

**T.C.**  
**ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**  
**ZİHİN ENGELLİLERİN EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN ÇOCUKLARA HAYVANLARIN**  
**TEMEL ÖZELLİKLERİNİN KAZANDIRILMASINDA**  
**DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİYLE SUNULAN KAVRAM**  
**HARİTASININ ETKİLİLİĞİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Melek VAROL**

**BOLU, 2018**

**T.C.**  
**ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**  
**ZİHİN ENGELLİLERİN EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN ÇOCUKLARA HAYVANLARIN**  
**TEMEL ÖZELLİKLERİNİN KAZANDIRILMASINDA**  
**DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİYLE SUNULAN KAVRAM**  
**HARİTASININ ETKİLİLİĞİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Hazırlayan**  
**Melek VAROL**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ**

**BOLU, ŞUBAT-2018**

## YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Melek VAROL tarafından hazırlanan “Zihin Yetersizliği Olan Çocuklara Hayvanların Temel Özelliklerinin Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritası Tekniğinin Etkililiği” adlı çalışma, jürimiz tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. (15.02.2018)

### Akademik Unvan ve Adı Soyadı

### İmza

Üye (Tez Danışmanı) :Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ

Üye :Doç. Dr. Elif SAZAK PINAR

Üye :Yrd. Doç. Dr. Emre ÜNLÜ



### Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün Onayı



Prof. Dr. Türkan ARGON

Eğitim Bilimleri Enstitü Müdürü

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “ Zihin Yetersizliği Olan Çocuklara Hayvanların Temel Özelliklerinin Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritası Tekniğinin Etkililiği” başlıklı çalışmamın yazılmasında, bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite ya da başka bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim. 15/02/2018



**Melek VAROL**



*Anneciğıme ve babacığıma...*

## TEŞEKKÜR

Beni özel eğitimle tanıştıran, özel eğitimi sevdiren, her türlü düşüncüyü değerlendiren, her konuda destek olan, eleştirilerde bulunan ve bütün bunları yaparken de bana büyük sabır gösteren, bugünlere gelmemi sağlayan değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ hocama tezimin her aşamasındaki katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgileri ve deneyimleriyle bana katkı sağlayan değerli hocalarım Doç. Dr. İlknur ÇİFCİ TEKİNARSLAN'a, Doç. Dr. Emine ERATAY'a ve Yrd. Doç. Dr. Nurhan CORA İNCE'ye teşekkürlerimi sunuyorum.

Tezimin son halini almasında yaptıkları görüş ve önerileri ile katkılarını sağlayan değerli hocalarım Doç. Dr. Elif SAZAK PINAR'a ve Yrd. Doç. Dr. Emre ÜNLÜ'ye teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tezimin son aşamalarında bana verdiği motivasyon desteği ve yardımlarını asla unutamayacağım sevgili hocam Arş. Gör. Mehtap KOT'a çok teşekkür ederim. Ayrıca tezimin uygulama aşamasında, süreç boyunca tüm içtenliğiyle uygulamayı gerçekleştirdiğim dünyanın en saf ve sevgi dolu varlıklarına, öğrencilerime çok teşekkür ederim. Siz olmasaydınız bu çalışma gerçekleşmezdi.

Sevgili anneciğim ve babacığım, keşke bugünleri görebilseydiniz. Kim bilir belki gittiğiniz yerden beni izleyip gururlanıyorsunuzdur.

Son olarak bu zor süreçte bana katlanan, yardımlarını ve anlayışlarını esirgemeyen aileme, her daim dualarıyla yanımda olan, halasına tezini tez vakitte bitirmesi için dua eden yeğenim Ecem'ime ve dostlarıma çok teşekkür ederim.

**Melek VAROL**

**BOLU, 2018**

## İÇİNDEKİLER

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU .....</b>            | <b>ii</b>   |
| <b>İTHAF SAYFASI... ..</b>                           | <b>ii</b>   |
| <b>TEŞEKKÜR .....</b>                                | <b>iii</b>  |
| <b>TABLolar DİZİNİ .....</b>                         | <b>vii</b>  |
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ .....</b>                         | <b>viii</b> |
| <b>ÖZET.....</b>                                     | <b>ix</b>   |
| <b>I.BÖLÜM.....</b>                                  | <b>1</b>    |
| <b>1.Giriş .....</b>                                 | <b>1</b>    |
| 1.1.Problem.....                                     | 1           |
| 1.2.Araştırmanın Amacı .....                         | 8           |
| 1.3.Araştırmanın Önemi .....                         | 9           |
| 1.4.Sayıtlılar .....                                 | 10          |
| 1.5.Sınırlılıklar.....                               | 10          |
| 1.6.Tanımlar .....                                   | 11          |
| <b>II. BÖLÜM .....</b>                               | <b>12</b>   |
| <b>2.Kuramsal Temeller ve İlgili Literatür .....</b> | <b>12</b>   |
| 2.2. İlgili Literatür .....                          | 40          |
| <b>III. BÖLÜM.....</b>                               | <b>46</b>   |
| <b>3.Yöntem .....</b>                                | <b>46</b>   |
| 3.1. Araştırmanın Modeli .....                       | 46          |
| 3.2. Katılımcılar.....                               | 48          |
| 3.3.Ortam.....                                       | 50          |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.4. Kullanılan Veri Toplama Araçları.....                                                                                                                                                                                                              | 50 |
| 3.5. Uygulama Süreci .....                                                                                                                                                                                                                              | 56 |
| 3.6. Verilerin Toplanması.....                                                                                                                                                                                                                          | 64 |
| 3.7. Verilerin analizi .....                                                                                                                                                                                                                            | 67 |
| <b>IV. BÖLÜM</b> .....                                                                                                                                                                                                                                  | 74 |
| <b>4. Bulgular</b> .....                                                                                                                                                                                                                                | 74 |
| 4.1. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 1.Deneğe Tavuk, İnek ve Balığın Yararları, Beslenme şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular .....           | 74 |
| 4.2. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 1.Deneğe Tavuk, İnek ve Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin İzleme Bulguları .....   | 80 |
| 4.3. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 1.Deneğe Tavuk, İnek ve Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Genelleme Bulguları..... | 81 |
| 4.4. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 2.Deneğe At, Koyun ve Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Kavram Haritası Kullanımı ile Öğretiminin Etkililiğine İlişkin Bulgular .....                                                     | 83 |
| 4.5. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 2.Deneğe At, Koyun ve Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin İzleme Bulguları .....       | 90 |
| 4.6. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 2.Deneğe At, Koyun ve Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Genelleme Bulguları.....     | 90 |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.7. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip Öğrencilere Hayvanların Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları ..... | 92         |
| <b>V. BÖLÜM.....</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>94</b>  |
| <b>5. Tartışma ve Öneriler .....</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>94</b>  |
| 5.1. Tartışma.....                                                                                                                                                                                                                                     | 94         |
| 5.2. Öneriler.....                                                                                                                                                                                                                                     | 97         |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>99</b>  |
| <b>EKLER.....</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>111</b> |
| Ek-1. Öğretmen Görüşmesi.....                                                                                                                                                                                                                          | 111        |
| Ek-2. Veli İzin Formu.....                                                                                                                                                                                                                             | 112        |
| Ek-3. Pekiştireç Belirleme Formu.....                                                                                                                                                                                                                  | 113        |
| Ek-4.Hayvanların Yararları, Beslenme Şekilleri, Barınaklarının Öğretimine İlişkin Önkoşul Belirleme Aracı.....                                                                                                                                         | 115        |
| Ek-5. Hayvanların Yararları, Beslenme Şekilleri Ve Barınaklarının Öğretimine İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Araçları ve Veri Kayıt Formları .....                                                                                                          | 116        |
| Ek-6.Öğretim Planları .....                                                                                                                                                                                                                            | 129        |
| Ek-7. Uygulama Güvenirliği Formu .....                                                                                                                                                                                                                 | 154        |
| Ek-8. Özel Eğitim Sınıf Öğretmenine Yönelik Sosyal Geçerlik Formu .....                                                                                                                                                                                | 155        |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>157</b> |

## TABLOLAR DİZİNİ

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 3.1.</b> Becerilerden elde edilen uygulama güvenilirliği verileri formu (1.denek).....               | 70 |
| <b>Tablo 3.2.</b> Becerilerden elde edilen uygulama güvenilirliği verileri formu (2.denek).....               | 71 |
| <b>Tablo 3.3.</b> Becerilerden elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik verileri formu (1.denek).....       | 72 |
| <b>Tablo 3.4.</b> Becerilerden elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik verileri formu (2.denek).....       | 73 |
| <b>Tablo 4.1.</b> 1.denekte öğretimi gerçekleştirilen hayvanların uygulama oturumlarına ait hata analizi..... | 80 |
| <b>Tablo 4.2.</b> 2.denekte öğretimi gerçekleştirilen hayvanların uygulama oturumlarına ait hata analizi..... | 89 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil.1.1.</b> Kavram haritası geliştirme süreci.....                                                                                                                                                                     | 4  |
| <b>Şekil 2.1.</b> Davranışçı Kurama Göre Öğrenmeyi Açıklayan Kara Kutu Benzetmesi.....                                                                                                                                       | 14 |
| <b>Şekil 2.2.</b> Bilişsel Kurama Göre Bellekte Bilginin İşlenişini Yansıtan Bir Model.....                                                                                                                                  | 17 |
| <b>Şekil 2.3</b> Örnek Anlamsal Ağ Şeması.....                                                                                                                                                                               | 29 |
| <b>Şekil 2.4.</b> Semantik Kavram Haritası.....                                                                                                                                                                              | 30 |
| <b>Şekil 2.5.</b> Semantik Kavram Haritası Ailemiz Kavramın Yerleştirilmesi.....                                                                                                                                             | 30 |
| <b>Şekil 2.6.</b> Semantik Kavram Haritası Ailemiz Kavramın Etrafına İlgili Kavramların Yerleştirilmesi.....                                                                                                                 | 31 |
| <b>Şekil 2.7</b> Semantik Kavram Haritası Ailemiz Kavramları İçinde Geçen Kavramalar arasındaki İlişkilerin Görselleştirilmesi.....                                                                                          | 31 |
| <b>Şekil 2.8.</b> Kavram Haritası Örneği.....                                                                                                                                                                                | 40 |
| <b>Şekil 4.1.</b> Ali'nin, tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumlarındaki doğru davranış yüzdesi..... | 76 |
| <b>Şekil 4.2.</b> Ali'nin, tavuğun, ineğin ve balığın yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerilerini farklı uygulamacılara genelleme yüzdeleri.....                                                          | 82 |
| <b>Şekil 4.3.</b> Arda'nın, atın, koyunun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumlarındaki doğru davranış yüzdesi.....    | 89 |
| <b>Şekil 4.4.</b> Arda'nın atın, koyunun ve kuşun yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerilerini farklı uygulamacılara genelleme yüzdesi.....                                                                | 92 |

## ÖZET

### ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN ÇOCUKLARA HAYVANLARIN TEMEL ÖZELLİKLERİNİN KAZANDIRILMASINDA DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİYLE SUNULAN KAVRAM HARİTASI TEKNİĞİNİN ETKİLİLİĞİ

VAROL, Melek  
Yüksek Lisans Tezi  
Özel Eğitim Anabilim Dalı  
Zihin Engellilerin Eğitimi Bilim Dalı  
Tez Danışmanı: Yrd.Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ  
Şubat – 2018, ix (+) 158 sayfa

Bu araştırmada hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip iki çocuğa hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğinin etkililiği incelenmiştir. Araştırma da tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, hedef öğrencilerin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunu öğrenme düzeyleridir. Bağımsız değişken ise doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğidir. Ayrıca doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası ile öğretim sona erdikten bir hafta, iki hafta ve dört hafta sonraki kalıcılık etkisi ile farklı bir kişiye (kendi öğretmeni) genelleme etkisi araştırılmıştır. Çalışmada öğrencilerin öğretmenlerinden uygulamaya ilişkin görüşleri alınarak sosyal geçerlik verileri elde edilmiştir.

Araştırma bulguları hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip çocuklarda, hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları tekniğinin kullanımının etkili olduğunu, bireylerde, kalıcılığını öğretim tamamlandıktan bir hafta, iki hafta ve dört hafta sonra da koruyabildiğini ve farklı kişilere genelleyebildiklerini göstermiştir. Çalışmada ayrıca araştırmanın sonunda deneklerin öğretmenlerinin doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniği ile öğretimine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Hafif düzeyde zihin yetersizliği, doğrudan öğretim yöntemi, kavram, kavram haritası.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECTIVENESS OF THE CONCEPT MAPS PROPOSITION PROVIDED BY DIRECT TEACHING METHODS FOR THE PROMOTION OF THE MAIN CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH MILD STUDENTS**

VAROL, Melek.

Master Thesis

Department of Special Education

Education of Intellectual Disability

Thesis Supervisors: Ass. Prof. Ahmet YIKMIŞ

February – 2018, ix (+) 158 Pages

In this study, two children with mild mental deficiency were examined for the effectiveness of the concept map technique presented by the direct teaching method in terms of the benefits of the animals, their eating habits and their shelter. One of the single subject research designs, a multiple probe design across skills was used in this study. The dependent variable of the study is the level of learning of the target students about the benefits of animals, eating patterns and shelters. The independent variable is the concept map technique presented by direct teaching method. In addition, the concept map presented by the direct teaching method and the effect of retention after one week, two weeks and four weeks after the end of teaching were investigated for the effect of generalizing different person (own teacher). Social validity data were obtained by taking the opinions of the students about the practice from the teachers in the study.

The research findings show that in children with mild mental retardation, the use of concept mapping techniques offered by direct teaching methods for the benefits of animals, nutritional forms and shelter are effective in protecting individuals in one week, two weeks and four weeks after completion of instruction and generalizing to different people. At the end of the research, it was found that the teachers' opinions about the teaching of the concept map technique presented by the direct teaching method were positive.

**Key Words:** Mind weakness at a mild level, direct teaching method, concept, concept map.

## I.BÖLÜM

### 1.Giriş

#### 1.1.Problem

Tüm çocuklar doğuştan var olan bir araştırma yeteneğine sahiptir. Çocukların, sahip oldukları bu araştırma yeteneği günlük yaşamlarını sürdürmeleri için hayati önem taşımaktadır (Soylu, 2004). Çocuk, yaşamının ilk dönemlerinde, olgunlaşmaya başladığında ve dünyayla ilgili tecrübelerinin artmasıyla beraber dünyanın varlığını keşfetmektedir. Nesnelerle olan bağlantıları, bazı sebep – sonuç ilişkileri anlamlı hâle gelmeye başlamaktadır (MEB, 2008). Yaşamın ilk dönemleri, çocukların gelişimlerinin çevre etkisine en açık dönem olması, çocukların da merak duygularının yoğun ve çevredeki bütün olaylara atılgan olmaları sebebiyle bu dönemleri önem arz etmektedir (Güven ve Azkeskin-Efe, 2016). Çocukların yaşamlarında, özellikle ilk dönemleri için her şey merak konusudur ve bu merakları onları çevrelerini incelemeye ve araştırmaya yöneltmektedir. Henüz bir yaşındayken her yere gider, gördüğü her şeye dokunur, merak eder, çeker, atar ve dünyayı tanımaya çalışmaktadır. Çocuklar, üç-dört yaşlarından sonra doğaya karşı ilgi duymaya başlarlar. Doğayı inceleyerek çeşitli beceriler elde ederler ve bu alanla ilgili tecrübelerle sahip olmaktadır. (MEB, 2008).

Çocukların, yaşamlarının ilk dönemlerindeki merak duygusu, çevreyi inceleme isteği ve dünyayı tanımaya çalışması okul dönemleri için temel oluşturmaktadır. Özellikle, zihin yetersizliğine sahip çocukların, toplum içinde yer almaları, sosyal ilişkilerini geliştirebilmesi, ilgi ve gereksinimleri doğrultusunda hareket edebilmeleri, iş hayatlarına ve meslek hayatlarına geçişlerinin sağlanabilmesi için onlara uygun çevre koşullarının sağlanabilmesi okul dönemlerinin temellerinin atılması ve bağımsız yaşamları açısından önem arz etmektedir (MEB, 2000a). Dolayısıyla, zihin

yetersizliğinden etkilenmiş olan çocuklarımızın, bağımsız yaşamlarını sağlayabilecek önemli adımlardan biri de işlevsel akademik becerilerdir. İşlevsel akademik beceriler, çocukların günlük hayatlarında, ev ve iş yaşamlarında, sosyal çevrelerinde etkili olarak kullanabilecekleri Türkçe, hayat bilgisi, matematik ve okuma yazma gibi becerileri kapsamaktadır (Yıkılmış ve Gürsel, 1999). Özellikle hayat bilgisi dersi, günlük yaşamda birçok alanda yer almasından dolayı zihin yetersizliğine sahip çocukların yaşamlarını kolaylaştırmakta ve bu çocukların hayat bilgisi becerilerinin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Hayat bilgisi gibi bilim temelli disiplinlerin öğretimi yetersizlik gösteren çocuklarda okuma-yazma öğretirken dahi birbiri ile ilişkili olmalıdır (Cawley ve Parmar, 2001). Hayat bilgisi dersinin temelleri, okul dönemine kadar oluşturdukları yaşantılar ile birlikte atılmasından dolayı oldukça önem arz etmektedir. İlköğretim hayat bilgisi dersi programındaki bilgiler de, fen ve sosyal bilgiler derslerine temel oluşturabilecek nitelikteki bilgileri içerir. Bu kapsamda ikisi birbirini tamamlayıcı ve önkoşul oluşturabilecek durumda olan disiplinlerdir (Yağcı, Başar ve Aşkın, 2016). Nitekim hayat bilgisi dersi için öğrencilerin karşılaştıkları durumlar, nesneler, materyaller ile ilgili becerilerini geliştirmek önemlidir (Aladağ, 2016).

