavram Anlama Formu Öğrenci Cevap Örnekleri

Ek 9: Uygulama İzin Yazıları

Ek 1: Kavram Başarı Testi

Adı ve Soyadı:

Sevgili çocuklar! Merhaba...

Aşağıda cevaplamanız için bazı sorular yer almaktadır. Aşağıdaki sorularda size göre doğru olan seçeneği işaretleyiniz. Hiçbir soruyu boş bırakmayınız. Ayrıca size ait bazı bilgileri doldurmanız içinde aşağıda bir takım sorular yer almaktadır. Cevaplamalarınızı size göre doğru seçeneği yuvarlak içerisine alarak işaretleyiniz.

Örneğin:

Toplumun en küçük parçası aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Okul b)Hükümet © Aile

Hepinize kolay gelsin.

Cinsiyetiniz: () Kız () Erkek

Evinizde bilgisayar var mı: () Var () Yok

Annenizin mezun olduğu okul:

- a) İlköğretim b) Lise c) Üniversite

Babanızın mezun olduğu okul:

- a) İlköğretim b) Lise c) Üniversite

SORULAR

1. Topluma ait olan ve toplumun gelenek, görenek ve sanatını anlatan değerlere ne denir?

- a) Teknoloji b) Kültürel değer c) Sanat değeri

2. Halkın milletvekillerini seçerek kendini kendini yönettiği yönetim biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Saltanat b) Krallık c) Cumhuriyet

3. İnsanları ve birtakım yükleri karada, havada ve denizde taşıyan araçlara genel olarak ne denir?
- a) Ulaşım aracı b) İletişim aracı c) Zaman aracı
4. Çok sayıda işlemlerden oluşan bir işi önceden hazırlanmış bir programa göre yapan elektronik araç aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Radyo b) Bilgisayar c) Telefon
5. Telefon, telgraf, televizyon ve radyo gibi araçlar kullanılarak yapılan bilgi alışveriş teknolojilerinin tümüne ne denir?
- a) İletişim teknolojileri b) Ulaşım teknolojileri c) Uzun Uzun teknolojileri
6. Kültür, sanat ve bilim eserlerinin halka gösterilmek için sergilendiği yer aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Tiyatro b) Sinema c) Müze
7. Araba, gemi ve binalar için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?
- a) Canlı varlıklar b) Cansız varlıklar c) Kültürel varlıklar
8. Dünyada milyonlarca insanla birlikte yaşıyoruz. Hepimizin bazı ihtiyaçları vardır. Aile, akraba, yiyecek ve barınma gibi.
- Yukarıdaki açıklamalara göre aşağıdakilerden hangisi insanların birbirine ihtiyaç duyduğunu açıklar?
- a) Karşılıklı bağımlılık b) Sanatsal bağımlılık c) Cansız varlık
9. Aynı toprak üzerinde bir arada yaşayan ve ortak birliktelikleri olan insanlara ne denir?
- a) Ülke b) Toplum c) Aile

10. Olabilecek bir şeyi, bildiğimiz bazı verilere dayanarak önceden değerlendirme işine ne denir?
- a) Sonuç b) Deney c) Tahmin
11. Bir işin, bir durumun içinde geçtiği veya geçeceği süreye ne denir?
- a) Yıl b) Zaman c) Mevsim
12. Aşağıdakilerden hangisi kültürel değeri yansıtan özellikleri **içermez?**
- a) Bayram ziyareti b) Düğün c) Teknoloji
13. Aşağıdaki ulaşım araçlarından hangisi kara yolu taşıtı **değildir?**
- a) Kamyon b) Vapur c) Tren
14. Elektronik mektup aşağıdakilerden hangisi ile gönderilebilir?
- a) Telgraf b) Telsiz c) Bilgisayar
15. Aşağıdakilerden hangisi bir iletişim aracı değildir?
- a) Telefon b) Feribot c) Televizyon
16. Bilim, kültür ve sanat eserlerinin sergilendiği yer aşağıdakilerden hangisidir?
- a) Müze b) Okul c) Hastane
17. Aşağıdakilerden hangisi cansız varlıktır?
- a) Çiçek b) Güneş c) Kelebek
18. Aşağıdakilerden hangisi birbirine bağımlı olarak varlığını sürdüren sıralamadır?
- a) Su- kum- toprak
b) Kedi- telefon- telgraf
c) Buğday- ekmek- insan

19. Aşağıdakilerden hangisi toplumu oluşturan özelliklerden biri **değildir**?

- a) Bir toprak parçası b) Belli bir amaca sahip insanlar c) Ulaşım aracı

20. Aşağıdakilerden hangisi zamanı ölçen araçlardan biri değildir?

- a) Takvim b) Termometre c) Saat

21. Cumhuriyetle yönetilen bir ülke için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Ülkeyi kral yönetir.
b) Ülkeyi padişah yönetir.
c) Ülkeyi halkın seçtiği milletvekilleri yönetir.

22. Aşağıdakilerden hangisini tahminlerimiz sonucu **bilemeyiz**?

- Bulutların şekline ve rengine göre hava durumunu
- Buzun sıcak havada eriyeceğini
- Havanın kaç derece olduğunu.

Ek 2:Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği

AÇIKLAMA

Sevgili Öğrenciler;

Arka sayfada sizin Hayat Bilgisi dersiyle ilgili düşüncelerinizi öğrenmek için hazırlanmış cümleler bulunmaktadır. Bunların hiç birinin kesin doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Önemli olan sizin sorularla ilgili gerçek duygu ve düşüncelerinizi belirtmenizdir. Cevaplamadan önce her cümleyi dikkatle okuyunuz. Eğer ifade sizin ;

fikrinize uygunsa “**KATILIYORUM**”;

ifade hakkında hiçbir fikriniz yoksa “**KARARSIZIM**”;

ifade fikrinize uygun değilse “**KATILMIYORUM**” ;

seçeneğini işaretleyiniz.

Hiçbir cümleyi atlamadan sıra ile cevaplayınız. Her cümle için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

Cevaplama sırasında göstereceğiniz özen ve yardımlarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Cevaplarınızı aşağıdaki örnekte olduğu gibi işaretleyiniz.

Örnek:Çevremi temiz tutmaya özen gösteririm.

Cevap:Çevremi temiz tutmaya gerçekten özen gösteriyorsam, bu cümle benim bu konudaki duygu ve düşünceme uygun demektir.Bu durumda ayrılmış olan yere **katılıyorum** seçeneğini işaretlemem gerekir.