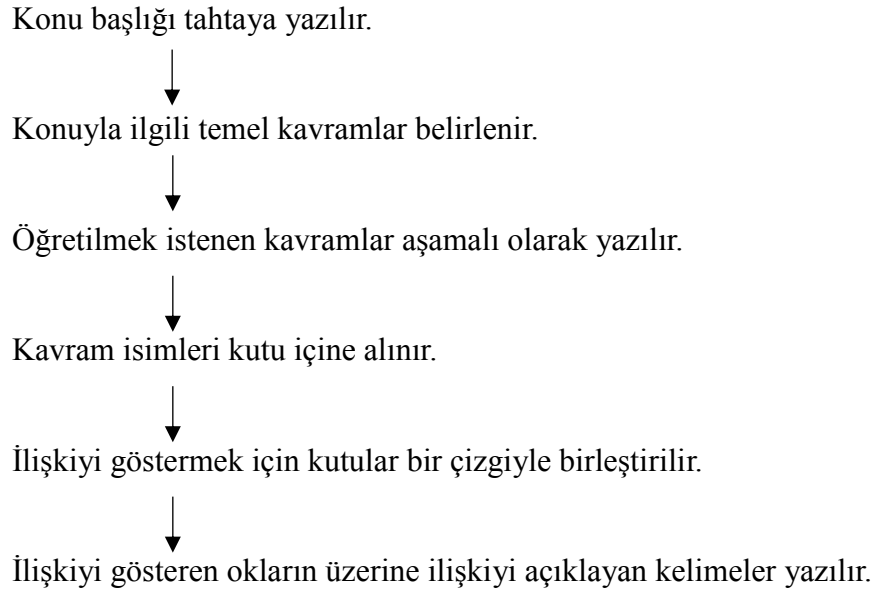
Hayat bilgisi dersi, öğrencilerin gerçek hayatta öğrendiklerini, aile ortamından çıktığı ve resmi öğrenme ortamlarına girdiği okullarla ilişkilendirme olanağı sağlayan bir ders olma özelliği taşımaktadır (Özerbaş, 2014). Hayat bilgisi dersi, 1., 2. ve 3. sınıfların programında yer alan, “Okul Heyecanım”, “Benim Eşsiz Yuvam” ve “Dün, Bugün, Yarın” adlı üç temayı içermektedir. Hayat bilgisi dersi içinde geçen bu üç tema, 1. sınıftan 3.sınıfa kadar olan tüm kademelerde ana tema olarak okutulup, içerisinde farklı üniteleri barındırmaktadır (MEB, 2009). Hayat bilgisi dersinin ünite isimleri Okulumuzda Hayat, Evimizde Hayat, Sağlıklı Hayat, Güvenli Hayat, Ülkemizde Hayat, Doğada Hayat olarak bütün kademelerde aynı başlıklarla öğrencilere verilmektedir (MEB,2017). Hayat bilgisi dersinin amacı, kişinin kendisiyle barışık, doğayla iç içe, günlük hayatta karşılaştığı zorluklarla baş edebilecek donanıma sahip olma, doğayı tanıyan bireyler yetiştirmektir (MEB, 2009). Hayat bilgisi dersi problem çözme, sorunlarla baş etmek için önemli bir konumdadır. İlköğretimde öğrencilerin gördüğü bütün dersler hayat bilgisi konuları kapsamındadır (Sönmez,1999). Öğrencilerin gördükleri ilköğretim müfredatında yer alan derslerin her biri (Türkçe, Fen Bilimleri, Matematik ile Oyun ve Fizikî Etkinlikler)

mutlaka hayat bilgisi dersiyle ilişkilidir (MEB, 2017; Sönmez, 1999). Normal gelişim gösteren bireyler için de , akranların farklı gelişim gösteren bireyler için de hayat bilgisi dersi temalar ve üniteler halinde müfredatta yer almaktadır (MEB, 2017).

Hayat bilgisinde dersinde, bilginin sunumu aşamasında, anlatım, soru-cevap, gezi-gözlem, eğitsel oyun ve proje gibi yaklaşımlar kullanılabilmektedir (Çalışoğlu, 2015). Normal gelişim gösteren çocuklarda da zihin yetersizliğinden etkilenmiş çocuklarda da ortak yaklaşımlar karşımıza çıkabilmektedir. Zihin yetersizliğinden etkilenmiş çocuklara bilginin sunumunda, doğrudan öğretim yöntemi, eğitsel oyun, soru-cevap ve kavram haritaları yer almaktadır. Alan yazında zihin yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilere, basamaklara ayırarak kolaydan zora şekilde öğretim yapılması önerilmektedir (Rosenshine, 1986 ; aktaran : Vayiç, 2008). Kolaydan zora olacak şekilde gerçekleştirilen öğretim incelendiğinde, bilginin organize edilerek sunumuna ilişkin doğrudan öğretim yöntemi ve kavram haritaları öne çıkmaktadır. Doğrudan öğretim yönteminin temelinde küçük basamaklara ayırıp öğretim yapmak esastır (Schug, Tarver ve Western, 2001; Dağseven, 2001). Doğrudan öğretim yöntemi bilgiyi organize etmede önemli bir yere sahiptir (Güzel-Özmen, 2012). Bu şekilde basamaklara ayırarak öğretimi gerçekleştirmek için Doğrudan Öğretim Yöntemi, hayat bilgisi, okuma ve matematik gibi disiplinlerin öğretiminde etkili bir yöntemdir ( Dağseven 2001 ; Rosenshine, 1986; aktaran :Vayiç, 2008). Bu yöntem davranışçı yaklaşımın ilkelerini kapsamaktadır. Doğrudan öğretim yönteminde öğretilecek olan konunun basamaklara ayrılarak ilk önce öğretmen merkezli sonrasında ise öğrenciyi merkeze alarak uygulamayı kapsamı söz konusudur ( Rosenshine, 1986 ; aktaran : Vayiç, 2008). Seviyesi daha belirli düzeyde olan bireylerin kendi başlarına çalışması için uygunken, normalin altında seviyeye sahip olanlar için ise, onlara rehberlik edecek öğretmen ile düzenlenmiş bir ortamda çalışma fırsatı oluşturur (Güzel-Özmen, 2012). Bununla ilişkili olarak ; doğrudan öğretim yöntemi, öğretmeni odağına alan, davranışçı yaklaşımı benimseyen bir metot olarak karşımıza çıkmaktadır (Gürsel, 1993). Davranışçılığı temel alan bu yöntem, ipuçlarının aşama aşama geri çekilmesi ile beraber öğrenciyi bağımsız bir şekilde bırakıp, kendi başına yapabilir hale getirmeyi amaçlamaktadır (Carnine, Silbert ve Kamenenui, 1990). Bu yöntem, davranışçı yaklaşımı esas aldığından dolayı özellikleri de buna bağlı olarak ölçülebilir olma, gözlenebilir ve tekrar edilebilir davranışlar olması şeklinde sıralanır.

Davranışçı yaklaşımda, davranışın iyi bir şekilde tanımlanması önemlidir. Bu yöntemi uygularken çocuğun ön uyarı ortamdayken pekiştirilmesi yokken pekiştirilmemesi durumunun söz konusu olduğu ayrımlı pekiştirme tarifiesi uygulanmalıdır. Davranış ortamdayken pekiştirme söz konusu ise ayırt edici uyarı olma özelliği taşır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Zihinsel yetersizliği olan çocuklara , bilgilerin basamaklara ayrılıp öğretiminin yanı sıra düzenlenlenmiş bir biçimde bilginin sunulması da gerekmektedir (Mercer ve Snell, 1997). Kavramları düzenlenmiş bir şekilde sunma tekniklerinden biri de kavram haritalarıdır. Kavram haritaları hiyerarşik düzenlemeyi en iyi sağlayan tekniklerdendir (Gilbert, 2011). Kavram haritalarını oluşturma da, grup ya da bireysel olacak şekilde çocukların kavram haritalarını oluşturmaları sağlanabilir. Bütün sınıf beraber olarak da kavram haritası oluşturabilirler. Kavram haritaları, öğretim programını hazırlayanlar ya da öğretmenler tarafından hazırlanıp sınıf ortamında öğrencilere sunulabilir. Ders öncesi öğrencilere sunulan kavram haritaları, konu hakkında önbilgiyi sağlama için önemlidir. Konu bittiğinde ise özet bilgileri sıraya sokarak, bilginin organize edilmesini sağlar (Anagün ve Duban, 2014). Bir kavram haritası geliştirme süreçlerini irdelediğimizde ;



**Şekil.1.1.** Kavram haritası geliştirme süreci (Anagün ve Duban, 2014).

Haritada her kavram ilişkili olmak zorunda da değildir. Bir kavramla ilgili birçok harita yapılabileceği öğrencilere belirtilmelidir. Bu ilişkilerin ne olduğu kutu içine alınmaz. Başlangıçta çok kalabalık bir harita çizilmemelidir. Çok kalabalık bir kavram haritası olacaksa genel hatlarıyla bir kavram haritası çizilir sonrasında da bu genel hatları içeren tek tek ve ayrıntılı kavram haritaları çizilmelidir. Kavram haritasına öğrencinin bildiği bir kavramla başlamak ve ilk haritayı öğrenciyle birlikte geliştirmek faydalı olacaktır. Kavram haritalarının 2-5 kişilik gruplarla yapılması daha iyi olacaktır (Çepni, 2005).

Kavram haritalarıyla ilgili Türkiye ' de yapılan araştırmalar incelendiğinde; kavram haritası tekniğinin genelde normal gelişim gösteren bireylere uygulandığı görülmüştür. Eken (2000) araştırmasında kavram haritası tekniğinin öğrencilerin çözelti konusunu anlamalarına etkisini incelerken uygulama yaptığı iki sınıftan birine geleneksel yöntemle çözeltiler konusunu anlatırken, diğer sınıfa geleneksel yöntemin yanında kavram haritası tekniğide kullanarak çözeltiler konusunu anlatmıştır. Yaptığı ön test ve son testler sonucunda kavram haritası tekniği kullandığı sınıfın çözeltiler konusunun kavramlarını anlamada daha verimli olduğu görülmüştür. Türkhan (2013) yüksek lisans tezinde, 8.sınıf fen ve teknoloji dersinde periyodik cetvel konusunun kavram haritası kullanımıyla öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemek istemiş, bu kapsamda da çalışmasını deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayırmıştır. Deney grubunda dersler Periyodik Cetvel konusunda becerileri geliştirmeye yönelik kavram haritaları kullanılarak işlenmiş, kontrol grubunda ise kavram haritaları kullanılmadan işlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak akademik başarı testi kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda deney grubunda uygulanan kavram haritaları kullanımının daha verimli olduğu görülmüştür. Bektüzün (2013) yüksek lisans tezinde ortaöğretim biyoloji öğretiminde canlıların sınıflandırılması ve biyolojik çeşitlilik ünitesinin kavram haritası ile öğretiminin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi adlı çalışması; kavram haritaları ile öğretimin öğrencilerin biyoloji dersindeki başarı ve tutumları üzerinde etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma biri kontrol grubu diğeri deney grubu olmak üzere iki sınıfta yapılmıştır. Kontrol grubuna geleneksel öğretim yöntemi ile deney grubuna ise kavram haritası tekniği ile ders yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, akademik başarı testi ve biyoloji dersi tutum ölçekleri kullanılmıştır.

Hipotezlerin değerlendirilmesinde t-testi kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda deney ve kontrol gruplarının başarı son testi ve tutum puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farkın ortaya çıktığı görülmüştür.

İlgili alan yazında; Kim ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları çalışmalara baktığımızda grafik düzenleyicilerin ortaokul seviyesinde, öğrenme güçlüğü olan veya zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilerin sözcük dağarcıklarını geliştirme ve okuduğunu anlamada etkili olduğu anlaşılmıştır. Öğrencilerin önceki öğrenmeleri ile kıyaslandığında kavramları hızlı bir şekilde öğrenebildikleri görülmüştür. Knight ve diğerleri (2013) ise buharlaşma konusu içinde geçen kavramları otizmlili öğrencilere grafik düzenleyicilerle öğretmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda grafik düzenleyicilerin etkili olduğu görülmüştür. 1993’de Baumann ve Bergeron 1.sınıf öğrencilerini üç gruba ayırarak hikâye haritası tekniğinin anlama üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Birinci grup, hikâyeden yararlanarak hikâyedeki temel bileşenleri bulmayı amaçlarken, ikinci grup bu amacın yanında hikâye haritası bileşenleri ile tekrar hikâye yazmayı amaçlamıştır. Üçüncü grup ise iki grubu karşılaştırmayı amaçlayan kontrol grubudur. Hikâye haritası tekniği kullanılarak yapılan öğretim sonrasında öğrencilerin performanslarına bakıldığında hikâyenin önemli öğelerini bulma ve bunlarla ilgili sorulan sorulara cevap vermede uygulama öncesine göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Choi (2004) çalışmasında, öğrenme kavramları arası bağlantıları ve öğrenme esnasında ortaya çıkan sorunları belirlemek için, yetersizliği olan çocuklara kavram haritalarının kullanımını tavsiye etmektedir. Okebukola (1990), biyoloji alanında yaptığı araştırmasında, ekoloji ve genetiğin öğrenilmesi zor kavramlar olduğunu ileri sürerek, bu kavramların öğretiminde daha somut öğrenmelerin olmasını sağlamak amacıyla, genetik ve ekoloji içinde geçen kavramları, araştırmanın uygulandığı deney grubunda, kavram haritası tekniğinin kullanılması sonucu; kavram haritası tekniğinin etkili bir uygulama olduğunu ortaya koymuştur. Willerman ve Harg (1991)’in, kavram haritalarının gruplama tekniği olarak kullandıkları çalışmalarında, 8.sınıfa devam eden 4 öğrenciye, deney ve kontrol grubuna 2 hafta boyunca uygulama yaptıkları, bu iki haftanın sonunda da kavram haritalarının anlamlı ve kolay öğrenmeler sağladığı için önemli bir teknik olduğunu ileri sürmüşlerdir. Pourmohamadrez- Tajrishi, Alipour ve Chapari- Ilkhchi (2013) yaptıkları çalışmada, zihin yetersizliğinden etkilenen 34 erkek öğrenciye sosyal derslerinde, deney

ve kontrol grupları oluşturarak, deney grubuna 1 ay boyunca kavram haritaları kullanarak öğretim yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda, zihin yetersizliğine sahip erkek öğrencilere kavram haritalarının kullanımının anlamlı öğrenmelere yol açtığı görülmüştür. Wan- Ju, Hong- Min ve Shu- Fen (2014)'in araştırmalarında, özel eğitim sınıfının matematik dersinde kavram haritalarını tüm sınıfa uygulamışlardır. Uygulama sonucunda kavram haritası öğrencilere, bulundukları öğrenme ortamlarında kolaylıklar sağladığını öne sürmüşlerdir. Oliva ve Antonietta (2012) , yaşanan öğrenme güçlüklerine istinaden, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere, işbirlikçi öğretim ortamında, zihinsel becerilerinin gelişmesinde kavram haritalarının olumlu sonuçlar doğurduğunu ileri sürmüşlerdir. Sanches ve Flores (2010), yapmış oldukları çalışmada, görme engelli öğrencilere, kavram haritalarının sunumunda, ses tabanlı, sanal bir ortamda, görme yetersizliğinden etkilenmiş kullanıcılar tarafından kullanılması amacıyla, sanal kavram haritaları düzenlemişlerdir. Kavramların kodlanmasında, ses tabanlı ortamın olması, öğrenmeye yardım ettiğinden dolayı, anlamlı öğrenmeler oluşturarak, sanal kavram haritalarının kullanımını görme engelli öğrenciler için etkili kıldığını ortaya koymuşlardır.

Benzer araştırmalar olarak, 2005'de Kroesbergen ve Van Luit, araştırmalarında hafif derecede zihin engeli olan öğrencilere yapısalci yaklaşımla matematik öğretiminin etkileri, doğrudan öğretim yöntemi ile kıyaslanarak incelenmiştir. Öğrencilere yapısalci veya doğrudan öğretim olmak üzere iki tür olan matematik öğretimi yönteminden biri sunulmuştur. Doğrudan öğretim yapılan öğrenciler, yapısalci öğretim yapılanlara oranla daha iyi bir gelişme göstermişlerdir. Bu sonuç göstermektedir ki; hafif derecede zihinsel geriliği olan öğrenciler yapısalci öğretimden yararlanabilirler fakat doğrudan öğretim onlar için daha etkili görünmektedir.

Türkiye' de özel eğitim alanında yapılmış bilginin organize edilmesi amaçlanan benzer araştırma olan; Çıkılı (2016) yüksek lisans tezinde, zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilerin fen konularında şematik düzenleyiciler ve doğrudan öğretim yöntemlerini karşılaştırmıştır. Bu çalışmada iskelet sistemi ve solunum sistemi içinde geçen kavramları doğrudan öğretim yöntemi ve şematik düzenleyicilere göre üç öğrenciye öğretim oturumlarını gerçekleştirmiştir. Yaptığı çalışmada, şematik düzenleyicilerin verimli olduğunu ortaya koymuştur.

Genel eğitim sınıflarında bulunan öğretmenler; öğrenme ve davranış problemleri olan öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılama hususunda yeterli olmamalarının yanında, sınıf ortamında da birçok uyumsuz davranışla karşı karşıya gelmelerinden ve ne yapmaları gerektiğini bilmediklerinden kullanacakları öğretim yöntemleri ile ilgili uyarılama yapma konusunda problem yaşamaktadırlar (Özmen ve Karakoç 2010). Bunun yanı sıra hayat bilgisi dersinin, çocukların okul dönemlerinde diğer dersleriyle ilişkisi göz önüne alındığında ve bu derslere temel oluşturabilmesi için önemli olduğu görülür. Dolayısıyla hayat bilgisi dersinin etkili bir şekilde öğretimi öne çıkmıştır. Bütün bu sebeplerin yanı sıra, zihin yetersizliği olan çocuklara hayat bilgisi öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniği ile etkililiğini inceleyen araştırmalara ulaşılamamıştır. Bu yüzden öğretmenlere yardımcı olabilmek için yaşanan problemler doğrultusunda, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan konunun kavram haritası tekniği kullanımı ile gerçekleştirilen bir öğretim etkililiği açıklanmıştır.

## 1.2.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğinin etkililiğini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır

1.2.1. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğinin kullanılması etkili midir ?

1.2.1.1. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğiyle kazandırılan beceriler, öğretim bittikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da devam etmekte midir?

1.2.1.2. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası ile öğretim tamamlandıktan sonra farklı kişilere (kendi sınıf öğretmenlerine) genelleleyebilirler mi?

1.2.2. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritasının kullanımına ilişkin deneklerin öğretmen görüşleri nelerdir ?

### 1.3.Araştırmanın Önemi

Çocukların, engel durumlarının en aza indirilmesi için çeşitli yöntemler ışığında farklı yapılandırmaların oluşturulması söz konusu olmaktadır (Bailey, Patton, Polloway ve Serna, 2013; Güzel-Özmen, 2011).

Literatür incelendiğinde hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip bireylerde hayat bilgisi dersinde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan konuların öğretiminde kavram haritalarının kullanımına ilişkin bir çalışmaya rastlanmadığı görülmüştür. Bu çalışmada yer alan öğretim sürecinin bu konuyu anlatacak olan öğretmenlere yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Hayat bilgisi dersinin öğretiminin amacını genel olarak irdelediğimizde bu derste öğrenciler gözlemler yaparak; araştırma, el becerilerini geliştirme, sosyal ve iletişim becerilerini geliştirebilmektedirler. Bunun yanı sıra problem çözme yeteneklerinin de geliştiği görülür. Aynı zamanda, hayat bilgisinin diğer dersleri destekleyecek nitelikte olması, okul dönemine temel oluşturması açısından bakıldığında da önemli olduğu görülmektedir.

Söz konusu bütün gerekçelerden dolayı ; araştırmanın genel amacı hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan hayvanların

yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun öğretiminde kavram haritası tekniğinin kullanımının etkililiği olarak belirlenmesine karar verilmiştir. Böylelikle yeni araştırmalara ve alanda çalışan öğretmenlere yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

#### 1.4.Sayıtlılar

Bu araştırmada ;

1. Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan konunun kavram haritaları ile öğretimi için, çalışmaya katılacak olan çocukların önkoşul davranışları yerine getirdiği varsayılmıştır. Bu bakımdan cinsiyet ve yaşlarının farklılaşmasının hayvanların yararları, beslenme şekli, barınakları içinde geçen kavramların amaçlarını gerçekleştirmelerini etkilemediği varsayılmıştır.
2. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası ile yapılan öğretim oturumları ile ilgili gerçekleştirilen sosyal geçerlik formuna verilen cevapların samimi olduğu varsayılmaktadır.
3. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniği kullanılarak yapılan çalışmaya katılan deneklerin gönüllü oldukları varsayılmıştır.

#### 1.5.Sınırlılıklar

Bu araştırma ,

1. Kocaeli ili İzmit ilçesinde bulunan bir ortaokulun, özel eğitim sınıfına devam eden iki öğrenciyle,

2. Öğretimin yapıldığı hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusu içinde geçen kavramlarla,

3. Öğretimin yapıldığı her bir hayvana ait ayrılan 1'er oturumla sınırlıdır.

#### 1.6.Tanımlar

**Zihin Yetersizliği Olan Birey :** Zihinsel işlevler bakımından ortalamanın 2 standart sapma altında kalan,18 yaşından önce ortaya çıkan, sosyal, pratik, uyumsal davranışlarda bozukluğu olan özel eğitime gereksinimi olan bireylerdir (MEB, 2006).

**Doğrudan Öğretim Yöntemi :** Öğretimin basamaklar halinde yapılması ile beraber, öğrencilerin yapılan öğretimden yararlanma düzeylerini belirlemeyi, öğrencinin merkezde olduğu bir uygulamayı içerir (Sucuoğlu ve arkadaşları, 2010; Vuran ve Çelik, 2008; Kargın, 2006).

**Kavram :** İnsan zihninde anlam kazanan, kelimelerle ifade edilen farklı nesnelerin farklılaşan ortak özelliklerini ifade eder (Ülgen, 2004).

**Kavram Haritası :** Bir konunun içindeki kavramların ve konu içerisindeki kavramlar arasındaki bağlantıların iki boyutlu olarak şematikleştirildiği haritalardır (Çepni, 2005).

**Etkililik :** Bir davranışta istenilen yönde etkinin görülmesini sağlayan unsurdur (Tekin-İftar, 2014).

**Kalıcılık :** Bireyde edinilen bilginin öğretim bittikten sonrada aynı etkiyi göstermesidir (Tekin-İftar, 2014).

## II. BÖLÜM

### 2.Kuramsal Temeller ve İlgili Literatür

#### 2.1.Kuramsal Temeller

Bu bölümde eğitim, öğretme ve öğrenme kuramı, zihinsel yetersizlik, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitimleri, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde kullanılan yöntemler hayat bilgisi dersi açısından değerlendirilmiştir. Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler ile doğrudan öğretim yöntemiyle yapılmış çalışmalar incelenmiş ve yurt içi ve yurt dışında kavram haritaları ile ilgili araştırmalarla örneklendirmeler yapılarak konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

##### 2.1.1.Eğitimin tanımı

Eğitim, en geniş anlamda, belirli amaçlar için insanları yetiştirme sürecidir. Bu sürecin ilerlemesi ile insan kişiliği farklılaşır. Bu farklılaşma eğitim süreci sırasında kazanılan bilgi, beceri, tutum ve değerler yoluyla gerçekleşir. Bugün, okullar eğitim sürecinin en önemli parçasıdır. Eğitim sadece okullarda yapılmaz. Günlük yaşam eğitim-okul bitişiği okulu hatırlatır. Bununla birlikte, okulun dışında, gençleri ve yetişkinleri bir meslek için hazırlamak ve hayata adaptasyonunu kolaylaştırmak için kısa süreli eğitim veren kurumlar da bulunmaktadır ( Fidan, 2012: 4 )

Doğumdan başlayıp ve ölüme kadar devam eden öznenin insan olduğu eğitim çok geniş ve karmaşık bir kavramdır. Literatürde farklı tanımlar yapıldığını görebiliriz. Farklı tanımların varlığının sebepleri, onu tanımlayanların oluşumuna, ayrıca eğitimin toplumun

ekonomik, sosyal, politik ve kültürel alanlarındaki etkilerine bağlıdır. Çünkü günümüzde insan unsuru sosyal sermaye olarak kabul edilmektedir ve verilen eğitim, gelişim düzeyini belirleyen önemli bir faktör olarak düşünülür. Eğitim, belirli hedefler doğrultusunda bireylere yeni beceriler, bilgi ve deneyim kazandırarak toplumsal gelişmeyi ve ekonomik kalkınmayı teşvik ederek ulusal bütünlüğe kavuşmada en etkili etkinlik olarak tanımlanır ve ulusal değerleri korur ve kuşaklar arasında aktarır (Öztürk, 2007: 48).

### 2.1.2.Öğretme-öğrenme kuramları

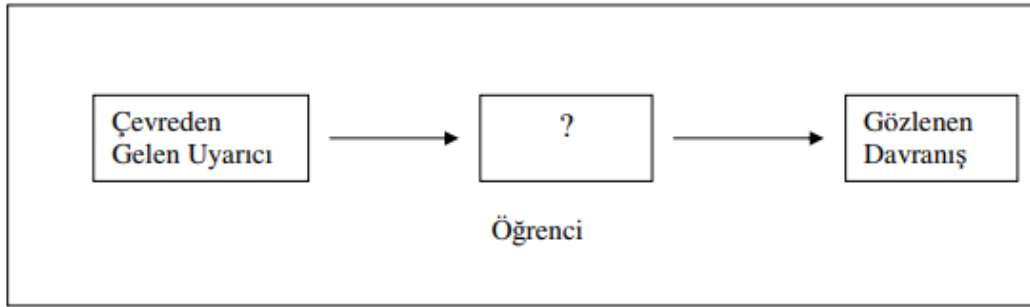
Öğrenme, duyu organlarımız aracılığıyla gelen uyarıcıların seçilerek anlamlı hale getirilmesini, bilginin organize edilmesini, depolanmasını ve gerektiğinde geri çağırılmasını içeren bir süreçtir (BİMEM, 2016: 4). Öğretim yeni veya farklı uyaran durumlarında çocuğun tepkide bulunmasını sağlayabilmek için yaşantılar sunmaktır. Bir başka ifadeyle öğretim uyaran kontrolü aktarımının sağlanmasıdır (Wolery, Ault ve Doyl, 1992). Öğrenme ve öğretim, aynı işlemin iki farklı görüşüdür. Öğretim bireyin öğrenmesini sağlamanın bir hareketidir (Özçelik, 1989). Planlandığı, programlandığı ve belirli bir amaca yönelik olduğu zaman "öğretim" olmaktadır.

#### 2.1.2.1.Davranışçı öğrenme kuramları

Davranışçılık 20. yy'ın başında meydana çıkan bir kuramdır. (Bacanlı, 2001: 162). Davranış kuramları, öğrencinin uyarıcı ve davranış arasında bir ilişki kurarak geliştiğini ve pekiştirme yoluyla davranış değiştirmenin gerçekleştiğini kabul eder (Akınoğlu, 2002: 95). Uyarıcı alan kişi tarafından yapılan tepki faaliyetleri genellikle öğrenmenin temelini oluşturmaktadır. Öğrenmeyi gerçekleştiren kişi, etkinlik boyunca zaman zaman pekiştirerek öğrenmenin kalıcılığını artırır (Saglam, 2005: 10).

Davranışçı Psikolojik Danışma kuramcılarının birçoğu belirli kavram ve tekniklerle davranışçı kurama temel oluşturmuşlardır. Skinner, A. Bandura, Pavlov gibi davranışçı kuramcılar duygusal kavramlarla ilgilenmeyi bilimsel bulmamaktadırlar ve öne sürdükleri tüm kavramları davranışçı yaklaşımla ele almış ve devamında atılacak eğitimi, sistematik duyarsızlaşma, taşıma ve biçimlendirme gibi teknikler

geliştirmişlerdir (Topses, 2012, 72). Bu davranışçılar, insanların karşılaştıkları sorunu çözmek için geçmişte yaşadıkları benzer durumları genellikle göz önüne aldığını iddia etmektedir. Yeni bir sorunla karşılaşıldığında, bireyin deneme yanılma yoluyla yeni çözümler üreteceği varsayılır (Özden, 2003: 23). Davranışçılar, basit bir bağlantı organı veya bilgisayar olarak kabul ettikleri beynin rolünü küçümser (Yeşilyaprak, 2007). Driscoll'e (1994) göre davranışçı kuram, öğrenmeyi bir “kara kutu” benzetmesiyle açıklamıştır (Çelebi, 2006: 16; Erdoğan, 2007: 7)



Şekil 2.1: Davranışçı Kurama Göre Öğrenmeyi Açıklayan Kara Kutu benzetmesi (Erdoğan, 2007)

Şekil 1’ de öğrenci çevreden gelen uyarıcılara tepki göstererek öğrendiği anlatılmaktadır.

Davranışçılara göre değişmesine sebep olan üç esas öğrenme süreci bulunur. Bunlar klasik koşullama, edimsel koşullama ve gözlem yoluyla öğrenmedir (Çelebi 2006:16). Bu teorilerin öğretme ilkeleri şöyle özetlenebilir (Özden, 2003: 23):

- Yapararak öğrenmek esastır. Öğrenci öğrenme sürecinde aktif olmalıdır. Çünkü öğrenci yaptığı şeylerden öğrenir.
- Öğrenmede pekiştirme önemli bir yere sahiptir. Davranışlar, onları takip eden sonuçlardan etkilenir ve değiştirilir.
- Becerilerin kazanılması ve öğrenenlerin kalıcılığında tekrar etmek önemlidir. Tekrar öğrenmede gelişmeyi sağladığı müddetçe faydalıdır.
- Öğrenme motivasyonu çok önemli bir yere sahiptir. Pozitif takviye uyarıcı bir etkiye sahiptir.

#### 2.1.2.1.1.Klasik koşullanma

Klasik koşullanmanın temeli; birbirleriyle ilişkili uyaranlara ve bazı tepkilerin ortaya çıkması sağlayan karşı tepkilerin oluşmasıdır (Elden, 2003). Öğretme ve öğrenme ortamında klasik koşullamanın kullanılması önemlidir. Duyusal ve duyuşsal özelliklerin kazanılmasında klasik koşullama önemli rol oynamaktadır. Klasik koşullamanın ilgi, olumlu tutum, pozitif benlik kavramı, akademik kendine güven ve okullara yönelik diğer olumlu duyguların gelişmesinde etkili olmasına rağmen, bu öğrenim rastgele olur. Bu nedenle müfredatlar, tesadüfen değil de bilinçli olarak öğrenmeye pozitif tutum takınacak şekilde oluşturulmalıdır (Senemoğlu, 2009).

#### 2.1.2.1.2.Edimsel koşullanma

Davranışa olumlu uyaranlar vererek yapılan koşullandırma (Akınoğlu, 2007). Alberto ve Troutman'a (1995) göre uyaran kontrolünü sağlayabilmek için bireyin ayırt etmeyi öğrenmesi gerekir. Uyaran kontrolü, bireyin kendisine belli bir davranış öncesi uyaran sunulduğunda bu uyarana tahmin edilebilir ve güveniler biçimde tepkide bulunması olarak tanımlanır. Edimsel koşullama kuramı, davranışçı yaklaşım içinde yer alan ve uygulama ortamlarında en sık kullanılan kuramlardan biridir (Alberto ve Troutman, 1995).

Skinner'e göre, eğer bir davranış organizma için uygun bir koşul yaratıyorsa o davranışın tekrar ortaya çıkma ihtimali yüksektir. Edimsel koşullandırma, özellikle çocuk eğitiminde, disiplin sınıfında, psiko-motor ve duygusal davranışlarda önemli rol oynar. Öğretmenin sınıf içindeki doğru davranışının güçlendirilmesi, öğrencinin başarısını etkileyen önemli bir faktördür. Öğrencinin uygunsuz davranışları görmezden gelmelidir. Skinner'e göre, reaksiyon doğal olarak devreye giriyor ve eğer doğal olarak gelmiyorsa, biçimlendirme yoluyla kurtarılabilir. Öğretmenin görevi davranış şekillendirmektir. Öğrenme sırasında bireysel farklılıkları dikkate alarak öğrenme ortamını düzenlemek gerekir (Akınoğlu, 2007).

#### 2.1.2.1.3. Gözlem yoluyla öğrenme

Bandura'nın sosyal öğrenme ve gözlem yoluyla öğrenme kuramına göre, birey çevrelerindeki insanları gözlemleyerek ve taklit ederek birçok davranış öğrenir. Birey, davranışlarına dikkat etmeli, hatırlamalı, davranışını göstermeli ve davranışını göstermelidir. Kişinin kendisinin kritikliği ve yenilenme kapasitesi, neyi öğreneceği ve nasıl olacağı açısından önemlidir (Akınoğlu, 2007).

Davranışçı kuramın anlaşılması; "Hiçbir objektif, doğruluğu garanti edilemez, ölçülebilir değildir" yaklaşımı hiçbir değer olmadığı ilkesine dayanmaktadır. Bu sonuca dayanarak davranış bozukluklarının yanlış öğrenmeye bağlanarak yeniden öğrenme yoluyla düzeltilebileceği önerilmektedir (Ersanlı, 2007).