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Çevremi temiz tutmaya özen gösteririm	X		

Hakan DÜNDAR
Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Araştırma Görevlisi

Adı ve Soyadı:

Cinsiyeti

:

() Kız

() Erkek

HAYAT BİLGİSİ DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ

<i>HAYAT BİLGİSİ DERSİ İLE İLGİLİ DÜŞÜNCELER</i>	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
1. Hayat Bilgisi dersi çok sevdiğim dersler arasındadır			
2. Hayat Bilgisi dersine çalışmak beni dinlendirir			
3. Hayat Bilgisi dersinin konuları azaltılırsa memnun olurum			
4. Hayat Bilgisi dersine çalışırken canım sıkılır			
5. Boş zamanlarımda Hayat Bilgisi dersine çalışmaktan zevk alırım			
6. Hayat Bilgisi ile ilgili konularla uğraşmak beni sıkar			
7. Hayat Bilgisi ile ilgili uğraşlara katılmaktan zevk alırım			
8. Hayat Bilgisi dersinden hiç hoşlanmam			
9. Hayat Bilgisi dersinin saati azaltılırsa memnun olurum			
10. Hayat Bilgisi dersine ailem zorladığı için çalışırım.			
11. Hayat Bilgisi ile ilgili her şey ilgimi çeker			
12. Dersler arasında en çok Hayat Bilgisi dersinden hoşlanırım			
13. Mümkün olsa Hayat Bilgisi dersinin yerine başka bir ders alırdım			
14. Hayat Bilgisi dersine mecbur olduğum için çalışırım			
15. Hayat Bilgisi dersinde kendimi rahat hissederim			
16. Diğer derslere göre Hayat Bilgisi dersine daha büyük zevkle çalışırım			
17. Hayat Bilgisi dersinden korkarım.			
18. Hayat Bilgisi ile ilgili konulardan hoşlanmam			
19. Hayat Bilgisi dersi önemli gördüğüm konuların en sonunda yer alır			
20. Hayat Bilgisi etkinliklerini büyük bir zevkle yaparım.			
21. Hayat Bilgisi dersini sadece sınıf geçmek için çalışırım			
22. Hayat Bilgisi ile ilgili bir sorunu çözmek için uğraşmaktan bir bilene sorup öğrenmeyi tercih ederim			
23. Hayat Bilgisi ile ilgili grup çalışmalarından zevk alırım.			
24. Hayat Bilgisi dersi için ödev ve projeleri büyük bir zevkle hazırlarım.			
25. Hayat Bilgisi dersi ile ilgili proje ve ödevleri yaparken sıkılıyorum.			
26. Diğer dersler yerine daha çok Hayat Bilgisi dersi yapılırsa çok memnun olurum.			
27. Hayat Bilgisi ile ilgili etkinliklerden sıkılırım.			

Ek 3: Kavram Anlama Formu

Sevgili öğrenciler şimdi sizlerle eğlenceli bir çalışma yapacağız. Aşağıdaki tabloda sizlerin açıklamanız için bazı kavramlar verilmiştir. Bu kavramların ne anlama geldiğine ilişkin olarak şu an için hatırladığınız üç cümleyi boş bırakılan yerlere yazınız. Hepinize kolay gelsin.

Kültürel Değer Nedir?	1.
	2.
	3.
Kültürel Değer benim için şunları ifade ediyor:	

Cumhuriyet Nedir?	1.
	2.
	3.
Cumhuriyet benim için şunları ifade ediyor:	

Ulaşım Aracı Nedir? Ulaşım Aracı benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

İletişim Teknolojileri Nedir? İletişim Teknolojileri benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Bilgisayar Nedir? Bilgisayar benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Müze Nedir? Müze benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Cansız Varlık Nedir? Cansız Varlık benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Karşılıklı Bağımlılık Nedir? Karşılıklı Bağımlılık benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Toplum Nedir? Toplum benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Tahmin Nedir? Tahmin benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Zaman Nedir? Zaman benim için şunları ifade ediyor:	1.
	2.
	3.

Ek 4: Kavram Analizi Stratejisi Etkinlikleri

Kültürel Değer

Kültür Nedir?

Kültürel Değer Nedir?

Kültürel Değer: Topluma ait olan ve toplumun gelenek, görenek ve sanatını anlatan değerlere verilen ortak isim.



Fotoğraftaki insanlar neler yapıyorlar?

Siz hiç çubuklarla yemek yediniz mi? Neden?



Åşık - Maşuk, Devlet Halk Dansları T



Yukarıdaki fotoğraflarda neler görüyorsunuz anlatınız?

Yukarıdaki fotoğraflar hangi ülkelerde çekilmiş olabilir? Neden böyle bir tahminde bulundunuz?

Her ülkeyi yansıtan bir takım özellikler var mıdır? Birkaç örnek verebilir misiniz?

Bildiğiniz bir halk oyunu ya da dans var mı? Bu oyun ve dans hangi bölge ve yöreye ait.

Her ülkenin kendine özgü bir halk oyunları ve dansları ayrıca kıyafetleri var mıdır?

Fotoğraflardan hareketle, bizim ne gibi geleneklerimiz vardır?



Ne tür bayramlar kutluyoruz?

Bu bayramları niçin kutluyoruz?

Diğer ülkelerin de bizim gibi bayramları var mıdır?

Kültürel Değere örnekler vererek açıklayınız?

Kültürel Değere İlişkin belirleyici özellikleri tahtaya yazalım.

Yukarıdaki fotoğraflarda dikkatinizi çeken özellikler nelerdi?

Fotoğraflarda yer alan kişi sayısı, cinsiyet eğitim düzeyi, v.b. kültürel değerlerin belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

Kültürel Değerin belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız?





Yukarıdaki fotoğraflarda neler (Tv izleyen, Apartman yaşamı, çalışanlar, mühendis, alışveriş yapanlar) görüyorsunuz anlatınız?

Bu fotoğraflardaki eylemler dünyanın her yerinde aynı mıdır?

Yukarıdaki fotoğrafın bir kültürel değer özelliğini taşıyan hangi unsurlar yok?

Kültürel Değeri başka birine nasıl anlatırdın?

Cumhuriyet

Cumhuriyet Nedir?

Cumhuriyet: Halkın milletvekillerini seçerek kendi kendini yönettiği yönetim biçimi



Yukarıdaki fotoğraflarda neler görüyorsunuz anlatınız?

Niçin seçim yapılır?

Siz sınıfınızda hiç seçim yaptınız mı? Ne amaçla?



Yukarıdaki fotoğraf nerede çekilmiş olabilir?

Bu fotoğrafta (TBMM) ne gibi çalışmalar yapılıyor?

Milletvekilleri neden ve nasıl seçiliyor?

Milletvekilleri ve seçim hangi yönetim biçiminde vardır?

Cumhuriyetin belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.

Yukarıdaki fotoğraflarda dikkatinizi çeken özellikler nelerdi?

Seçim zamanı, seçmen sayısı, seçime katılım oranı, v.b. durumlar Cumhuriyetin belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

Cumhuriyetin belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız?



Yukarıda yer alan görsel materyaller ne zamana ait olabilir?

Yukarıdaki görsel materyallerde sence ne gibi olaylar yaşanmaktadır?

Yukarıdaki görsel materyallerde sence yönetim hakkı kimin elindedir?

Krallık ya da saltanat (padişahlık) da söz hakkı kime aittir?

Krallık ya da saltanat (padişahlık) da halk ne gibi haklara sahiptir?

Cumhuriyet yönetimini krallık ya da padişahlıktan ayıran özellikler nelerdir?

Cumhuriyetle kavuştuğun haklar nelerdir?

Cumhuriyeti başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Ulaşım Aracı

Ulaşım Aracı Nedir?

Ulaşım Araçlarına örnekler veriniz?

Ulaşım Aracı: İnsanları ve birtakım yükleri karada, havada ve denizde taşıyan araçlara verilen isim.



Yukarıdaki fotoğraflarda neler görüyorsunuz anlatınız?

Yukarıdaki araçlar hangi amaçlarla nerelerde kullanılır?





Fotoğraftaki araçlar insanlara nasıl fayda sağlamaktadırlar?

Ulaşım Araçlarının belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.

Yukarıdaki fotoğraflarda dikkatinizi çeken özellikler nelerdi? Yukarıdaki araçlardaki ortak noktalar nelerdir?

Yukarıdaki araçların büyüklüğü, kapasitesi, rengi, modeli, v.b. durumlar Ulaşım Araçlarının belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

Ulaşım Araçlarının belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız?

Ulaşım Araçlarını başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

İletişim Teknolojileri

İletişim Teknolojileri Nedir?

İletişim Teknolojilerine örnekler veriniz?

İletişim Teknolojisi: Telefon, telgraf, televizyon ve radyo gibi araçlar kullanılarak yapılan bilgi alışveriş teknolojilerinin tümüdür.



Yukarıdaki fotoğraflarda neler görüyorsunuz anlatınız?

Yukarıdaki araçlar hangi amaçlarla nerelerde kullanılır?

Fotoğraftaki araçlar insanlara nasıl fayda sağlamaktadırlar?

İletişim Teknolojilerinin belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.

Yukarıdaki fotoğraflarda dikkatinizi çeken özellikler nelerdi? Yukarıdaki araçlardaki ortak noktalar nelerdir?

İletişimin kalitesi, İletişim mesafesi, iletişim süresi v.b. durumlar İletişim Teknolojilerinin belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

İletişim Teknolojilerinin belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız?



Yukarıdaki
fotoğraflarda yer alan
araçlar nelerdir?

Bu araçlar ne amaçla kullanılırlar?

Bu araçların İletişim Teknolojilerinden farklı nelerdir?

İletişim Teknolojilerini başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

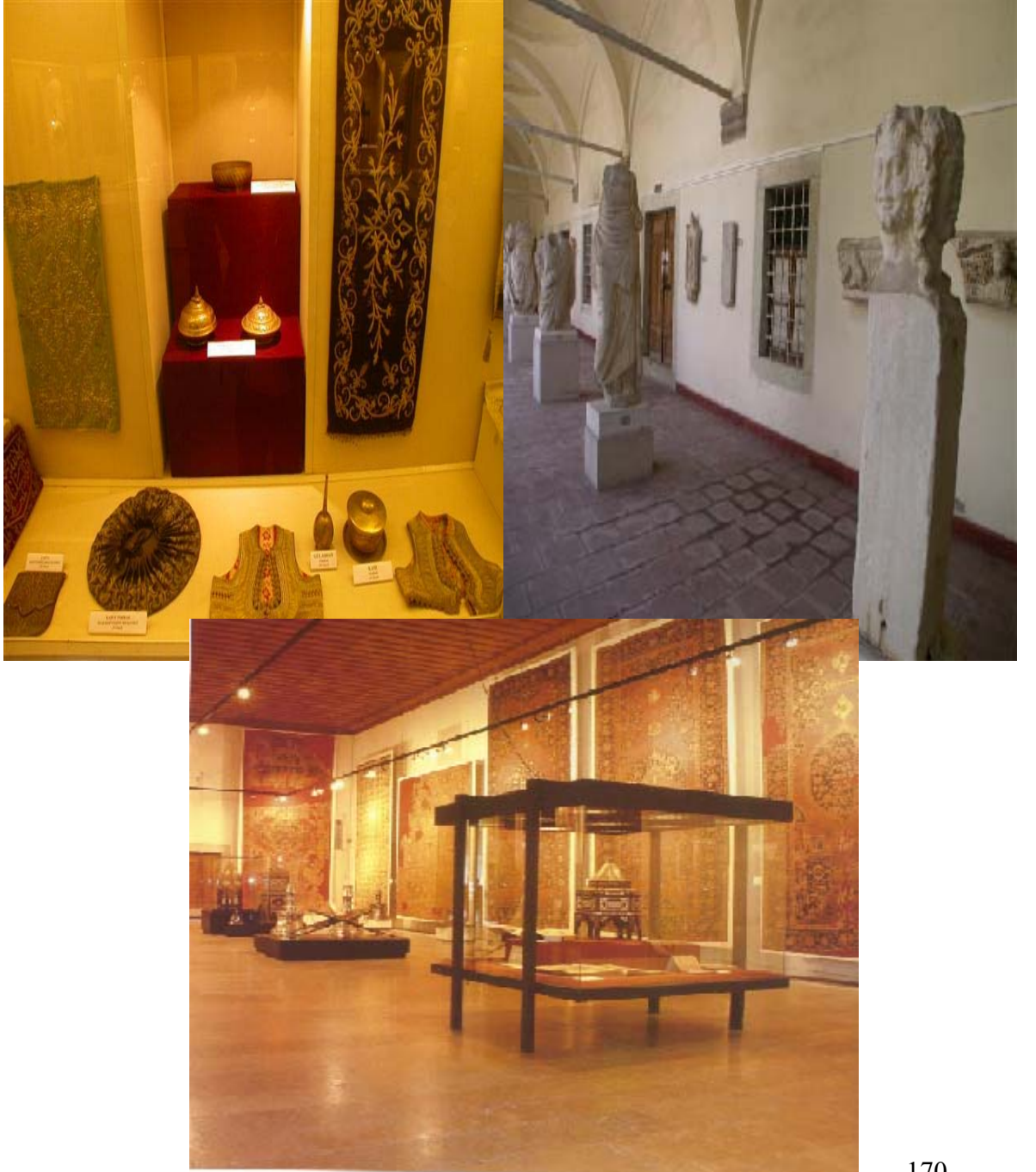
Müze

Müze Nedir?

Hiç Müzeye gittiniz mi?

Müzelerde neler sergilenir?

Müze; Kültür, sanat ve bilim eserlerinin halka gösterilmek için sergilendiği yerlerdir.



Yukarıdaki fotoğraflar nerede çekilmiş olabilir?

Yukarıdaki fotoğraflarda neler görüyorsunuz anlatınız?

Bu fotoğraflarda sergilenen şeylerin özellikleri nelerdir?

Bu fotoğraflarda dikkatini çeken şeyler nelerdir?

Bir eserin müzelerde sergilenebilmesi için ne gibi özelliklere sahip olması gerekir?

Müzeyle ait belirleyici özellikleri tahtaya yazalım.

Tarihi eserlerin, sanat ve bilimsel eserlerin sayısı, eserlerin korunmasına ilişkin önlemler, sergilenen eserlerin sanat ve bilim eserleri olarak ayrılması v.b. durumlar Müzenin belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

Yukarıdaki fotoğraflarda dikkatinizi çeken özellikler nelerdi? Yukarıda yer alan araçlardaki ortak noktalar nelerdir?

Müzenin belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız?



Yukarıda yer alan fotoğraflar nerede çekilmiş olabilir?

Yukarıdaki fotoğrafların müzeden farkı nedir?

Müzeyle ait hangi özellikler tiyatro ve parklarda yoktur?

Müzeyi başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Cansız Varlık

Cansız Varlık Nedir?