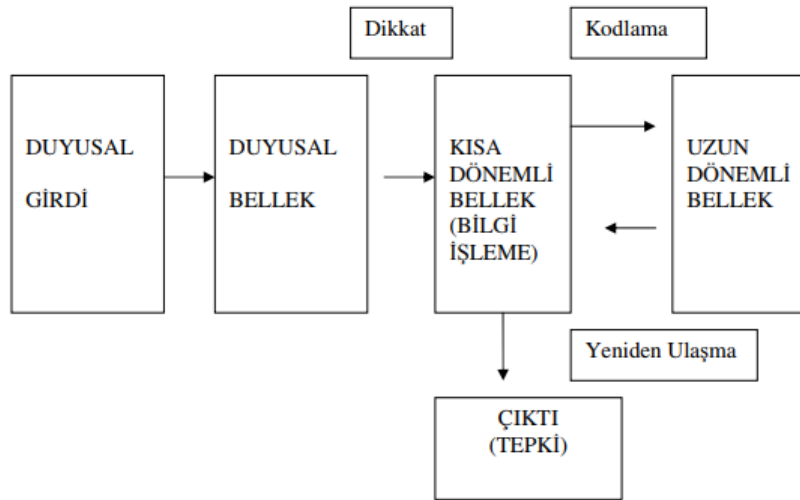
#### 2.1.2.2. Bilişsel öğrenme kuramları

Davranışçı yaklaşımın aksine bilişsel kuramlar, bilginin birey tarafından bilgi ve daha bir kazanma biçimi olarak algılandığı ve bellekteki süreçler ve bilginin nasıl üretildiği üzerine odaklanmaktadır. Öğrenme bilgisinin öğrenen tarafından tek tek işlendiği, önceki deneyimlerle bir ilişki kurduğu ve öğrencileri uzun soluklu bir anıta kaydettiği bilişsel yapıya dayanmaktadır. Bilişsel kuramcılar, öğrenmenin uyarılara katılmaktan çok daha karmaşık bir süreç olduğunu ve öğrenmenin öğrenmede çok önemli bir rol olduğunu iddia etmektedir (Çelebi, 2006: 17). Bu bağlamda bilişsel teorisyenler bilişsel teorinin öğrenme sürecinde davranışsal kuramdan çok daha aktif olduğunu savunmaktadırlar. Bilişsel yaklaşımıcılar bireyi dıştan uyarılara algılama, önceki bilgiyi karşılaştırma, yeni yaratılan bilgi süreçleri, elde edilen bilgileri ezberlenmesi ve anımsanması şeklinde tanımlanır (Erden, 1996: 60).

Bu hareketin temsilcisi Gestalt psikologları, Piaget ve Bruner'e bakılırsa öğrenme; kişinin hareket etme kapasitesi gelişimidir. Bilişsel kuramlara bakarak, tanımladıkları davranışçı hareketlerinde değişim, aslında zihnine düşen öğrenmenin dışa yansımış halidir. Bilişsel yaklaşımıcılar çoğunlukla anlayış, algılama, düşünme, duyu ve yaratma gibi kavramlara odaklanmaktadırlar (Özden, 2003: 24).

En önemli bilişsel yaklaşım teorileri bilgiyi işleme teorisidir (Özden, 2003:25). Bilgiyi işleme teorisine göre öğrenme bireyin sahip olduğu bazı yapılar ve bu yapılarla ilintili süreçler sonucunda gerçekleşir. Öğrenme oluşması için bilgi, öğrencinin temel, duyuşsal, kısa ve uzun süreli hafızasında işlenir (Çelebi, 2006: 19).

Duyuşsal hafıza, duyu organlarına dönüşen uyarılara ilişkin çok kısa bir bilgi periyodudur. Dışarıdan gelen uyarılarla gelen ve fark edilen şeyler, kısa bir süre için belleğe aktarılır. Kısa ömürlü anılar, gelen uyarıları değerlendirerek ve yorumlarken ya da davranış haline gelmesi ya da uzun süreli belleğe kaydedilmek suretiyle önceki bilgilere bağlanabilir. Uzun süreli bellek, önceden kaydedilmiş bilgilerin tekrar işlendikten sonra uzun süre yeni bilgilerin kaydedildiği ve kaydedilen bilgilerin tekrar edilebildiği bölümdür. Driscoll (1994) bilginin süreçlerini bilişsel gelişim teorisine göre şematize etmiştir (Çelebi, 2006: 20).



**Şekil 2.2.**Bilişsel Kurama Göre Bellekte Bilginin İşlenişini Yansıtan Bir Model (Erdoğan, 2007)

Davranışçı gibi bilişsel yaklaşım savunucuları, çeşitli sebeplerden ötürü öğrenmede pekiştirecin önemli olduğu noktasında bir araya gelmişlerdir. Davranışçılar pekiştirecin tepkileri güçlendirdiğini ileri sürerken; bilişsel öğrenme kuramcıları pekiştireci, davranış tekrarlanırsa ne olacağını gösteren bir dönüt kaynağı ve bilgi kaynağı olarak kabul ederler (Duman, 2004:32).

Bilişsel bir görüşe sahip bir kişi, bilgiyi araştıran, bilgiyi başlatan, bir problemi çözen ve yeni bir anlayışın başlangıcında bildiklerini yeniden organize eden aktif öğrenciler olarak düşünülür. Bilişsel görüşte, öğrenmede problem çözme ve örgütsel süreçlerin önemini vurgular ve öğrencilerin bilgiyi bir bütün olarak algıladığının, dış etkenlerden ziyade algısal örgütlenme tarafından motive edilebileceğini ve nihai olarak zekânın, güdülenmenin ve transferin bir ürünü olduğunu ifade eder (Sağlam, 2005:13). Bilişsel öğrenme teorisine göre, ne kadar çok bilgi organize edilir, planlanır ve anlamlı bir şekilde depolanırsa o kadar kolay yapılandırılır ve hatırlanır (Duman, 2004:33).

Yukarıdaki bahsi geçen bağlamda oluşturmacı öğrenme teorisine geçişin bir göstergesidir. Özden (2003:26,27) Bilişsel kuramların öğretme ilkelerini sıralarken, dikkate alınması gereken noktaları şöyle vurgulamıştır:

- Öğrenme önce öğrenilenlerin üstüne eklenir. Öğretmen, ders esnasında öğrencilerin daha önceki bilgilerini göz önünde bulundurmalı ve değerlendirmelidir. Yeni öğrencilerin önceki bilgilerini genişletebildikleri ve onlara bir şeyi açıklama becerisi kazandıkları derecede anlamlı olabilir.
- Öğrenme, bir anlam yüklemek için yapılan bir girişimdir. Öğrenme, öğrencinin yüzeysel bilgilerin tekrarını istemek yerine konunun özünü derinden düşünmesini ve kavramasını sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.
- Bir öğrenme pratik şansını tanınması gerekir.
- Öğretmen otorite figürü olmamalı, öğrencilerin potansiyellerini açmalarında yönlendiren kılavuz rolünde olmalıdır.
- Öğrenme, öğretmenin ve öğrencinin karşılıklı etkileşimi yoluyla gerçekleşmektedir.

### 2.1.3.Zihin yetersizliği

Zihin yetersizliğine ilişkin birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlar, belirli nedenlerden ötürü zaman içinde değişmiştir. Bir tanımlı yapmadan önce dört varsayım düşünmek gerekmektedir, bunlar: Zihinsel zayıflık bireyin on sekiz yaşından önce zihinsel duruma uyum kabiliyetinin zihinsel, kavramsal işlevlerini ve anlamsal sınırlamalarını ifade etmedeki başarısızlığıdır (MEB, 2005). Zihinsel yetersiz bireyler, zihinsel işlevlerini, iki standart sapma altındaki akranlarına kıyasla farklı olan bireylerdir

ve bu nedenle 18 yaşın altındaki gibi özel özelliklerle akademik, sosyal ve basit ayarlama becerilerinde özel ihtiyaçları vardır ve destek hizmetlerine gereksinim duymaktadırlar (Eripek, 2012).

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğ'i'nde zihinsel engellilik dört kategoride sınıflandırılmıştır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğ'i'ne (2006) göre zihinsel engellilik dört kategoride ele alınmaktadır.

- a) Hafif Düzeyde Zihinsel Engellilik: Eğer eğitimde 18 yaşın altındaysa, sınırlı miktarda destek ve özel eğitim hizmetlerinden yararlanabilir.
- b) Orta Düzeyde Zihinsel Engellilik: Birey, eğitim çağında temel akademik, günlük yaşam ve mesleki becerileri kazanmak için yoğun bir şekilde özel eğitim hizmetlerinden yararlanabilir.
- c) Ağır Düzeyde Zihinsel Engellilik: Bireyler hayatları boyunca öz bakım becerileri de dâhil olmak üzere hayatlarının her alanında özel eğitim hizmetlerine yoğun bir şekilde katılırlar.
- d) Çok Ağır Düzeyde Zihinsel Engellilik: Birey, yaşam ömrü süresince birden fazla yetersizlik, kişisel bakım, günlük yaşam ve akademik beceri, vb. olarak adlandırılan çok sayıda yetersizliğe sahip olduğundan özel eğitim hizmetlerinin yoğun kullanıma ihtiyacı bulunmaktadır

#### 2.1.3.2. Zihin yetersizliği olan bireylerin öğrenim gereçleri

Öğretim sırasında araç-gereç kullanımının önemi çok büyüktür. Oyuncak, kitap-defter, çocuğâ pekiştirici olarak verilebilecek herhangi bir nesne, veri toplama (kayıt) formları ya da daha başka nesneler öğretim sırasında kullanılan araç-geree örnek olarak verilebilir. Öğretim sırasında kullanılan araç-gereçler,

- Hedef uyarının sunumunda kullanılan araç gereçler,
- Hedef davranışın sergilenmesini kolaylaştıran ya da bireyde hedef davranışa ilişkin gereksinim yaratan araç-gereçler,
- Bireyin hedef davranış bağımsız olarak sergilemesine yardımcı olan araç-gereçler
- Pekiřtirici olarak sunulmak üzere kullanılan araç gereçler (MEB, 2008).

### 2.1.3.3. Zihin yetersizliği olan bireylere akademik beceri kazandırılması

Yetersizliği olan öğrencilerin genel eğitim ortamlarına yerleştirilmelerindeki temel düşünce, mümkün olduğu kadar engelli olmayan akranları ile aynı eğitim ortamında birlikte eğitim almalarıdır. Bu nedenle zihinsel yetersizliği olan öğrenciler birçok ülkede gerekli tedbirlerin alınması ve hazırlıkların yapılması ile genel eğitim sınıflarına yerleştirilmektedirler (Sucuoğlu, 2009). Eğitim programlarının temel amacı, bireylerin toplum içinde bağımsız yaşayabilmeleri için gerekli olan çeşitli becerilerin kazandırılmasıdır. Bu beceriler, öz bakım, sosyal, dil-iletişim, motor ve akademik becerilerdir. Bu öğrencilere ilköğretimin ilk yıllarında işlevsel akademik becerilerin, ilerleyen yıllarda mesleki eğitim alanındaki becerilerin kazandırılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Heward, 1996). Bu becerilerin kazandırılması ile yetersizliği olan öğrencilerin toplum yaşamına bağımsız katılımları amaçlanmaktadır (Cavkaytar, 2000). Bu beceriler içerisinde, işlevsel akademik beceriler öğrencinin toplumda bağımsız olarak yaşayabilmesi ve çalışabilmesi için gerekli olan becerilerdir (ÇifciTekinarslan, 2008). Öğretilecek becerinin işlevsel olup olmadığı öğrencinin günlük yaşamında beceriyi kullanma durumu değerlendirilerek belirlenmekte iken, bu beceriler eğitim programlarında yer alan amaçlar içinden öğrencinin performansına uygun olanlar arasından seçilmektedir.

Öğrencilerin okul yaşamlarında başarılı olabilmeleri ve toplum içinde de bağımsız yaşayabilmeleri için işlevsel akademik becerileri öğrenmeleri önemlidir. Öğrencilere kazandırılması hedeflenen işlevsel akademik beceriler saat okuma, para sayma, okuma, yazma, temel aritmetik ve temel işlemler olarak sıralanabilmektedir (Erbaş, 2008). Türkiye’de zihin yetersizliği olan bireylerle yapılan araştırmalara bakıldığında işlevsel olarak okuma-yazmaya hazırlık becerileri, okuma ve yazma becerileri, sayma ve sayı kavramına ilişkin beceriler, toplama, çıkarma, çarpma ve bölmeye ilişkin temel işlem becerileri, problem çözme, saat okuma, parayı tanıma ve para sayma becerileri gibi becerilerin yer aldığı çalışmaların olduğu görülmektedir (Diken ve Özak, 2010,44). Türk Eğitim Sistemi’nde işlevsel akademik becerilerin (temel matematik ve okuma yazma) sınıf geçme için ölçüt olarak belirlendiği görülmektedir. (Erbaş, 2008)

#### 2.1.3.4. Zihin yetersizliği olan bireylere hayat bilgisi öğretimi

Hayat bilgisi dersi, öğrencilerin gerçek hayatta öğrendiklerini, aile ortamından çıktığı ve resmi öğrenme ortamlarına girdiği okullarla ilişkilendirme olanağı sağlayan bir derstir. Bu, öğrencilerin kendi özelliklerini (bireysel farklılıklar) ve daha sonra arkadaşlarının özelliklerini (bireysel farklılıkları) okula girdikleri okulda tanımlarını öğrenme fırsatıdır. Bu imkânları sağlamak için, hem hayat bilgisi dersinin yapısı hem de içeriği çok uygundur (Özerbaş, 2014; Zelyurt,2015: 14).

Eğitim alanında niteliklerin gelişmesi eğitim kurumlarının en ciddi sorunlarından birisidir. İlköğretimin en önemli hedefi; çocuğun doğal ve sosyal bir ortamda yaşatmasını sağlayarak çocuğun yüksek öğretime hazırlanmasıdır. Hayat bilgisi dersi, öğrencilerin kendilerini ve yaşadıkları toplumu ve dünyayı tanımları için tasarlanmıştır. Dersin amacı, öğrencilerin kendi inisiyatifleriyle üstlenecekleri faaliyetlerle temel yaşam becerilerinin yanı sıra olumlu kişisel nitelikler geliştirmelerini sağlamaktır (Karaca, 2008).

Eğitimin genel amacı, çocuğa çevreye uyum sağlamak ve iyi bir kişi ve vatandaş olmak için gerekli tutumları sağlamaktır. Etkin vatandaşlar yansıtıcı, hassas ve yeterli vatandaşlardır. Düşünen vatandaş, hayatla ilgili temel kavramları ve genellemeleri anlayan, onları problem çözmede ve kararlarda kullanan bireydir. Duyarlı bir vatandaş, temel demokratik değerleri olan ve yaşadığı ortamlarda bu değerleri kullanan bireydir. Yetkili bir vatandaş, yaşamını etkin bir şekilde sürdürmek için beceri ve yeteneğe sahip olan kişidir. Bu üç boyut etkili bir vatandaşta bulunmalı ve hayat bilgisi dersi bu mesleğin ilk üç sınıfındadır ve doğal, sosyal, sanatsal, çağdaş düşünce ve değerlerin birleşiminden oluşur (Sönmez, 2010).

Türkiye 1926'da ilkokul programları ile toplu öğrenmeye geçmiştir. Bu sisteme göre, ilköğretimin ilk üç sınıfındaki dersler, hayat bilgisi dersi etrafında toplanmış ve her dersin programı, hayat bilgisi dersine göre şekillendirilmiştir. Hayat Bilgisi dersi çocuğun neden ve nasıl araştırdığı, kıyasladığı, koşulları sağladığı ve gözlemsel ve araştırma dersinin yanı sıra günlük hayatta çocuğun kullanacağı pratik bilgilerle ilgili bir

kılavuzdur. Bu nedenle ilköğretim birinci, ikinci ve üçüncü sınıf ders ağırlıklı olup diğer dersler bu derslerdeki hayat bilgisi ile ilgilidir. Ayrıca, bu ders kapsamında diğer dersler ve programlar da belirli miktarda almaktaydılar. Bu bağlamda, hayat bilgisi dersi, diğer ders ve programlarla bütünleştirilmiş ders niteliğini de kazanır (Ocak ve Beydoğan, 2003).

Hayat bilgisi 2005 öğretim programı, önceki programlara bazı benzerlikler ve önemli değişiklikler getirmiştir. Yeni program ile belirtilmiş olan üç tema içerikteki farklılıklar ile üç yıl tekrar edilmiş ve öğrenme-öğretme faaliyetleri süreci vurgulanmıştır. Programda yeni kavramlar (beceriler, kişisel nitelikler, ara disiplinler) bulunmaktadır. Hayat bilgisi dersi programına göre, çocuğa odaklanarak, öğrenme ve öğretme sürecine aktif olarak katılan, gerçek hayatta çocuğun ihtiyaçlarını göz önüne alarak eğlendirerek öğrenmek ve bunu bütünsel ve tematik bir yapıyı oluşturacak biçimde geliştirildiği vurgulanan hayat bilgisi dersi programı 2004 yılında taslak olarak uygulamaya konmuştur. 2005 - 2006 Akademik Yılı - Türkiye’de tüm ilköğretim kurumlarında uygulamaya konulan hayat bilgisi dersi programında daha önceki programlardan farklı olarak amaç ifadelerine yer verilmemiş bunun yerine “çocukların doğrudan gözlenebilir davranışlarının yanı sıra bilgi, beceri, tutum ve değerlerini de içeren ifadeler” olarak tanımlanan kazanımlara yer verilmiştir. Öğrenme - öğretme faaliyetleri, bu programda en kritik unsur olarak görülmektedir, çünkü başarılar öğrenciler tarafından gerçekleştirilecek etkinliklerle gerçekleştirilecektir (Güven ve Diğerleri, 2004).

Hayat bilgisi dersi, 2010 yılı programında terminolojide üç yıl devam eden temalar başarıların güçlendirilmesini, daha önceki öğrenme üslerine yapılan yansımaların eklenmesini ve içeriğin öğrencilerin ihtiyaçlarına, yeteneklerine ve gelişim düzeylerine uyarlanmasını ve belirlenmesini sağlar. Hayat bilgisi dersleri tüm öğrenciler için çok önemlidir. Genel eğitim programından yararlanan öğrenciler, herhangi bir öğretime ihtiyaç duymadıkları toplumda kendiliğinden öğrenme fırsatı bulmaktadırlar. Bununla birlikte, zihinsel engelli öğrenciler hayat bilgisi dersine ihtiyaç duyarlar, çünkü kendiliğinden öğrenme sınırlıdır. Zihin yetersizliğine sahip öğrenciler, genel eğitim programından yararlanan diğer öğrenciler gibi, özel eğitim almadan yaşadıkları kültürden hayat kurtarıcı faydalar öğrenme şansına sahip değildirler. Bu nedenle, hayat bilgisi

dersleri, özel eğitim gören bireylerin öğretim programlarına etkili bir biçimde yerleştirilmelidir. Özellikle ağır zihinsel engelli öğrenciler grup içi ilişkilerde başkalarına bağımlıdır. Kendi başına hareket etmeleri, sorumluluk almaları ve akranlarından daha kolay arkadaşlıklar kurmaları daha zordur. Dolayısıyla, hayat bilgisi dersinde yer alan konuları kendi başlarına öğrenmede güçlüklerle karşılaşmaktadırlar (Özyürek, 2009).

Özel eğitim sınıflarında ve okullarda öğretilen hayat bilgisi müfredatı yukarıda açıklanan müfredatta farklı bir yapıya sahiptir. Yaşam bilimleri dersi müfredatı dört yıl içinde uygulanacak şekilde düzenlenmiştir. Türk Matematik, Görsel Sanatlar, Müzik ve Beden Eğitimi dersleri arasındaki ilişkiler Hayat Bilgisi dersinde önem kazanmakta ve aralarında paralellik sağlanmaktadır. Geziler ve gözlemler konuların işlenmesinde yer almaktadır. Mevsimlerin ve mevsimlerin özellikleri zamanında ele alınmakta ve ders konularına dahil olan ulusal ve dini bayramlar, kutlama günleri, yıldönümü, haftalık ve haftanın günleri ele alınır (MEB, 2001 ).

Hayat bilgisi dersi programı özel eğitim sınıflarında ve okullarda öğretilirken, tüm bu özelliklere dikkat edilmekte ve aynı zamanda: Okul ve yakın çevre, ev ve aile, sağlıklı yaşam, kıyafetler, yılın bölümü, dünya ve gökyüzü, hayatlar, iletişim, meslekler ve Atatürk işlenen konular arasındadır (MEB, 2001 ).

#### 2.1.3.5. Hayat bilgisi dersi kapsamı

Hayat bilgisi, disiplinler arası yaklaşıma göre düzenlenmiştir. Bu yaklaşım yardımıyla, hayat bilgisi dersinin içeriğini, Tarih, Coğrafya, Vatandaşlık, Sağlık, Güvenlik ve Bilim gibi disiplinler oluşturmaktadır (Fırat, 1981: Vayış, 2008: 30). Hayat bilgisi dersinin kapsamı, tüm yaşam alanlarının özelliklerini yansıtabilir. Hayat Bilgisi konuları arasında çok yakın bir bağ bulunur. Çünkü konuların esası insan, tabiat ve toplum onlara dayalıdır (Akınoğlu, 2007).

İlköğretimin ilk üç sınıfında, öğrenciler Hayat Bilgisi derslerinde yaşam deneyimi için gerekli temel becerileri ve kavramları kazanırlar. İlköğretim çağlarında çocuklar bir bütün olarak hayat algılar. Onlara göre, genellikle bireysel vakalar ya da olaylar yoktur.

Yaşadıkları çevredeki olayları ve olayları bir bütün olarak görüyorlar. Bu nedenle, bu dönemde Hayat Bilgisi dersi bir bütün olarak verilmiş ve Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri olarak ayrılmamıştır. Bu ders, çocukların doğal ve sosyal yaşamı, canlı ve cansız dünyadaki varlıklarını incelemelerini ve meraklarını almalarını sağlayacaktır. Onların doğal ve sosyal hayatlarının unsurlarını bir bütün olarak görmelerine ve anlamalarına yardımcı olmaktadır.

Eğitim kurumlarının en hayati fonksiyonlardan biri, çocuğu iyi bir vatandaş olarak yetiştirmektir. Eğitim kurumları, bu işlevin çocuğun, yaşadığı toplumun kültür, tarih ve kurumlarının sosyalleşmesini tanımasını sağlamalıdır. Topluluğun kendisine sağladığı imkânları ve onlara fayda sağlayacakları imkanlarla üretken bireyler olmaları ve toplumun sürekliliğini sağlamalarıdır. Ülkemizde, tüm bu bilgi ve becerilerin önemli ve esas kısmı ilköğretim kurumlarının ilk döngüsünde, Hayat Bilgisi dersi vasıtasıyla öğrencilere verilmektedir. Bu sebeple, Hayat bilgisi dersi ilköğretimde önemli bir derstir (Erden, 1998).

Hayat Bilgisi konularından biri beslenmedir. Beden büyüyüp geliştikçe vücudu beslemek için önemli bir yere sahiptir. Beslenme; vücudun büyümesi, normal devam edebilme ve sağlıklı çalışma olanağı ve gıda yoluyla gerekli malzemeleri sağlamaktır. Yeterli ve dengeli beslenme; Vücudun büyüme, yenilenme ve çalışması için gereken besinlerin her biri gerekli ölçüde alınır ve vücuda uygun bir şekilde kullanılır. Büyüme, gelişme, dokular ve ilerleyici organ yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve yapı malzemeleri besin unsurudur. Besinler protein, karbonhidrat, vitamin, yağ ve minerallerdir (Öğün ve Yanar, 2004). Vücudun büyütülmesi, yenilenmesi ve çalışması için hangi besin öğelerine ihtiyaç duyulduğunu, hangi gıdaları ve yaptıklarını bilmek gereklidir.

İlköğretim birinci kademedeki okutulan diğer dersler Hayat Bilgisi dersi ile ilişkilidir. Öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaştıkları sorunları çözen ve topluma uyum sağlayan bireyler olarak yetişmeleri açısından Hayat Bilgisi dersi bir yaşam dersidir (Sönmez, 1999). Hayat Bilgisi konuları ilköğretim müfredatında üniteler ve temalar halinde yer almaktadır. Yetersizlikten etkilenmiş öğrenciler için de ilköğretim

müfredatında olduğu gibi Hayat Bilgisi konuları üniteler çerçevesinde öğretilmektedir. Ancak normal gelişim gösteren öğrenciler için hazırlanan ilköğretim Hayat Bilgisi müfredat programı üç yılda işlenecek şekilde düzenlenmişken, İlköğretim Okulu Orta Düzeyde Öğrenme Yetersizliği (Eğitilebilir) Olan Çocuklar Eğitim Programında Hayat Bilgisi dersi müfredat programı dört yılda işlenecek şekilde düzenlenmiştir (MEB, 2001).

İlköğretim Okulu Orta Düzeyde Öğrenme Yetersizliği (Eğitilebilir) Olan Çocuklar Eğitim Programında Hayat Bilgisi üniteleri çocuğun kendisi ve yakın çevresini tanımasından, uzak çevresini tanımaya yönelik olarak düzenlenmiştir. İlköğretim Okulu Orta Düzeyde Öğrenme Yetersizliği (Eğitilebilir) Olan Çocuklar Eğitim Programında Okulumuz ve Yakın Çevremiz, Cumhuriyet Bayramı ve Atatürk, Evimiz ve Ailemiz, Doğamız, Taşıtlar ve Trafik, Sağlıklı Büyüyelim, Dünyamız ve Gökyüzü, Bizim Bayramımız 23 Nisan, Yılın Bölümleri ve İletişim Hayat Bilgisi üniteleri olarak yer almaktadır (MEB, 2001).

#### 2.1.3.6. Hayat bilgisi öğretiminde kullanılan teknikler

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere hayat bilgisi dersinin öğretiminde kullanılan teknikler şöyledir:

##### 2.1.3.6.1.Şematik düzenleyiciler

Şematik düzenleyici bilgileri yapılandırarak ve temel noktaları etiketleyerek bilginin görsel olarak sunulmasıdır. Şematik düzenleyicilerin öğrencilerin öğrenmesinde ve bilgiyi geri çağırmada önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Şematik düzenleyiciler, kesin özet veya sonuç bilgisini temsil eder, ilişkileri göstermek, fikirleri organize etmek, yeni bilgileri önceden bilgiyle ilişkilendirmek için yardımcı olur ve bilginin depolanmasına ve geri çağırılmasına katkıda bulunur (Guzel Özmen, 2009; Zelyurt, 2015: 18).

#### 2.1.3.6.2.Kavram Diyagramları İle Kavram Öğretimi

Kavram öğrenme esas olarak öğrenilmesi istenilen kavramın çeşitli zihinsel süreçlerden geçirilerek, geçmiş bilgi ve yaşantılar ile sentezlenip yapılandırılarak anlamlandırılmasıdır. Kavram diyagramları öğrencilere sunulmadan önce, kavramın çözümlemesi yapılmalı, kavram tanımlanması ve kavramın negatif ve pozitif örneklerinin seçilmesi gereklidir (Güzel-Özmen ve Aykut, 2010). Kavram yapısı bu şekilde belirlendikten sonra kavram diyagramı, kavramın ilgili olmayan niteliklerini belirleyerek hazırlanır ve sonrasında öğrencilere sunulur.

#### 2.1.3.6.3.Demonstrasyon

Bilgi edinmek, ilgi uyandırmak ve çalışma standardı geliştirmek, göze ve kulağa aynı anda hitap etmek suretiyle bir işin nasıl yapıldığını göstermek için başvurulmuş bir gösteri tekniğidir. Öğretmen öğreteceği işin, davranışın, çizimin, çözeceği sorunun denemesini birkaç kez kendisi yapmalı, en olgun şeklini alınca sınıfa sunmalıdır.

Demonstrasyon tekniğine başvurulduğu durumlarda ve ele alınan konunun özelliğine göre çeşitli araç ve gereçlerden faydalanılmaktadır. Bunlar resim, harita, küre, maket, model vb görselliklerin yanı sıra cd, plak gibi işitsel video ve filmlerde olabilmektedir (Kavcar ve diğ. 1995, 21).

#### 2.1.3.6.4.Rol oynama / dramatizasyon

Dramatizasyon Hayat bilgisi dersinde çok kullanılan bir tekniktir. Bunun nedeni hayat bilgisi dersinin amacı çocukların yaşamlarında karşılaşılabilecekleri problemler ve bu problemlere getirebilecekleri çözüm önerileri hakkında bilgi sunmaktır (Sönmez Kartal ve Toper Korkmaz, 2017: 195).

Bir hikayeyi, bir yaşam durumunu, bir şiir veya birbirine bağlı olaylar dizisini, bir grup öğrencinin konuya sıkı sıkıya bağlı kalmadan kendi hayal güçlerine göre canlandırması rol oynamanın temel özelliğidir. Konuşmalar ezberlenmez, eylemler belli

kalıplara dökülmez ve gruplar değıştikçe eylemler ve konuşmalar da değışir. Rol yapma öğrencileri güdüler, kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlar. Ayrıca yaratıcı drama çocuklara etkileşime girme, yaşantı geçirme, gerçeğı ortaya çıkarıncaya kadar yaratma olanağı tanır. Eğitim ve öğretim amacıyla uygulanan bu teknikte yazılı esere, ezberlenecek satırlara ve provaya gerek yoktur. Böyle bir tekniğin uygulanışı için bazı seri basamaklara ihtiyaç vardır. Bu basamaklar aşağıda belirtilmiştir ( Sabis, 2008).

- Temsil edilecek durumun (konunun) seçilmesi.
- Uygulayıcıların seçilmesi (rol dağılımı).
- Sahnenin hazırlanması.
- Durumun oynanması.
- Temsilin değerlendirilmesi.

#### 2.1.3.6.5. Gezi- gözlem

Öğretiminde yapılan etkinliklerin en önemlilerinden birisi de gezi-gözlem inceleme yöntemidir. Gözlem yapmadan bazı dersleri işlemek mümkün değildir. Hayatın her anında insanlar bir gözlem faaliyeti içerisinde olurlar. Çünkü çocuklar, olayları ve olguları sürekli olarak takip ederler ve bir takım bilgileri kendi gözlemleri sonucunda öğrenirler. Bu nedenlerden dolayı gözlem hayatın bir parçası olmuştur. Çocuklar sosyal becerilerin çoğunu gözlem yoluyla öğrenirler. Gençlikte ve hayatın tüm dönemlerinde rol modelleri gözlenerek çıkarımlar yapılır (Sabis, 2008).

Hayat Bilgisi dersine ilişkin olan her konunun sınıfın dört duvarı arasında yaşama imkânı bulunmadığından hayata ilişkin bazı olgu ve olayları gidip yerinde görmek daha uygun olabilecektir. Bu yönüyle öğrencileri öğrenme sürecine aktif olarak katan yaparak yaşayarak öğrenmesine olanak sağlayan yöntem ve tekniklere yer verilmesi etkili bir öğrenme süreci açısından oldukça önemlidir (Aykaç, 2011: 114).

#### 2.1.3.6.6. Not tutma becerisi

Dinlenileni tam ve doğru olarak anlamak dinleme becerisinin geliştirilmesine bağlıdır. Not alma tekniklerinden yararlanmak dinleme becerisini geliştirme ve dinlenileni hatırlamayı artırma yollarındandır (Şahin, Sevim ve Aydın 2015).

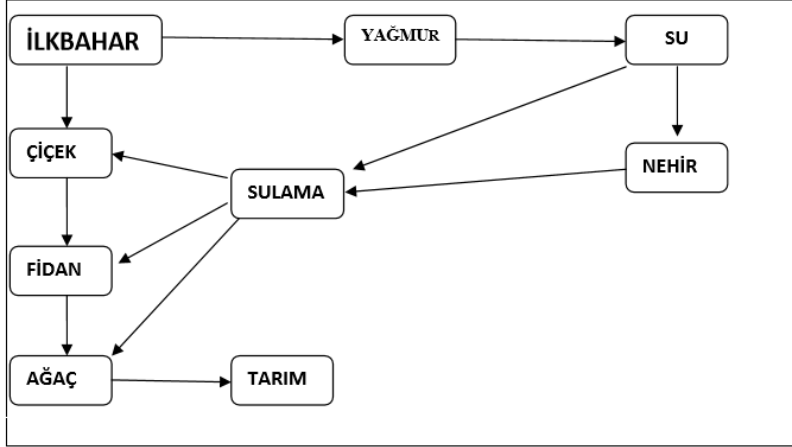
Eğitimde amaç değil araç niteliği taşıyan not almanın/tutmanın temel olarak konuya dikkati yoğunlaştırma ve hatırlama düzeyini artırma olmak üzere iki faydasının olduğu söylenebilir. Bilişsel bir perspektiften bakıldığında not alma, duyulan ya da okunan bilgilerin sadece kısaltılmış basit bir sureti olarak düşünülemez (Piolat, vd., 2005: 306). Not alma/tutma zihinsel bir etkinliktir. Craik & Tulving (1975) not almanın çeşitli bilişsel süreçleri harekete geçirerek anlama ve hatırlamada önemli etkileri olduğunu belirtir. Birey bu etkinliği gerçekleştirirken aşağıdaki zihinsel aşamalardan geçmek durumundadır: Dinlemek/okumak – Anlamak – Analiz etmek- Seçmek – Not etmek (Özbay, 2005: 88).

Dinleme ve not alma derste başarılı olmayı sağlayan iki kritik beceridir. Amaçlı ve odaklanmış bir dinleme olmadan doğru notlar almak olanaksızdır. Derste etkin not tutulmazsa öğrenme ve bilgileri saklama becerisi büyük ölçüde azalır (Fender, 2003: 69). Boyle & Weishaar (2001: 140) not alma becerilerinin öğrenme yetersizliklerini azaltmada ve bilişötesi süreçleri kullanırken kısa ve uzun süreli hatırlamaları artırmada etkili olduğunu belirtir. Çünkü notlar bellek fonksiyonlarını önemli ölçüde artırabilmektedir (Fisher & Harris, 1973; Cohn, vd., 1995).

#### 2.1.3.6.7. Semantik Kavram Haritaları

Semantik kavram haritalarında, ilişkiler hem aşamalı hem de kümelenebilmektedir (Şimşek, 2006). Bu haritalar, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin kelime dağarcığı hazırlama konusunda zorlandıkları ve bu sözcükler arasında ilişki kurmada sorunlarla karşılaştıkları gerekçesiyle çözüm üretmek maksadıyla ortaya çıkmıştır. Anlamsal kavram haritaları pek çok açıdan zihin haritalarına ve akış şemalarına benzemektedir. Birbiriyle alakalı kavramların birlikte öğretilmesine dayanmaktadır. Kavram

öğretiminde, öğretim kavramlarını belirlemek ve öğrencinin merkezindeki çevreyi alarak öğretmeyi somutlaştırmak için kullanılabilecek bir metottur.