Cansız Varlık; Canlı olmayan varlık



Yukarıdaki fotoğraflarda gördüklerinizi anlatınız?

Bu fotoğraflarda canlı olarak gösterebileceğimiz bir örnek var mıdır?

Bu fotoğraflara Cansız Varlıklar diyebilir miyiz?

Cansız Varlıklara örnekle verebilir misiniz?

Cansız Varlıkların özellikleri nelerdir?

Cansız Varlıkların belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.

Canlı ve cansızlar arasındaki farklar nelerdir?

Canlı varlıklara örnekler verebilir misiniz?

Bu varlıkların Cansız Varlıklardan farkı nelerdir?

Cansız Varlıkların Belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız.



Yukarıda yer alan fotoğraflar

gördüklerini anlatınız?

Fotoğrafta yer alanlar canlı ya da cansız hangi gruba girmektedirler?
Niçin

Yukarıdaki fotoğrafların üst tarafta yer alan fotoğraflardan farkları nelerdir?

Canlı varlıklara ait ne gibi özellikler cansız varlıklarda yoktur? Açıklayınız?

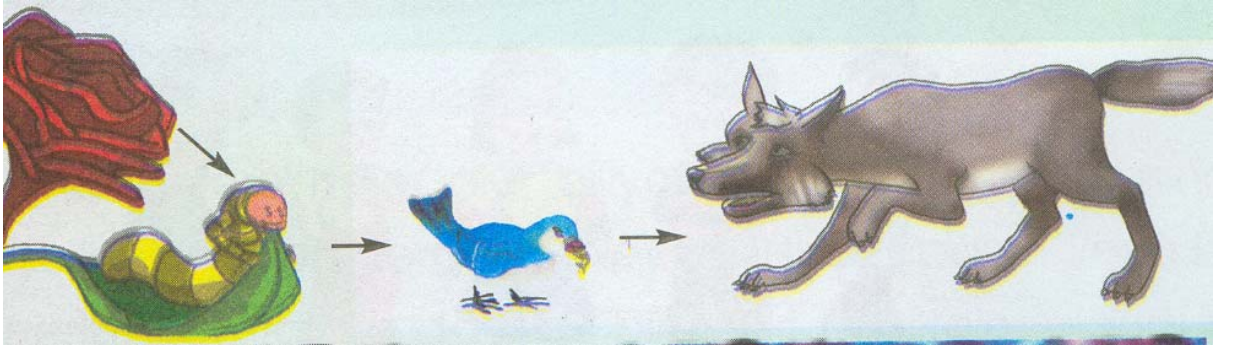
Cansız Varlıkları başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Karşılıklı Bağımlılık

Bağımlılık nedir?

Karşılıklı Bağımlılık nedir?

Karşılıklı Bağımlılık: Varlıkların, karşılıklı olarak birbirlerinin gücüne veya yardımına bağlı olmaya denir.



Fotoğraftaki varlıklar arasındaki ilişkiyi açıklayınız?

Yukarıdaki varlıklar niçin birbirine bağılıdırlar?

Başkalarına niçin ihtiyaç duyarız?

Sen hangi konularda kimlere ihtiyaç duyuyorsun?



Yukarıdaki fotoğrafta gördüklerinizi anlatınız.

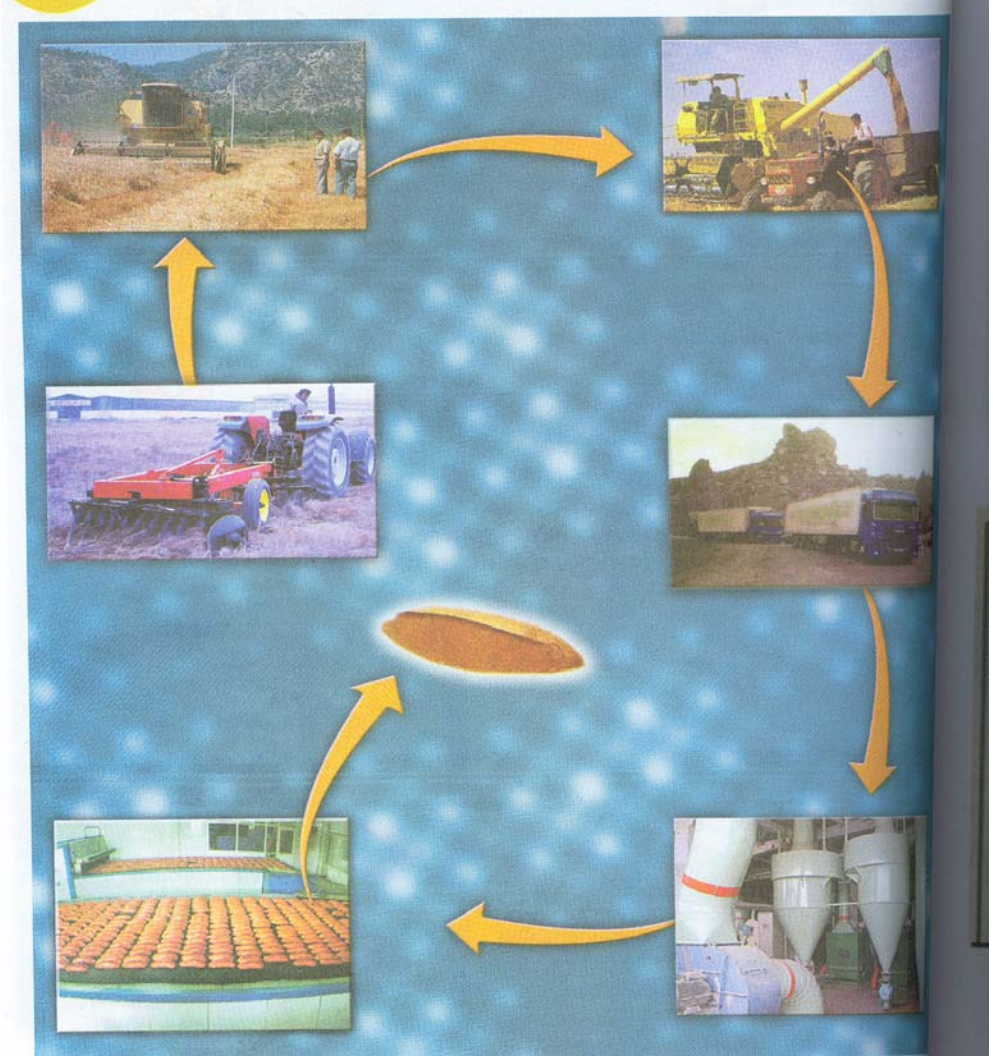
Bitkilerin, hayvanların ve insanların büyümeleri ve yaşamlarını devam ettirebilmeleri için nelere ihtiyaç duyarlar? Bu üç gruptaki varlıklar karşılıklı olarak birbirlerinden nasıl faydalanırlar?

Karşılıklı Bağımlılığın belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.



Yukarıdaki fotoğrafta görülen canlılar karşılıklı olarak birbirine bağımlı mıdır? Niçin?

İnek ve balığın yaşamlarını sürdürebilmeleri için nelere ihtiyaç duyarlar?



Yukarıdaki fotoğrafta gördüğünüz döngüyü açıklayınız?

Yukarıdaki fotoğrafta yer alan özellikleri dikkate alarak bu fotoğrafın Karşılıklı Bağımlılığın hangi özelliklerini içerdiğini açıklayınız.

Karşılıklı bağımlılıkta önemli olan yardımlaşma, ihtiyaç ve etkileşimdir.(İnsanların cinsiyeti ya da aracın niteliği bu bağımlılıkta önemli midir?)

Karşılıklı Bağımlılığın belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız.

Karşılıklı Bağımlılığı başka birini nasıl anlatırsın?

Bilgisayar

Bilgisayar Nedir?

Bilgisayar: Çok sayıda işlemlerden oluşan bir işi önceden hazırlanmış bir programa göre yapan elektronik araç



Yukarıdaki fotoğraflarda
neler görüyorsunuz
anlatınız?

Yukarıdaki araçlar hangi amaçlarla nerelerde kullanılır?

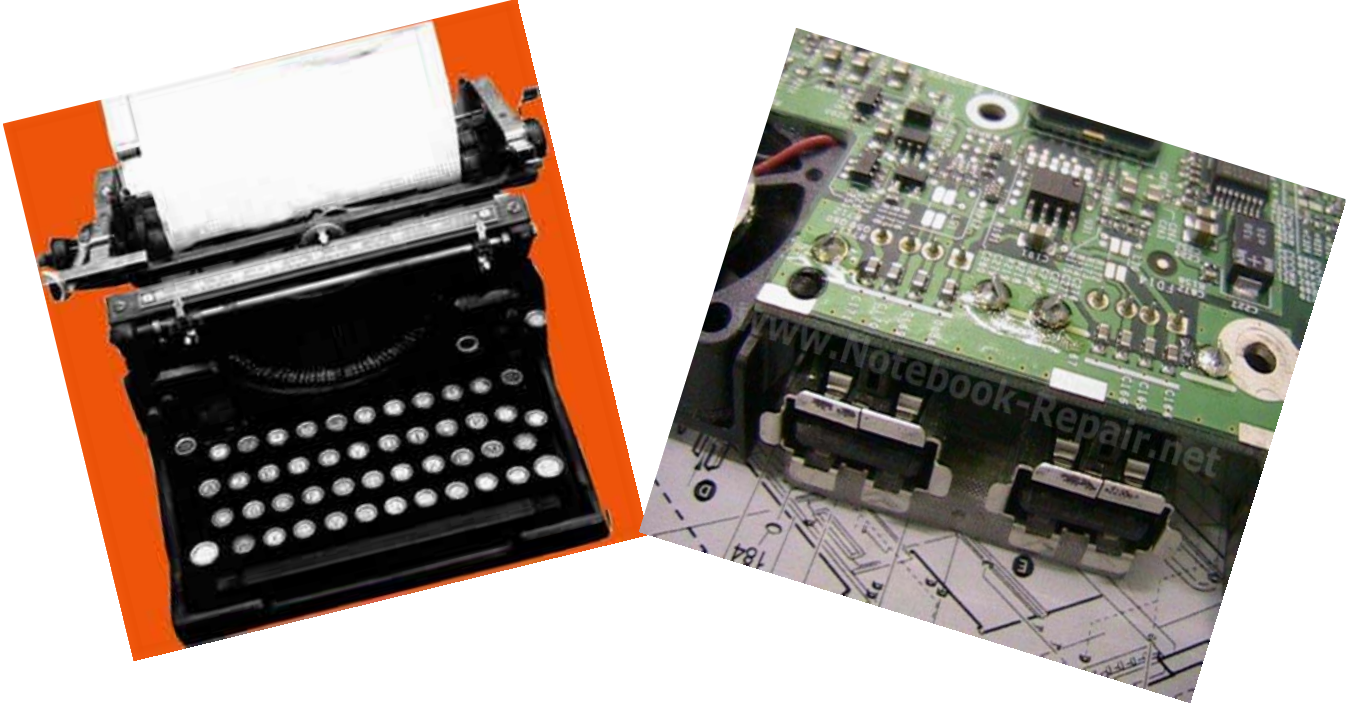
Fotoğraftaki araçlar insanlara nasıl fayda sağlamaktadırlar?

Bilgisayarın belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.

Yukarıdaki fotoğraflarda dikkatinizi çeken özellikler nelerdi? Yukarıdaki araçlardaki ortak noktalar nelerdir?

Yukarıdaki araçların büyüklüğü, kapasitesi, rengi, boyutu, program çeşidi, modeli, v.b. durumlar Bilgisayarın belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

Bilgisayarın belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız?



Yukarıdaki fotoğraflarda yer alan araçlar nelerdir?

Bu araçlar ne amaçla kullanılırlar?

Bu araçların Bilgisayardan farkları nelerdir?

Bilgisayarı başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Toplum

Toplum Nedir?

Toplum: Aynı toprak üzerinde bir arada yaşayan ve ortak birliktelikleri olan insanlara denir.



Yukarıdaki fotoğrafta yer alan insanlar neden bir araya gelmiş olabilirler?

Bir bayramı kutlayan insanların ortak yönleri nelerdir?

Bir toplumda insanlar neleri birlikte paylaşabilirler?

Kalabalık ile toplumun aralarındaki fark nedir?

Toplumlara örnekler verebilir misin?

Toplumlari birbirinden ayiran ozellikler nelerdir?

Topluma iliskin belirleyici ozellikleri tahtaya yazalim.

Türk toplumunun ne gibi ozellikleri vardır?

Türk toplumu ile İngiliz toplumunu ayiran ozellikler nelerdir?

Bir toplum içinde, ticaret yapma, akrabalik baglari, nüfus yoğunluğu v.b. ozellikler
Topluma iliskin belirleyici ozellikler midir?

Topluma iliskin belirleyici olmayan ozellikleri tartisiniz.

Toplumu başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Tahmin

Tahmin nedir?

Tahmin: Akla, sezgiye veya bazı verilere dayanarak gelecek bir olayı kestirme



Yukarıdaki hediye paketlerinde ne olabilir?

Hediye paketlerinde ne olabileceği hakkında nasıl fikir yürüttünüz?



Yukarıdaki iki fotoğrafa bakarak havanın nasıl olacağını söyleyebilir miyiz? Neden?

Dışarıya bakarak hava sıcaklığı hakkında yorum yapabilir miyiz?



Fotoğraftaki basketbolcunun boyu kaç cm' dir? Nasıl tahmin ettiniz?

Bir şeyi tahmin edebilmek için hangi durumların oluşması gerekir?

Tahmin hakkında var olan belirleyici özellikleri tahtaya yazalım.

Dün haberlerde bugünün sıcaklığının 32 derece olduğunu duyan birine hava sıcaklığını sordüğümüzde 32 derece olduğunu söylerse hava durumunu tahmin etmiş olur mu? Niçin?

Bir olay hakkındaki kesinlik, nicelik ve tam olarak bilinen ölçüler v.b. durumlar Tahminin belirleyici özellikleri olarak gösterilebilir mi? Tartışınız?

Tahminin Belirleyici olmayan özelliklerini tartışınız.

1 m' nin 100 cm. olduğunu söylemek tahmin midir? Niçin?