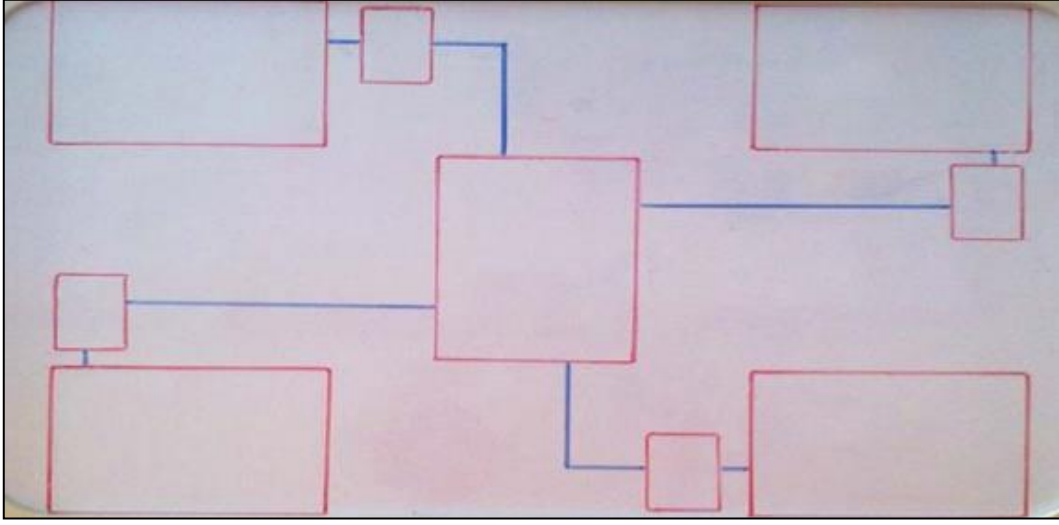
Şekil 2.3. Örnek anlamsal ağ şeması (Koçak: 2011, 36)

Şekil 2.3’de İlkbahar kavramı ana düşünce olarak ele alınmış, ikincil kavram olarak bir tarafa çiçek, fidan, ağaç, diğer tarafa yağmur, su, sulama ve nehir gibi kavramlar yerleştirilerek sulama ile bağdaştırılmış ve ağ şemasının sonucunda tarıma ulaşılmıştır.

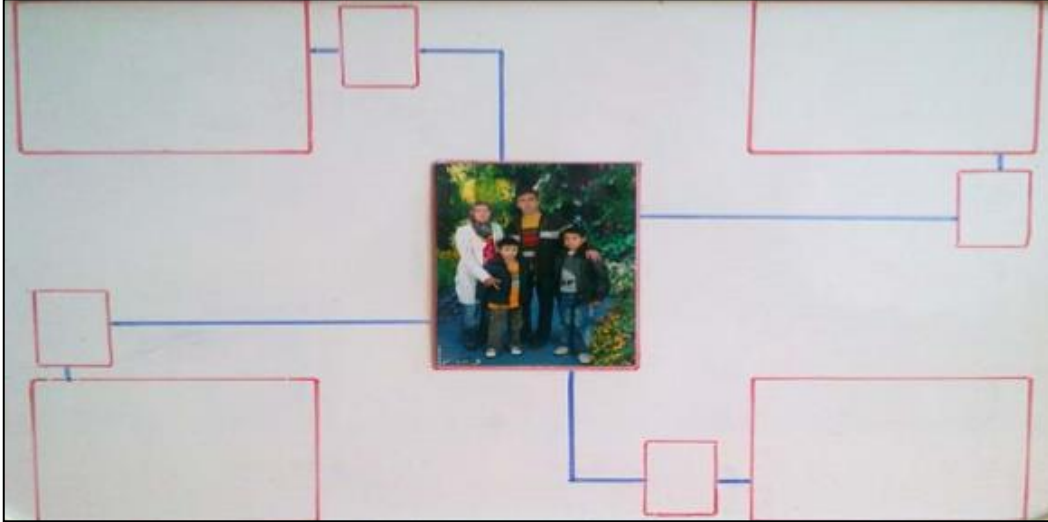
Aşağıdaki adımlar anlamsal kavram haritaları oluşturulurken izlenmektedir:

- 1) Ana fikir, ilke veya kavram belirlenmelidir.
- 2) Ana fikir, ilke veya kavramı destekleyen ikincil düşünceler, ilke veya kavramlar tanımlanmalıdır.
- 3) Belirlenen ana fikir, ilke ya da kavramı haritada yerleştirilmelidir.
- 4) Ana fikir, ilke veya kavramı etrafında ikincil düşünce, ilke veya kavram yerleştirilmelidir.
- 5) Ana fikir, ilke veya kavram ile ikincil fikirler, ilkeler veya kavramlar arasındaki ilişkiyi görselleştirilir.

Aşağıda gösterildiği üzere, kavram haritasının merkezine yerleştirilecek ilk görsel olan 'aile' fotoğrafı tespit edilmiştir. Sonrasında, aile üyelerine ait fotoğraflar ve resimler aile üyelerinin sayısına göre kutulara yerleştirilmiş ve aile fotoğrafları ile ilişkilendirilmiştir. Detaylar sırasıyla şekil 2.4, şekil 2.5, şekil 2.6, şekil 2.7’de verilmektedir.

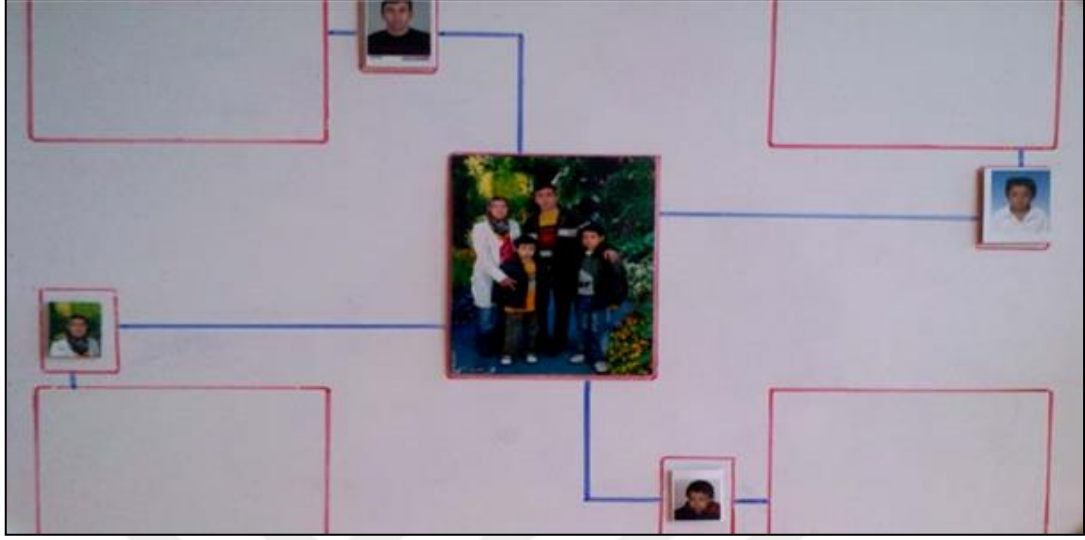


Şekil 2.4. Semantik kavram haritası (Koçak, 2011).



Şekil 2.5. Semantik kavram haritası ailemiz kavramının yerleştirilmesi (Koçak, 2011).

Öğrencilerin aile fotoğrafları Şekil 2.6’da harita ortasına yerleştirilir.



**Şekil 2.6.** Semantik kavram haritası ailemiz kavramının etrafına ilgili kavramların yerleştirilmesi (Koçak, 2011).

Semantik kavram haritasında yerleştirme işleminin bitmiş şekli aşağıdaki gibidir.



**Şekil 2.7.** Semantik kavram haritası ailemiz kavramları içinde geçen kavramalar arasındaki ilişkilerin görselleştirilmesi (Koçak, 2011).

### 2.1.3.7. Hayat bilgisi öğretiminde kullanılan yöntemler

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere hayat bilgisi dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler şöyledir:

#### 2.1.3.7.1. Doğal öğretim yöntemi

Doğal öğretim yöntemi, çocuğun amaçlarını gerçekleştirmeyi; çocuğun günlük yaşam rutinleri, geçişleri ve etkinliklerinin modellenmesi, genişletilmesi ve adaptasyonu yoluyla çocuğun günlük yaşantısında yer alan rutinler, geçişler, etkinlikler gibi doğal yaşantılarının içerisine gömülerek çocuk için anlamlı öğrenme fırsatlarına dönüştürülmesidir. Doğal öğretim yönteminin dört temel özelliği vardır. Bunlar;

- 1) Çocuğun liderliğinin ve ilgisinin izlenmesi,
- 2) Rutin, etkinlik ve geçişlerin öğretim ortamı olarak kullanılması
- 3) Aktivitelerin, nesnelerin veya oyuncakların doğal pekiştireç kullanılması,
- 4) Genellemenin öğretimi (Pretti Frontczak ve Bricker, 2007, Diken, 2013,).

Bu, çocukların bu alandaki ilgileri veya motivasyonu yüksek durum veya faaliyetlerle doğrudan ilişkili olan eğitim sürecinin oldukça kabul görmüş bir olgu olarak kabul edilir. Çocuğun amaçlarını etkili bir şekilde elde etmek ve çocuğun önderliğini buna uygun olarak destekleyerek ilgili becerileri desteklemek için çocuğun çıkarlarını ve merakını dikkatle gözlemlemek üzerine odaklanmaktadır. Çocuğun günümüzde yaşadığı doğal ortamda (ev, anaokulu veya anaokulu) rutinlerin, etkinliklerin ve etkili bir öğretim ortamı olarak kullanılması doğal eğitimin bir diğer önemli özelliğidir. Günlük rutinler, etkinlikler ve geçişler gibi etkileşimler, çocuklara yeni beceriler öğrenme ve öğrenilen becerileri güçlendirme fırsatı sunar.

#### 2.1.3.7.2. Problem çözme yöntemi

Problem çözme, çeşitli olasılıklardan istenen hedefe ulaşmak için etkili, yararlı araç ve davranışları seçmek ve kullanmaktır (Serin, 2005). Problem çözme, bilimsel araştırma sürecini içerir. Bu işleme göre sırayla süreç gerçekleştirilir. Bu teknik

uygulandığında öncelikle soruna kimin ait olduğunu belirlemek, daha sonra problemi ortaya koymak, soruna çözümleri üretmek, üretilenler arasında en uygun çözümleri bulmak ve çözümleri uygulamak ve değerlendirmek gerekir.

Problem çözme modelini uygulanırken; öncelikle öğrencilere günlük hayat ile ilişkili problem durumu sunulur. ‘Siz nasıl davranırdınız? Neden?’, bu durumundan kurtulmak için neler yapılabilir?’ soruları yönlendirilerek öğrenciler problemin içine çekilir; sonra kaynaştırma öğrencileri ile beraber sınıfta gruplar oluşturulur. Gerekirse yetersizliği olan öğrenciler için problem durumunun akranları tarafından tekrar anlatılması sağlanır. Eğer problem durumun anlaşılmasında sıkıntı yaşanırsa görsel materyaller ile öğretmen eşliğinde anlatılmaya devam edilmelidir. Ayrıca kaynaklardan yararlanma aşamaları öğrencilere öğretilmeli, doğru kaynaklara yönlendirilmesinde rehber konumunda olunmalıdır (Çepni ve Çil, 2008).

#### 2.1.3.7.3.İşbirlikçi öğrenme yöntemi

İşbirlikçi öğrenme, öğrencilerin ortak bir hedef açısından birbirlerini desteklemek için küçük gruplar halinde bir araya gelmelerini sağlayan bir öğrenme yöntemidir (Serin, 2005). Bu yöntemde bireysel sorumluluk ve grup bağlılığı öncüdür. Öğretmen bir akıl hocalığı yapar ve öğrencileri çalışmalarına ilgili bilgi verir. Öğrenciler gruplara bölünerek ve grup içinde görev alır. Grup içerisindeki öğrencilere lider, sözcü, yazıcı, saat görevlisi ve teşvik edici görev ve sorumluluklar verilir. Paylaşım, kendine güven ve birlik bu yaklaşımın kazanımları arasındadır. Sınıfları birleştirirken uygulanabilecek bir metottur.

Mastropieri ve Scruggs, (2004) yaptıkları çalışmada; öğrencilere uygun destek sağlamak, öğrencilerden istenecek raporlar da uyarlama yapmak, çalışmalarına destek sunmak, yazılı ve görsel materyallerden yararlanmalarını sağlamak bu yaklaşımın en önemli etkenlerinden olduğunu belirtmişlerdir.

#### 2.1.3.7.4. Gösterip yaptırma yöntemi

Göstermek ve yapmak, bir aracın çalışmasını ilk kez göstererek ve daha sonra egzersiz yaparak ve uygulayarak öğrenciyi alıştırarak bir sürecin icrasını öğretmektir. Bir konuyla ilgili bilgilerin ifşa edilmesi, bu bilgiyi bir beceriye dönüştürmek için gerekli başvuru yapımında kullanılır. Daha fazla uygulama seviyesinde davranışlar elde etmek için kullanılması önerilir (Serin, 2005).

Good ve Propy'ye göre( 2003) gösterip yaptırma yöntemi ile ders işlemeden önce amaçlar belirlenmeli ve anahtar kelimeler seçilmelidir. Öğrencilerin derste not almaları sırasında aşamaları sözel olarak uygulamaları ve tekrar etmeleri istenmelidir. Ders sonunda öğrenci basamakları bağımsız şekilde halledebilecek seviyeye gelmelidir. Öğrenme problemi olan bir öğrenci için basamaklar bölünerek uygulanan aşamalar kümeli olarak tekrar ettirilmelidir (Çıkılı, 2016).

#### 2.1.3.7.5. Doğrudan öğretim yöntemi

Doğrudan öğretim yöntemi öğretmenin doğrudan yürüttüğü öğretmen merkezli bir öğretim modelidir (Gürsel, 1993; Kahyaoğlu, 2010). Doğrudan öğretim modeli, öğretim yapılan davranışın üzerine odaklanır. Model doğrudan gözlenebilir, ölçülebilir, tekrarlanabilir davranışlarla ilgilenir. Bu nedenle model öğretimi yapılan davranışın açık bir tanımına yer verir. Öğretim ortamı içinde işlevsel değerlendirmeye önem verir. Ayrıca bu model, öğretim amaçları ve gelişimin denetlenmesi temeline göre işleyen bireyselleştirilmiş bir öğretim modelidir. Bu model öğretim süresince öğrencinin performansındaki değişmelerle ilgili sürekli veri toplanmasına önem verir. Bu nedenle öğretimdeki başarısızlığı, öğretmenin ilgisine ve öğrencinin yetersizlikleri yerine, öğretim programının yetersizliklerine bağlar (Gürsel, 1993; Kahyaoğlu, 2010).

Doğrudan öğretimin amacı, kazandırılacak davranışın ipuçlarının aşamalı olarak geriye çekilmesiyle öğrenciyi bağımsız hale getirmektir. Doğrudan öğretimle davranışların kazandırılmasında, öğretmen ve öğrencinin yapacakları düzenlenir. Öğretim yapılmaya başlandığında, ilk başta bütün sorumluluk öğretmenden öğrenciye geçmektedir. Bunu yaparken, öğretmen öğrencinin daha önceden bildiği konuyla ilgili alt

becerileri öğrenciye sorar ve doğru yanıtları pekiştirir. Sorumluluğun öğrenciye ait olduğu zamanlarda ise, öğrenci öğretmenin göstermiş olduğu becerileri tek başına uygular. Sorumluluk öğretmenden öğrenciye aşamalı olarak geçmektedir. Öğretme işinin öğretmene ait olduğu durumda, öğretmen öğretimi yapılacak beceriyle ilgili öğrenciye model olur veya beceriyi nasıl yapacağını öğrenciye anlatır. Öğrenci öğrenme sorumluluğunu üstlendiğinde öğretimi yapılacak beceriyi kendi başına uygular. Sorumluluğun öğretmenden öğrenciye geçmeye başladığı bu basamak rehberli uygulamalar olarak adlandırılır. Doğrudan öğretim yöntemini bu aşamalarla uygulamanın amacı, öğrenciyi öğretimi yapılan beceride ipuçlarının aşamalı olarak geri çekilmesini içeren alıştırmalarla bağımsız hale getirmektir. Bu aşamalarda yapılan sürekli değerlendirmelerle öğretmen ipuçlarını azaltıp çoğaltacağına veya konuyu tekrar sunup sunmayacağına karar verir (Vuran ve Çelik, 2008).

1986'da ki Rosenshine ve Stevens araştırmasında doğrudan öğretim yaklaşımı ile ilgili öğretim sürecinde, öğretim içeriğini içeriği altı aşamaya bölmüşlerdir. Bunlar; günlük incelemesi, sunum (modelleme), rehberlik uygulamaları, düzeltme ve geri bildirim, bağımsız uygulamalar, haftalık ve aylık gözden geçirme adımlarıdır (Kahyaoğlu, 2010: 6 ).

1.Günlük/Gözden Geçirme Aşaması: Daha önce öğrendiği beceri, ödev ve / veya gözden geçirildiği ders için gereken önkoşul becerileri ile derse başlamaktır.