1 kg' ın 1000 gr. Olduğunu söylemek tahmin midir? Niçin?

Tahmin' i başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Zaman

Zaman Nedir?

Zaman: Bir işin, bir durumun içinde geçtiği veya geçeceği süreye denir.



Biz derse başlayalı ne kadar oldu?

Siz okula başlayalı kaç yıl oldu?

Kaç yaşınızdasınız?



OCAK / JANUARY 2005	ŞUBAT / FEBRUARY 2005	MART / MARCH 2005
Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 52 27 28 29 30 31 1 2 3 1 3 4 5 6 7 8 9 2 10 11 12 13 14 15 16 3 17 18 19 20 21 22 23 4 24 25 26 27 28 29 30	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 5 31 1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 7 14 15 16 17 18 19 20 8 21 22 23 24 25 26 27 9 28 1 2 3 4 5 6	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 9 28 1 2 3 4 5 6 10 7 8 9 10 11 12 13 11 14 15 16 17 18 19 20 12 21 22 23 24 25 26 27 13 28 29 30 31 1 2 3
NİSAN / APRIL 2005	MAYIS / MAY 2005	HAZİRAN / JUNE 2005
Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 13 28 29 30 31 1 2 3 14 4 5 6 7 8 9 10 15 11 12 13 14 15 16 17 16 18 19 20 21 22 23 24 17 25 26 27 28 29 30 1	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 18 2 3 4 5 6 7 8 19 9 10 11 12 13 14 15 20 16 17 18 19 20 21 22 21 23 24 25 26 27 28 29 22 30 31 1 2 3 4 5	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 22 30 31 1 2 3 4 5 23 6 7 8 9 10 11 12 24 13 14 15 16 17 18 19 25 20 21 22 23 24 25 26 26 27 28 29 30 1 2 3
TEMMUZ / JULY 2005	AĞUSTOS / AUGUST 2005	EYLÜL / SEPTEMBER 2005
Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 26 27 28 29 30 1 2 3 27 4 5 6 7 8 9 10 28 11 12 13 14 15 16 17 29 18 19 20 21 22 23 24 30 25 26 27 28 29 30 31	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 31 1 2 3 4 5 6 7 32 8 9 10 11 12 13 14 33 15 16 17 18 19 20 21 34 22 23 24 25 26 27 28 35 29 30 31 1 2 3 4	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 35 29 30 31 1 2 3 4 36 5 6 7 8 9 10 11 37 12 13 14 15 16 17 18 38 19 20 21 22 23 24 25 39 26 27 28 29 30 1 2
EKİM / OCTOBER 2005	KASIM / NOVEMBER 2005	ARALIK / DECEMBER 2005
Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 39 26 27 28 29 30 1 2 40 3 4 5 6 7 8 9 41 10 11 12 13 14 15 16 42 17 18 19 20 21 22 23 43 24 25 26 27 28 29 30	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 44 31 1 2 3 4 5 6 45 7 8 9 10 11 12 13 46 14 15 16 17 18 19 20 47 21 22 23 24 25 26 27 48 28 29 30 1 2 3 4	Week Mo Tu We Th Fr Sa Su 49 28 29 30 1 2 3 4 50 5 6 7 8 9 10 11 51 12 13 14 15 16 17 18 52 19 20 21 22 23 24 25 53 26 27 28 29 30 31 1



Yukarıdaki gördüğümüz araçlar nelerdir?

Yukarıdaki fotoğraflarda yer alan araçlar neyi ölçüyor?

Zamanı ölçen başka araçlar nelerdir?

Zamanın olmadığı, zamanın yaşanmadığı bir süreç var mıdır? Niçin?

Zamanı hangi sürelerle göre ve hangi isimlerle nitelendiriyoruz?

Zamanın belirleyici özelliklerini tahtaya yazalım.



Yukarıdaki fotoğraflarda gördüklerinizi anlatınız?

Bu fotoğraflarda görülen iş ve eylemleri yaparken belli bir zaman harcanmış mıdır?

Zaman yaşanırken, geçerken, yapılan işin eylemin, kişilerin nesnelerin zamana ilişkin bir katkı ya da engelleri oluyor mu?

Saatimiz dursa ya da takvimde yanlışlıkla birkaç günlük bir yanlışlık olsa bizim yaşadığımız zaman diliminde bir değişiklik olur mu?

Zamana ilişkin belirleyici olmayan özellikleri tartışınız.

Zamanı başka birine anlatacak olsan nasıl anlatırdın?

Ek 5: Kavram Analizi Stratejisi Uygulama Planları
DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Kültürel Değer		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Kavram Haritası, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Kültürel Değer” in ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Kültürel Değer” in tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan “Kültürel Değer” i yansıtan görsel materyaller hakkında tartışma, Öğrencilerin beyin fırtınası yapması “Kültürel Değer” e ilişkin belirleyici özelliklerin öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Etkinlikte yer alan farklı ülkelere özgü kültürel değerlerin öğrencilerle tartışılması	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin “Kültürel Değer” e ilişkin örnekler vermeleri, “Kültürel Değer” e ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle birlikte tartışılması. Projeksiyonla gösterilen görsel materyallerin öğrencilerin verdikleri örneklerle ortak noktalarının tartışılması “Kültürel Değer” olmayan unsurların öğrencilerle tartışılması “Kültürel Değer” e ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kağıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Kültürel Değer kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Cumhuriyet		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Cumhuriyet” in ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Cumhuriyet” in tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Cumhuriyet” e ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Öğrencilerin bir yönetim biçimi olan “Cumhuriyet” in belirleyici özellikleri ve Cumhuriyetle birlikte kazanılan hakların tartışılması	1 ders saati
	2. DERS	Ülkemizin Cumhuriyetten önceki yönetim biçiminin tartışılması, “Cumhuriyet” e ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Etkinlikte yer alan görsel materyal ve sorulardan hareketle Cumhuriyet dışında yer alan yönetim biçimlerinin öğrencilerle tartışılması “Cumhuriyet” e ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Cumhuriyet kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Ulaşım Aracı		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Ulaşım Aracı”nın ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Ulaşım Aracı”nın tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Ulaşım Aracı”na ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Öğrencilerin “Ulaşım Aracı”nın belirleyici özellikleri ve Ulaşım Araçlarının insanlara sağladığı faydaları tartışmaları,	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin ulaşım araçlarına örnekler vermeleri, “Ulaşım Aracı”na ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin ulaşım araçlarına örnek oluşturmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Ulaşım Aracı”na ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Ulaşım Aracı kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	İletişim Teknolojileri		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“İletişim Teknolojileri” nin ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “İletişim Teknolojileri” nin tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “İletişim Teknolojileri” ne ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Öğrencilerin “İletişim Teknolojileri” nin belirleyici özellikleri ve İletişim Teknolojilerinin insanlara sağladığı faydaları tartışmaları,	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin İletişim Teknolojilerine örnekler vermeleri, “İletişim Teknolojileri” ne ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin İletişim Teknolojilerine örnek oluşturmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “İletişim Teknolojileri” ne ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	İletişim Teknolojileri kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Müze		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Müze” nin ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Müze” nin tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Müze” ye ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Müze de sergilenen eserler ve bu eserlerin özellikleri hakkında tartışılması,	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin Müzelerde sergilenen eserlere ilişkin örnekler vermeleri, “Müze” ye ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin Müzeye örnek oluşturmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Müze” ye ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Müze kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Bilgisayar		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Bilgisayar” ın ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Bilgisayar” ın tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Bilgisayar” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Öğrencilerin “Bilgisayar” ın belirleyici özellikleri ve Bilgisayarın insanlara sağladığı faydaları tartışmaları,	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin bilgisayarla yaptıkları işlemleri anlatmaları, “Bilgisayar” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması. Öğrencilerin bilgisayara örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Bilgisayar” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Bilgisayar kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Cansız Varlık		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Cansız Varlıklar” ın ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Cansız Varlık” ın tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Cansız Varlıklar” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Cansız Varlıkların Canlı Varlıklarla farklarının tartışılması.	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin Cansız Varlıklara örnekler vermeleri, “Cansız Varlıklar” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin Cansız Varlıklara örnek olmayacak örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Cansız Varlıklar” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Cansız Varlık kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ
Sınıf	3
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın
Süre	3 Ders saati
Kavram	Karşılıklı Bağımlılık
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,

Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Karşılıklı Bağımlılık” ın ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Karşılıklı Bağımlılık” ın tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, “Karşılıklı Bağımlılık” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması Öğrencilerin “Karşılıklı Bağımlılık” ın belirleyici özellikleri ve Karşılıklı Bağımlılığın özelliklerine dayalı olarak canlılar arasındaki ilişkinin tartışılması,	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin Karşılıklı Bağımlılığa örnek vermeleri, “Karşılıklı Bağımlılık” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin Karşılıklı Bağımlılığa örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Karşılıklı Bağımlılık” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Karşılıklı Bağımlılık kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Toplum		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Toplum” un ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Toplum” un tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, Toplumu oluşturan özelliklerin tartışılması, “Toplum” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerin Topluma örnek olacak örnekler vermeleri “Toplum” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması Öğrencilerin Topluma örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Toplum” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Toplum kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ		
Sınıf	3		
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın		
Süre	3 Ders saati		
Kavram	Tahmin		
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi		
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,		
Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Tahmin” in ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Tahmin” in tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, Öğrencilerin herhangi bir şeyi tahmin ederken ne gibi verilerden ve özelliklerden yararlandıklarının tartışılması “Tahmin” e ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerle, hava durumu, yaş, kilo ve uzunluk tahmini yapılması, “Tahmin” e ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin Tahmine örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Tahmin” e ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Tahmin kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

DERS PLÂNI

Dersin Adı	HAYAT BİLGİSİ
Sınıf	3
Tema Adı	Dün, Bugün, Yarın
Süre	3 Ders saati
Kavram	Zaman
Strateji	Kavram Analizi Stratejisi
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynaklar	Kavram Analizi Stratejisi Çalışma Etkinliği, Projeksiyon,

Öğrenme-Öğretme Süreci	1. DERS	“Zaman” ın ne olduğuna ilişkin öğrencilerin beyin fırtınası yapmaları “Zaman” ın tanımının yapılması Projeksiyonla tahtaya yansıtılan kavram analizi etkinliğinde yer alan görsel materyaller hakkında tartışma yapılması, Zamana dayalı olmayan herhangi bir şey olup olmadığının tartışılması, “Zaman” a ilişkin belirleyici özelliklerin tartışılarak, öğrencilerle birlikte tahtaya yazılması	1 ders saati
	2. DERS	Öğrencilerle Zamanın hangi sürelerle ve hangi adlarla nitelendirildiğinin tartışılması, “Zaman” a ilişkin belirleyici olmayan özelliklerin öğrencilerle tartışılması, Öğrencilerin Zamana örnek olamayan örnekler vermeleri ve nedenlerinin tartışılması “Zaman” a ilişkin En Güzel Sorunun, sınıf içinde soru kâğıtlarına yazılarak birkaç örneğin okunması	1 ders saati
	3. DERS	Zaman kavramına ilişkin öğrencilerin mektup yazmaları Öğrenciler tarafından yazılan mektuplardan birkaç örneğin sınıfta okunması	1 ders saati

Ek 6: En Zor/Güzel Soru Uygulama Örnekleri

1- Bugün hava nasıl olacak? Tahmin nedir? İnsan-
ların tahmini her zaman
doğru olur mu? Ne-
den?

2- Hava durumunu nasıl
öğrenebiliyoruz?

3- Profesörler hava duru-
munu nasıl tahmin ediyor?

1- Tahmin nedir?

Tahmin nedir?

2- Siz birine tahmini nasıl
onlatırsınız?

İnsanlar neden tahmin
eder

3- Her zaman tahminler
doğru olabilir mi?

Uzun araçlar nasıl
kullanılır? U-
zun araçlara olmasaydı
ne olurdu?

Ek 7: Öğrenci Mektup Örnekleri

Emre Çiğdem
3/C 785

Canım arkadaşım Burak. İyidir. İyisindir. Ben ve o
ben iyidir. Seni uzun zamandır gömediğim için çok
dum. Ben sana tekerleğin icadından sonra yapılan araçları
ve bunları nasıl kullandığını anlatacağım. Bilirsin otobüs-
leri çok severim. Arkadaşım tekerleğin icadından sonra araç-
lar yapılmış. İlk önce at arabası varmış. At arabası önce insanları
taşırmış. Sonra büyümüş ve esya taşımaya başlamış. Şimdi ise for-
la kullanılmıyor.

Arkadaşım zaman geçtikçe tren, otomobül, otobüs, minibüs, bisiklet,
kamyon, traktörler yapılmış. Burak biliyor muydun tren daha önceleri
yük taşırmış. İnsanları bir yerden bir yere taşıyor. Trene bin hiç
binmedim. Binmeyi çok istiyorum. 15 gün önce yeni esime taşındık.
Bütün eşyaları bir kamyonu yüklediler. Kamyonla yük taşıy-
mış. Burak bisikletin tekeri patladı, bakam bisikleti yaptırdı.
Açık alanlarda ve parkta sürüyorum, serinle birlikte olmak daha
güzel olurdu. Şu an bizim arabamız olmadığı için bir yerden bir
yere giderken otobüsle gidiyoruz. Otobüsler toplu taşıma aracı
olduğu için bir sıra insan bekler. Burak benim okulum usak
olduğu için minibüsle gidiyorum gidiyorum. İçinde birkaç arkadaş
şimdi gidiyoruz. Canım arkadaşım Burak traktörle tarla sür-
yormusunuz? Bu yaz gelmeyi düşünüyoruz. Barcher traktöre
bineriz. Hayatlarla ilgileniriz. Sevgilerimle canım arka-
daşım. Cevabını bekliyorum.

Sevgili Kardeleri;

Mertaba. Benim adım Süheyla Tapal-
oğlu. Mısır İlköğretim Okulu'nda eğitim
ve öğretim görüyorum. 312 sınıfında okuyorum.
Sana müzeleri anlatacağım. Sanat ve beşerî
eserlerinin ve ya sanat ve beşerî parayan nes-
nelerin saklandığı, halka gösterilmek için ser-
gilendiği yere müze derir.