2.Sunum (Model Olma) : Bu aşamanın aşağıdaki bölümleri içermesi önerilir:

- Dersin tanıtımı (dersin sözlü veya yazılı amacı)
- Öğrencilerin dikkatini çekme ve becerileri küçük parçalara ayırmak
- Açık ve tutarlı ses düşüncesi yoluyla modelleme becerileri dil
- Soru sormak suretiyle anlaşılabilirliği kontrol etme ve gerektiğinde öğrencilere tekrar eden açıklamalar yapmak
- Çeşitli örnekler sunmak

Doğrudan öğretimde, eğitimciler dikkatli ve belirli aralıklarla hedefleri yerine getirirler. Eğitimi ne söyleyeceğini planlamalı, çocukların cevap vermesini

kolaylaştıracak yardımı yapmasını bilmelidir. Hazırlana planlar (genelde öğretmenler her aşamada plana uyarak ders işlerler) eğitmenler tarafından kesin olarak uygulanır. Öğretmen düşünlerini her fırsatta açıklamaz, gerektiğinde düzeltmeler yapar (Mitchell, 2008).

3. Rehberli Uygulamalar: Bu aşama modeli takip eder ve öğrencileri yeni davranışları göstermeye başlamak için öğretmenin denetim ve rehberliğini kapsar. Bu öğretim aşamasında, öğrenciler materyallere uyum sağlayabilmeli ve %80'lik bir performans elde edebilmelidir. İçeriğin bu başarı için uygulanması önerilir.

- Adımları öğrenmesi ve tanımlaması için daha fazla soru sorulmalıdır.
- Öğrencilerin sıkça yaptığı hataları hedefleyen sözlü veya yazılı ipuçları sağlayıp ve öğrenci öğretmenliği desteğini sağlamalıdır. Belirtilen ipuçlarının öğrencinin davranışından bağımsız olarak kademeli olarak gerçekleştirilebilmesi için azaltılmalı ve sonlandırılmalıdır.
- Öğretmen ayrıca düzeltici geri bildirim kullanmalıdır.

Fine (1998)'a göre rehberli uygulama aşamasında, öğretmenin yeterli sayıda modelde olmasının ardından, öğrenme sürecinin öğrencilere öğretmen öğrencisi tarafından yönlendirildiği aşamalı olarak tanıtılması gerektiğini belirtmektedir. Kılavuzlu uygulama, öğretmen öğrencinin bağımsız olarak ne yapacağını ve öğretilen rehberlikte neler yapacağını ayrı ayrı belirler. Öğrencinin model olma sürecinde öğrendiği beceriler. Bu durumda öğretmen, becerinin gelişimini gözlemleyebilecek ve uygulayıcıya uygulama becerisi sağlayacaktır. Daha sonra, öğrencilerin ihtiyaç duyduğu, yapamayacakları egzersizlerini yapmaları için bir rehber onları hazırlar (Güzel, 1998 ). Öğrencilerin verdiği cevaplar, rehberli pratikler esnasında anladıklarını ve anlamadıklarını ortaya koymaktadır. Bu cevaplar, rehberlik uygulamaları ile ne yapılacağı konusunda bir fikir verir. Kılavuzlanmış uygulamalar ipuçlarıyla beklenen becerilerini gerçekleştiremeyen öğrencilerin modelleme aşamasına geri dönerler (Güzel, 1998).

4. Düzeltme ve Geri Bildirim: Bu kademedeki verilen geri bildirimler öğrencinin hatalarını azaltmak için anlık sunulmaktadır. Amaç öğrencinin hedeflenen davranışı ne zaman,

neden gereksinim duyulacağını film izlemek, öykü okumak veya tartışma ortamları oluşturma yöntemler ile fark ettirmektir Bu aşamada amaç, hedef konuyu öğrenmenin ne gibi kazançlarının olabileceği ve öğretilecek becerinin öneminin kavranmasını sağlamaktır (Çiftçi, 2001; Dağseven-Emecen, 2008; Özmen, 2012).

5. Bağımsız Uygulamalar: Bağımsız uygulamalar bağlamında öğretmen uygulamaları gözlemlenirken öğrenciler davranış sergilerler ve gerektiğinde öğretmenler ek açıklamalar yapabilir veya davranışları yeniden öğretebilir. Bu aşamada, öğrencinin davranışları adım adım gerçekleştirilir, böylelikle daha yavaş performans uygularlar Öğrencilerin performansını arttırmak için programdaki öğrencinin bağımsız çalışmasına daha fazla zaman ayrılması gerekmektedir.

Rehber denetimindeki pratikler sona erdiğinde, öğrencilerin öğretilen akademik becerileri bağımsız olarak uygulaması beklenmektedir. Diğer kademedede, sorumluluk tamamen öğretilirken, bu kademedeki yükümlülük tamamen öğrenciye aittir. Tek başına uygulamada, öğrencilerden beklenen akademik beceriler, yönlendirilen uygulamalarda modellenen, kullanılan ve öğrenilen becerileri bağımsız bir şekilde kullanmalarını gerektiren yeni modeller olarak verilmektedir (Güzel, 1998).

6. Haftalık ve Aylık Gözden Geçirme: Günlük ve aylık gözden geçirmeler, becerilerin sürekliliğinin belirlenmesi ve yeniden eğitime ihtiyaç duyulması açısından önemlidir. Öğretmenlerin çoğu zaman, öğretim hızının yeterliliğini belirlemek için göz kontrolüne başvurmaları önerilir.

Doğrudan öğretim yaklaşımı, öğrencilerin öğretilecek kavramları, süreçleri veya becerileri öğrenmek için kazandıkları gerekli hazırlık becerilerine sahip olup olmadıklarına odaklanmaktadır (Pearson ve Gallagher, 1983). Örneğin, bölme eğitimini öğretmek için, bu becerinin önkoşulları olan toplama, çıkarma ve çarpma işlemlerini öğretmek gereklidir ve birey bu beceriye erişmelidir. Alan literatürü incelendiğinde, farklı matematik becerilerinin kavramsal öğretimi, temel koleksiyon çarpma ve çarpım tablosu çalışmalarına rastlanmaktadır.

#### 2.1.3.7.6.Fırsat öğretimi

Fırsat öğretim, uygulanan davranış analizi temelli doğal öğretim yöntemlerinden biridir. İlk kez Hart ve Risley tarafından 1968'de tanımlanan fırsat eğitimi, bireyleri dil kullanımına ve bu becerilerin genelleştirilmesine göre ayıran öğretim yöntemlerinden daha etkilidir. Fırsat öğretimini, çocuğun bir konunun üzerine müdahale etmek ve daha sonra konuşmak için beklemek üzerine daha ayrıntılı konuşma süreci olarak tanımladılar. Fırsat eğitimi, iletişim becerileri edinmek veya geliştirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Birkan, 2009).

Bu öğretim yöntemi, çocuk ile çevresindeki kişilerle arasındaki etkileşime dayalı bir yöntemdir. Fırsat öğretimi uygulamaları için çocuğun iletişim girişiminde bulunmasına zemin hazırlayacak bir çevresel düzenleme yapılır (Kıcaali- İftar, 2007). Öğretimi çocuğun girişimi başlattığı, hiç uyaran verilmediği ve ayrıca hedef davranış gerçekleştiğinde doğal pekiştirme yapıldığı için fırsat öğretimi, doğal öğretim yöntemleri arasında yer alır.

#### 2.1.3.7.7. Eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi

Hataların en aza indirildiği etkin öğrenme yöntemlerinden olan eş zamanlı ipucuyla öğretim yönetimi kavram, bilgi ve beceri öğretiminde sıkça kullanılan yöntemlerden biridir. Eş zamanlı ipucuyla öğretim yönteminde kontrol edici ipucu hedef, uyaranın hemen ardından sunulur ve birey kontrol edici ipucunu örnek alır.

#### 2.1.3.7.8. Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi

Sabit bekleme süreli ipucu işlem süreci, yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere hem tek basamaklı hem de zincirleme becerilerin öğretiminde kullanılan etkili bir tepki ipucu işlem sürecidir. Hayat bilgisi dersi kapsamında kullanılabilecek etkili yöntemlerden biridir. Hayvan isimleri, yiyecekler, giysiler, ev eşyaları besin öğeleri daha birçok konunun öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminden yararlanılabilir.

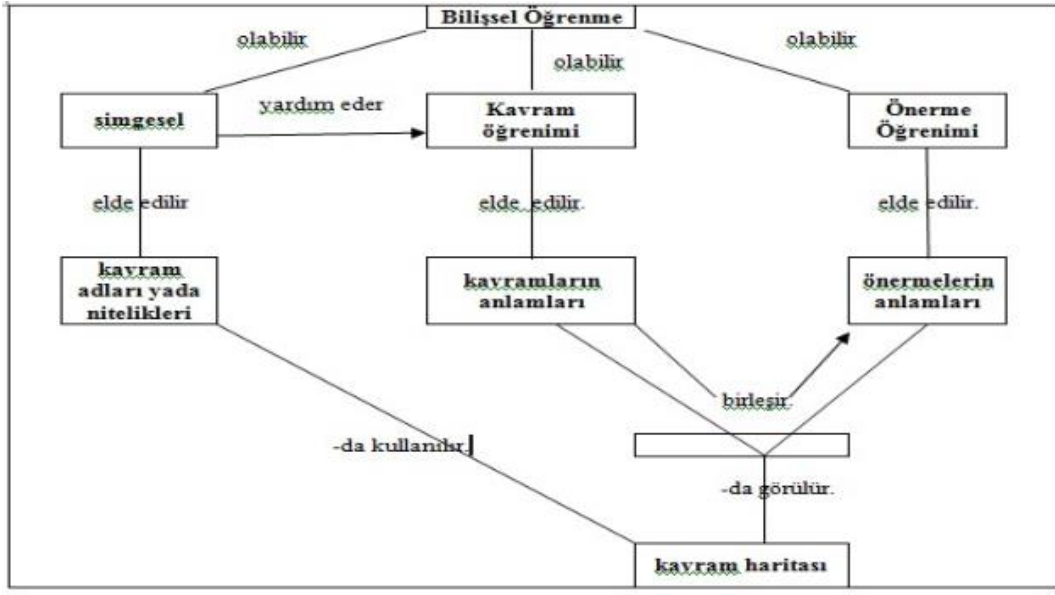
### 2.1.3.8. Hayat bilgisi öğretiminde kavram haritası tekniğinin hazırlanması ve kullanımı

Kavram haritaları belli bir alanda kavramlar arasındaki ilişkileri gösteren iki boyutlu şekiller veya grafiklerdir. Kademeli bir yapıda örgütlenmiştir; en kapsamlı kavram en üstte ve daha dar kavram ise aralarındaki ilişki doğrultusunda düzenlenmiştir. Sonuç, sistematik ve karmaşık bir ağıdır. Bireyin belirli bir alana göre bilişsel yapısı, kavram haritaları ile görüntülenir (Şen ve Özgün-Koca, 2003, Şimşek, 2006).

Kavram haritası, bir yıl, bir dönem, tek bir ünite veya hatta bir ders için hazırlanabilir. Bu işlemlerin hazırlanması, geliştirilmesi veya değerlendirilmesi amacıyla da kullanılabilir. Amaç ne olursa olsun, takip edilmesi gereken adımlar vardır. Aşağıda açıklanan aşamalar, tüm kavram haritalarının oluşturulması için geçerlidir (Kaptan, 1998: 97 ).

1. Öğrencilerin öğrenmesi için gerekli veya özellikle ilginç olduğu düşünülen gerçekler belirtilmelidir.
2. Kavramlar listesinden en önemlisi veya birincil olduğu düşünülen kavram sayfa üstünde seçilmeli ve yazılmalıdır (büyük bir paket kağıdı veya uygun bir çizim kağıdı kullanılabilir).
3. Bağımlı kavramların ilk kısmı birincil kavramdan sonra düzenlenecektir. Genel olarak, bu aşama, değişen, , içerikler vb. önermelerin veya bağlayıcı kelimelerin kullanılmasını gerektirir, böylece uygun bağlantılar kurulur. Bu kavramlara koordinat kavramları denir. Çünkü hiyerarşik olarak birincil kavrama göre daha düşük seviyedeki ikincil kavramları birbirine bağlarlar.
4. Birinci koordinat kavramları düzeni tanımlandıktan sonra, bu düzenle doğrudan ilişkili diğer ikincil kavramlar düzenlenmelidir. Benzer bir şekilde, birçok kavramdan oluşan diğer hiyerarşik düzenlemeler geliştirilmiştir. İkincil kavramlara örnekler kavramın sonuna hiyerarşik olarak yerleştirilir.
5. İkincil kavramlar, koordinat kavramları ve birincil kavramlar arasındaki ilişkiyi göstermek için çizgiler çizilir. Elde edilen sekans bir piramide benzerdir. Kavramlar arasındaki ilişkiyi göstermek için satırlarda bağlama kelimeleri (teklifler) yazılmalıdır.
6. Bu aşamadan sonra kavram haritası tamamlanır. Bununla birlikte, bu süreçte dikkat

edilmesi gereken bazı hususlar vardır: Bütün harita, haritanın tamamında bir yerden bir yere atlamamalıdır; güçlü olmayan temel başlıkları seçilmemelidir. Bir başlık aramak için en güçlü neden, öğrencilerin daha önce aldıkları bilgilerin devamı olmasıdır. Kurs boyunca yeni kavramlar önceden öğrenilen bilgilerle ilişkilendirilmelidir.



Şekil 2.8. Kavram haritası örneği (Novak, 1998)

## 2.2. İlgili Literatür

### 2.2.1. Yetersizliği olan öğrenciler ile doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniği kullanılarak yapılan öğretim ile ilgili yurtdışında yapılmış araştırmalar

Fisher (1990) kavram haritalarının ve semantik ağların benzerlik ve farklılıklarını semantik kavram haritalarını tanımlayan "Semantik Ağ" adlı eserinde ortaya koymaya çalışmış ve anlamsal ağların özellikleri aşağıdaki konularda tartışılmaktadır:

- 1) Açık ve genel bir bakış,
- 2) Bütüncül,
- 3) Tüm bağlantılar aynı anda görülebilir,
- 4) Gerçek, homojen temsilcisi,

5) Hem öğretmen hem de öğrenci öğrenmeye faydalıdır.

Araştırmacı, bu çalışmanın sonucunda anlamsal kavram haritalarının kullanılmasının önemini vurgulamış ve onları öğretmede kullanılmasını önermiştir.

Bay Staver, Bryan ve Hale (1992) Doğru Öğretim Metodu ve Keşif Eğitim Metodunun hafif yetersizlik ve yetersizlikle fen başarılarına etkisi araştırmıştır. Bu çalışmada deneme modellerinde "ön test-son test-kontrol grubu modeli" kullanılmıştır. Öğrenciler, Doğrudan Öğretim Metodunun uygulanacağı grup ve Keşif yoluyla Öğrenme Metodunun uygulanacağı grup olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Çalışma neticesinde, iki gruptaki öğrenciler eşit derecede öğretildiğini tespit edilmiş ancak, Keşif Öğrenme Yönteminin uygulandığı yöntem Doğru Öğrenme Yönteminin uygulandığı gruba göre son testten iki hafta sonra uygulanan takip test sonuçlarına göre daha iyi performans gösterdiği görülmüştür.

Ruiz-Prima ve Shavelson (1996), kavram haritalarının bir ölçüm aracı olarak kullanılması durumunda geniş bir eğitim alanının kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Bu alanlar içerisinde özel eğitim alanları da vardır. Öğrencinin bilgi yapısını açığa çıkaran bir eğitsel görev, öğrencinin neyi nasıl öğrendiğini göstereceği bir tarz, tam doğru ve tutarlı bir şekilde öğrencinin kavram haritasının değerlendirilebileceği bir puanlama sistemi olarak karakterize etmişlerdir. Bu tanıma dayanarak da literatürde birçok kavram haritası çizme tekniği olduğunu bulmuşlardır.

Gardill ve Jitendra (1999), tarafından yürütülen başka bir çalışma, öğrenme güçlükleri tanısı konan altıncı ve sekizinci sınıf öğrencilerine doğrudan öğretim yöntemiyle hikaye haritası tekniği uygulanmıştır. Tek denekli tasarımlardan denekler arasında çoklu başlangıç modelini kullanan çalışma sonucunda, öykü haritasının öğrencilerin anlaması üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, başvurudan iki hafta sonra, öğrencilerin okuma-anlama becerileri tekrar incelendiğinde sürekliliğin devam ettiği görülmüştür.

DiCecco ve Gleason (2002), şematik düzenleyici kullanarak öğretim ile geleneksel öğretim yöntemini öğretme anlayışında kullanan grup arasında bir karşılaştırma yapmayı amaçlamışlardır. Öğrencilerin performanslarını değerlendirmek için hem sınav soruları hem de klasik soruların yanıtları değerlendirilmiştir. Şematik düzenleyiciyi anlama öğretiminde kullanan grupta öğrenciler daha yüksek performans göstermiştir. Bu nedenle, şematik düzenleyicilerin metin içindeki bilgileri hatırlama, düzenleme ve sonra geri getirme konusunda etkili olduğu söylenebilir.