Doğru tarihi, beşerî ve teknoloji, sanat ü-
rünleri ve antik eşyalar gibi, yalnızca tek
bir konuda uzmanlaşmış müzeler de vardır.
Sanat müzeleri genellikle resim ve heykel gibi
sanat ürünlerini sergiler. Genel sanat müzeleri-
ne resim ve heykeli yanı sıra grafik ve de-
koratif sanat yapıtlarını da barındırır. Bazen
müzeler de doğu sanatları, modern sanatlar
ya da halk sanatları gibi özel bir sanat
dalının, fannının, sanatının yapıtlarına yer verir.

Ankara'da bulunan müzeler; Anadolu
Medeniyetleri Müzesi, Kaç Müzesi, Etnografya
Müzesi, Çarşılar Müzesi, ve Zilk Türkiye
Büyük Millet Meclisi Müzesi'dir.

İnci cad. Zafertepe
mah. 8. sok. 18/A
Çankaya / Ankara
06670

Süheyla
Tapal-oğlu
Sıvıy 2.

Ek 8: Kavram Anlama Formu Öğrenci Cevap Örnekleri

Kültürel Değer Nedir? Kültürel Değer benim için şunları ifade ediyor:	1. Dil, din, tarih, edebiyat sanat, ahlak ve gelenekler kültür değerleridir. 2. Milletimizin yaşayış tarzıdır. 3. Önemli hayat kaynağı
İletim Teknolojileri nedir? İletişim Teknolojileri benim için şunları ifade ediyor:	1. İnsanlar arasında bilgi aktarımını sağlayan aletlere i. araçlara denir. 2. İletişim teknolojisi deyince telefon, televizyon, gazete okulumuzda gelir. 3. Dünyanın her ucundaki olan her olayı burada öğreniriz.
Cumhuriyet Nedir? Cumhuriyet benim için şunları ifade ediyor:	1. Yönetim biçimi 2. Demokrasiyi. 3. Yolk, yönetim.

Ulaşım Aracı Nedir?	1. Bizi bir yerden bir yere götüren araç
Ulaşım Aracı benim için şunları ifade ediyor:	2. Taksi minibüs.
	3. Otobüs.
Müze nedir?	1. Sanat, bilim eserlerinin saklandığı yer.
Müze benim için şunları ifade ediyor:	2. Tarihimizin yaşatıldığı yeri.
	3. Geleceğimize ışık tutulduğu yer.
Cansız Varlık Nedir?	1. Doğma ve ölmeye durmaksızın devam eden varlıklar.
	2. Süslü ve gelişen varlıklar.
Cansız Varlık benim için şunları ifade ediyor:	3. Taş, tahta, silgi.
Toplum Nedir?	1. Bir arada bulunan insan yığınlarını topluluk denir.
Toplum benim için şunları ifade ediyor:	2. Türk toplumu, çir toplumu.

Kültürel Değer Nedir? Kültürel Değer benim için şunları ifade ediyor:	1. Müzik Halk oyunları 2. Resim Şiir. 3. Bir şeyi ifade ediyor.
İletim Teknolojileri nedir? İletişim Teknolojileri benim için şunları ifade ediyor:	1. Telefon televizyon 2. Bilgisayar radyo 3. Birşeyi ifade ediyor.
Cumhuriyet Nedir? Cumhuriyet benim için şunları ifade ediyor:	1. Devletin yönetim 2. Ülkenin yönetimi 3. Devletin yönetimi

Ulaşım Aracı Nedir?	1. Araba otobüs
Ulaşım Aracı benim için şunları ifade ediyor:	2. Taksi tineri
	3. İletişim aracı benim için arabayı ifade ediyor
Müze nedir?	1. Eserlerin olduğu yer
Müze benim için şunları ifade ediyor:	2. Eserlerin geri
	3. Eser tarihi
Cansız Varlık Nedir?	1. Göl
	2. papatya
Cansız Varlık benim için şunları ifade ediyor:	3. Cansız varlıkların birdaha canlı olmayacağına inanıyorum
Toplum Nedir?	1. Bir aile
Toplum benim için şunları ifade	2. Toplum içinde yaşamak çok güzel

Karşılıklı Bağımlılık nedir? Karşılıklı Bağımlılık benim için şunları ifade ediyor:	1. Babam la kardeşim birbirine bağımlı 2. Amcam kızına karşılıklı bağımlı 3. Birigle bağımlı olmayı
Bilgisayar Nedir? Bilgisayar benim için şunları ifade ediyor:	1. Babam bilgisayar alacak 2. Bilgi sayar kullananmayı seviyorum 3. Bizim için çok zararlı olduğunu öğrendim
Zaman Nedir? Zaman benim için şunları ifade ediyor:	1. Bir saatir. 2. Tokumdur. 3. Zaman gittikçe ilerler saat birse bir büyük olur.

Ek 9: Uygulama İzin Yazıları



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

BÖLÜM: Kültür

SAYI : B.08.4.MEM.4.06.00.11.070/ 300

KONU : Araştırma Talebi

13.02.2006

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

Üniversiteniz, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi Hakan DÜNDAR'ın " İlköğretim 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Kavram Öğretiminin Değerlendirilmesi " konulu anketi İlimiz merkez ilçelere bağlı ilköğretim okullarında uygulayabilmesine izin verildiğine dair Bakanlığımız Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın 08.02.2006 tarih ve 28/417 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Araştırma sonuç raporunun iki örneğinin Bakanlığımıza gönderilmesi hususunda gereğini önemle rica ederim.

Erol ORTAKAYA
Vali a.

Milli Eğitim Müdür Yardımcısı

EKLER :

EK 1- Bakanlık Emri

V.H.K.İ. : H.ÖZALAN 10/02/06

Şef : H.MEYDAN 10/12/06

Şb.Md. : Ö.ALTINYÜZÜK 10/02/06

DANISMA
444 0 632
H A T T I

ankaramem@meb.gov.tr

20100
DANISMA

İl Milli Eğitim Müdürlüğü Kültür Bölümü
TEL: (0 312) 212 46 42 - 413 37 04 - 212 66 40/184
FAX: (0 312) 212 78 20
kultur06@meb.gov.tr

T.C.
ÇANKAYA KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Bölüm : Kültür
Sayı : B.08.4.MEM.4.06.02.01.11.070/
Konu : Araştırma İzni

16.02.2006 9837

İLKÖĞRETİM OKUL MÜDÜRLÜKLERİNE

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi **Hakan DÜNDAR**'ın "İlköğretim 3.sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Kavram Öğretiminin Değerlendirilmesi" konulu anketi okulunuzda uygulayabilmesine ilişkin Bakanlığımız; Eğitimi Araştırma Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın 08.02.2006 tarih ve 28/417 sayılı yazısı ekte gönderilmiştir.

Bakanlık emri gereğince işlem yapılmasını rica ederim.


Züleyha TEKÇE AKÇA
Müdür a.
Şube Müdürü

E K L E R :
Ek- 1 - Yazı.
2 - Anket (3 sayfa)

Adres:
Kumrular Caddesi 3.Sokak
Kızılay/ANKARA

Tel: 418 68 75 – 418 84 58
Fax: 419 27 84- 85

Web : <http://www.cankaya-meb.gov.tr>
e-posta: cankaya@cankaya-meb.gov.tr