Brinkmann (2007) tarafından yapılan ve Bütüner aracılığıyla Türkçeye çevrilen grafik bilgi ekranı; zihin ve kavram haritalarını, zihin ve kavram haritalarının geniş bir çerçevesinde matematik eğitiminde etkili araçlar içeriğiyle kapsamış ve matematik eğitimi ile olan ilişkiyi vurgulamıştır. Çalışmada, bu iki öğretim araçlarının matematik eğitimi için uygun olduğu, ayrıca matematik eğitiminde bazı tartışmaların devam ettiği belirtildi. Araştırmanın neticesinde bu iki gerecin matematiksel başarıyı artırmak için etkili araçlar olduğu öne sürülmüştür.

Alkahtani (2009), hiperaktivitesi olan öğrenciler üzerine yaratıcı çalışmaların kavram haritalarının karmaşıklığı üzerindeki etkisini deneysel bir araştırma ile yapmıştır. Araştırma 9-10 yaş grubundan seçilmiş ve çalışmada test öncesi ve test sonrası kontrol grubu deneysel desenlerden faydalanmıştır. Çalışmayı verilerini t-testi ile analiz Alkahtani analizinin sonuçlarında, yaratıcı etkinlikler uygulanan grubundaki öğrencilerin çok daha karmaşık kavram haritaları çizdiklerini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu faaliyetlerin hiperaktif öğrencilerin yaratıcı faaliyetlerini de geliştirdiğini göstermiştir.

2.2.2. Yetersizliği olan öğrenciler ile doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniği kullanılarak yapılan öğretim ile ilgili yurtiçinde yapılmış araştırmalar

Özel eğitimdeki semantik kavramların sayısal bir harita olarak kullanılmasına ilişkin Türkiye'de yapılan geniş çaplı çalışmaların çok fazla olmadığını göstermektedir. Çalışmalar, kavram öğretimi boyutları ve anlamsal kavram haritaları çalışmaları olarak iki grupta ele alınabilir. Bu bölümde ayrıca kavram haritalarının kullanımı ve semantik

kavram öğretim materyalleri ile Türkiye'de yapılan çalışmalara ilişkin tezler ve makalelerden derlenmiştir.

Varol (1991), zihinsel yetersiz öğrencilerin performans düzeylerini göz önüne alarak hazırlanan Açık Anlatım Metodu ile sunulan Bireyselleştirilmiş Kavram Öğretme gereçlerinin bu kavramların alt hedeflerinin gerçekleştirilmesinde çocuklarda gerçekleştirilen alt hedeflerin devamlılığının etkili olup olmadığını göstermeye çalışmıştır. Çalışmasının 2003'de devam eden kısmında, tek denekli desenlerden sağaltım modellerini kullanmış ve altı zihinsel engelli öğrenci denek olarak tanımlamıştır. Çalışmasının neticesinde Varol, açık anlatma yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş kavram öğretim gereçlerinin farklı öğrencilerde ayrımlı kavramlar öğretilmesi etkisine sahip olduğu görüşünü dile getirmiştir.

Ekergil (2000), zihinsel yetersiz çocuklarla çelişen kavramların öğretilmesinde ana dile uygulanan Doğrudan Öğretim Yönteminin etkililiğini araştırmıştır. Çalışmada, tek-konu araştırma modellerinden, davranış-dışı anketle çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmancının örneklemini 7, 10 ve 12 yaşlarındaki üç erkek öğrenci oluşturmuş ve çalışmanın neticesinde doğal dili kullanan Doğrudan Öğrenme Metodunun, kısa ve büyük-küçük kavramlarının öğretilmesinde de etkili olduğu tespit edilmiştir. Uygulama ve tarama oturumlarından üç ay sonra yapılan takip oturumlarının da konuların öğretilmesine devam ettiği gözlenmiştir.

Şahin (2002), kavram haritalarının bir değerlendirme aracı olarak kullanılmasına yönelik bir çalışması ile, öğrenenlerin zihinlerinde bilgiyi nasıl kurduklarını ve öğrenmelerinde kavram haritalarından nasıl yararlanabileceklerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için hücre ve protein kavramlarını seçerek, bir dönem süresince dört farklı kavram haritası yapılmış ve bu kavramlardaki gelişmeleri takip ederek öğrencilerin düzeltme, ekleme ve yeniden bilgi toplaması değerlendirmeye alınmıştır. Bu araştırma öğrencilerin kavram haritaları ve diğer ölçme araçlarına kıyasla daha net bir şekilde kavradıklarını göstermektedir.

Kaya (2003), Fen Eğitiminde Kavram Haritaları adlı eserinde kavram haritalarının öğrencilere nasıl öğretilebileceğini, fen eğitiminde öğrencilerin farklı yaklaşım ve önemleri nasıl hazırlayabileceğini sunmayı amaçlamış, aynı zamanda birbirinden farklı olan zincir kavramı haritalarının özelliklerine de odaklanmıştır. Kaya yine 2003’de yayımlanan ‘Eğitimde Alternatif Bir Değerlendirme Yolu: Kavram Haritaları’ başlıklı diğer bir çalışmada kavram haritalarının farklı yaklaşımlar içerisinde ve hangi kriterlere göre nasıl değerlendirileceği ile ilgili bir model sunmaya çalışmıştır.

Bozkurt (2005), hikaye harita tekniğinin okuma anlama üzerindeki etkisini araştırmak için 8. sınıfta 34 öğrenciyle birlikte ön test-son test kontrol grubu ile deneysel bir çalışma yapmış ve çalışmanın neticesinde uygulanan hikaye haritasının, okuduğunu anlama becerisinin gelişiminde geleneksel yöntemlerden daha etkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda harita tekniğinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilerle okuduğunu anlama çalışmaları yürüten öğretmenlere yol gösterici nitelik taşıyacağı düşünülmektedir.

Beydoğan (2007), araştırmasında öğrencilerin öğrenme stratejilerine göre düşünme biçimlerini ve davranış kalıplarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Şemaların ve kavram haritalarının işlevleri, bu entelektüel süreçlerin şekillenmesinde ve öğrenme deneyimlerinin yansımaları araştırmada tartışılmış, kavram öğretiminde işe koyulacak kavram haritaları ve bilgi şemaları öğrencinin daha sonraki öğrenmelerine temel teşkil edecek biçimde yaşantılarının oluşmasına ve dışarı yansıtmasında oldukça önemli bir işleve sahip olduğunu savunmuştur.

Dönmez, Yazıcı ve Sabancı (2007), şematik düzenleyicilerin sosyal bilgiler derslerinde öğrencilerin akademik bilgilerini elde etmedeki etkisini araştırmış, çalışmada ön-test-son test kontrol grubu modeli kullanılmıştır. Deneysel uygulama süresince deney grubunda Şematik düzenleyici ile öğretim yapılmıştır. Kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Sosyal Bilgiler dersinde Şematik Düzenleyiciler ile Öğretimin, Geleneksel Yöntemlere göre akademik bilginin elde edilmesine göre etkili olduğu saptanmıştır.

Vayıç (2008), tez çalışmasında hayat bilgisi öğretmenliğinde zihinsel engelli öğrencilerin başarı düzeyi üzerinde doğrudan öğretim metodu ve şematik düzenleyicinin etkisini incelemiştir. Araştırma, Ankara'daki bir işletme okulunda yürütülmüş ve 12 çocukla, ön test-son test kontrol modelini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda hayat bilgisi öğretiminde zihinsel engelli öğrencilerin sınıflandırma alanlarında ve erişim puanlarında anlamlı fark bulunmadığı, şematik düzenleyiciler ile öğretimlerin doğrudan öğretimden daha etkili olduğu bulunmuştur.

Işıkdogan ve Kargin (2010), hikâye haritası tekniğinin, hafif zihinsel engelli öğrencilerin okuduğu anlama becerilerinin geliştirilmesinde etkinliğini araştırmıştır. Araştırmada hafif yetersiz zihinsel engelli bir öğrenci yer almış, öğrencilerin okuduğunu anlama düzeylerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından öntest için seçilen hikaye, araştırma grubundaki öğrencilere okutulmuş, sonra hikaye ile ilgili hikaye bileşenlerini içeren okuduğunu anlama soruları, deney ve kontrol grubundaki tüm çocuklara bireysel olarak uygulanmıştır. Çalışmada hikâye haritası ile öğretmenin, deney grubundaki öğrencilerin anlama yeteneği üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur.

Sazak ve Merdan (2016), fen bilgisi kavramlarının otistik öğrencilere öğretilmesinde grafik düzenleyicilerin kullanımının inceleyip ve bu kavramlarla ilgili bilgilerin bir, iki ve üç hafta sonra da korunup korunmadığını ve öğretilen kavramlar hakkındaki bilgilerin farklı yerlerde genellemiş olup olmadığı araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, sabit bekleme süresi öğretim yöntemiyle sunulan grafik düzenleyicilerin, fen bilgisi kavramında otistik öğrencilere öğretmede etkili olduğunu ve konuların öğretilen kavramlar hakkındaki bilgiler farklı durumlara genellendirebildiğini öğretim bitiminden bir, iki ve üç hafta sonra sürdürdüğünü göstermiştir.

Yapılan araştırmalar değerlendirildiğinde, kavram haritalarının yetersizliği olan öğrencilerde, akademik becerilerin öğretiminde etkili bir teknik olup, bu becerilerin öğretim bittikten sonra da devam ettiği görülmektedir. Kavram haritalarına benzer tekniklerin kullanıldığı araştırmalarda, öğretimi yapılan becerinin farklı ortam ve kişilere genelleyebildikleri görülmektedir.

### III. BÖLÜM

#### 3.Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, bağımlı ve bağımsız değişkeni, denekler ve seçimi, ortam, araç-gereçler, uygulama süreci, verilerin toplanması ve verilerin analizi konularında bilgi verilmiştir.

##### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğinin etkililiğini incelemek üzere, tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Tek denekli araştırmalar belirli standart koşullarda sürekli verilerin toplandığı, bağımlı değişkenin bağımsız değişken üzerinde etkisini tek denekte ölçülebilen, başlama düzeyinde uygulamanın nasıl yapılacağına dair ipucu sağlayan, uygulama evresinde de hangi yöntemle uygulama yapılacaksa o yöntemin uygulandığı ve yinelenebilme özelliği taşıyan araştırma yöntemidir. Denekler yansız atamayla seçilmemeleri nedeniyle yarı deneysel yöntemler olarak da kabul edilirler.(Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar , 2012).

*Araştırmada davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin uygulanması;*

Araştırmada “Hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları” konuları üzerinde çalışılmıştır. Araştırmada davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli için 2 denek belirlenmiştir.

Araştırmada hangi denekle, hangi konunun çalışılacağı kura çekilerek yansız atama yöntemi ile belirlenmiştir. Deneklerin, hayvanların yararları, beslenmeleri ve yaşadıkları yerler ile ilgili başlama düzeyi verileri, üç ayrı başlama düzeyi oturumunda tekrarlanan ölçümlerle toplanmıştır.

Bir no’lu deneğe, 3 farklı hayvanın (tavuk, inek, balık) yararları, beslenme şekli, yaşadığı yer kazandırılırken; iki no’lu deneğe de bir no’lu denekten farklı 3 farklı hayvanın (koyun, kuş, at) yararları, beslenme şekli, barınakları ile ilgili kavramlar kazandırılmıştır. Araştırmada kullanılan model gereği, hayvanların yararları, beslenme şekli, barınakları içinde kullanılan kavram özellikleri bir no’lu denek ile iki no’lu deneğe uygulanan kavram özellikleri birbirinden bağımsız ve birbirlerinin öğrenmelerini etkilemedikleri belirlenmiştir.

Öğretim sırasında öğrencilerin gösterdiği ilerlemeler, kullanılan öğretim yaklaşımına uygun olarak hazırlanan ilerleme kayıt çizelgelerine kaydedilmiştir. Deneklerin öğretim sonucunda öğrendikleri kavramların kalıcılığını sağlayıp sağlayamadıklarını belirlemek amacıyla, öğretim sonu değerlendirme yapıldıktan 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra, belirlenen ölçü aracıyla kalıcılık oturumları yapılmıştır.

*Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde verilerin analizi;* Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde verilerin analizi, grafiksel analizle yapılır. Grafikte, deneklerin kavram düzeylerinin bulunduğu veriler, (bağımlı değişken) grafiğin (y) dikey ekseninde gösterilirken, öğretim oturumlarının yer aldığı (bağımsız değişken) veriler grafiğin (x) yatay ekseninde gösterilmektedir (Cooper vd.1987). Yatay eksen öğretim süreci, oturum, gün noktalarına karşılık gelir. (x) ekseninde yer alan her bir öğretim oturumuna karşılık gelen kavramla ilgili düzeylerinin ne durumda olduğuna karşılık gelerek, (y) eksenindeki değeri işaretlenerek grafik

oluşturulur. Grafikleri yorumlarken, başlama düzeyi ve uygulama evresinde oluşan çizgilerin x eksenine uzaklıkları karşılaştırılarak yorumlanır (Cooper vd.1987).

### 3.1.1. Bağımlı değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni; deneklerin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları içinde geçen kavramları %80 düzeyinde kazanması oluşturmaktadır.

### 3.1.2. Bağımsız değişken

Araştırmanın bağımsız değişkenini; hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere, hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kullanılan kavram haritası tekniği ile yapılan öğretim uygulamaları oluşturmaktadır.

## 3.2. Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcıları denekler, uygulamacı ve gözlemcilerden oluşmaktadır.

### 3.2.1.Denekler ve seçimi

Araştırmanın çalışma grubunu; 2016–2017 öğretim yılında Kocaeli ilinde İzmit ilçesinde bulunan bir ortaokulun, özel eğitim sınıfına devam eden hafif derecede zihin yetersizliği olan denekler arasından 2 çocuk oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesi için öncelikle öğretmenler ile görüşme yapılmış; okuma/yazma bilen, okuduğunu anlayan, kendisine yönlendirilen sorulara kısa cevaplar verebilen, canlı ve cansız varlık ayırımını yapabilen, fakat hayvanların yararları, beslenmeleri ve barınakları hakkında bilgi sahibi olmayan 4 çocuk seçilmiştir. Bu dört çocuğun ailelerinin de gönüllülüğü alınarak, yansız atama yöntemiyle kura çekilmiş ve çocuklardan ikisi araştırma kapsamına alınmıştır. Çalışmaya katılan çocukların gerçek isimleri yerine

onlara verilen takma isimler kullanılmıştır. Çalışmaya alınan çocuklarla ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Ali 13 yaşında, beşinci sınıfa devam eden bir erkek öğrencidir. RAM tarafından hafif derecede zihin yetersizliği tanısı konulmuştur. Ali 10 kelimelik metinleri okumakta; kendisine metin ile yönlendirilen kısa cevaplı sorulara cevap verebilmektedir. Kendi yaşadığı gündelik olayları yer ve zaman belirterek ifade edebilmektedir. Uzun cümleler kurarak kendini ifade etme ve olayları oluş sırasına göre anlatmada yardıma ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca canlı ve cansız varlıkların bulunduğu resimli kartlar gösterildiği zaman isimlerini söylemekte; isimleri sorulduğunda söyleyebilmektedir. Öğretmen görüşme formalarının sonucunda hayvanların yararları, beslenme şekli, yaşadığı yer ile ilgili bilgi sahibi olmadığı belirlenmiştir.

Arda 12 yaşında, beşinci sınıfa devam eden bir erkek öğrencidir. RAM tarafından hafif derecede zihin yetersizliği tanısı konulmuştur. Arda 10 kelimelik bir metni okuyabilmekte; kendisine metin ile yönlendirilen kısa cevaplı sorulara cevap verebilmektedir. Kendi yaşadığı gündelik olayları yer ve zaman belirterek ifade edebilmektedir. Uzun cümleler kurarak kendini ifade etme ve olayları oluş sırasına göre anlatmada yardıma ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca canlı ve cansız varlıkların bulunduğu resimli kartlar gösterildiği zaman canlı ve cansız olanlar sorulduğunda gösterebilmekte; isimleri sorulduğunda söyleyebilmektedir. Öğretmen görüşme formalarının sonucunda hayvanların yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yer ile ilgili bilgi sahibi olmadığı belirlenmiştir.

Denekler ile hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusu daha önce çalışılmamıştır. Deneklere, çalışmaya istekli olup olmayacakları sorulmuş ve öğrenciler çalışmaya istekli olduklarını belirtmişlerdir.

### 3.2.2.Uygulamacı

Uygulamacı Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programına devam etmektedir. Araştırmacı aynı üniversitenin Fen Bilgisi

Öğretmenliği lisan programından mezun olmuş ve yine aynı üniversitenin Zihin Engelliler Öğretmenliği lisans programına devam etmektedir. Araştırmada yapılan tüm uygulamalar araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

### 3.2.3. Gözlemci

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkene ilişkin güvenilirlik verileri toplanmıştır. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği ise özel eğitim alanında uzman olan iki özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır.

### 3.3.Ortam

Araştırmanın başlama düzeyi, uygulama, yoklama, ve izleme oturumları öğrencilerin kendi eğitim gördükleri özel eğitim sınıfında yapılmıştır. Bu sınıfta beş adet sıra, altı adet sandalye, beş adet materyal dolabı bulunmaktadır. Uygulama sırasında, uygulamacı ve denek yan yana oturmuşlardır.

Uygulamanın yapılacağı ortamın sessiz ve aydınlık bir ortam olmasına, ortamda uygulama sırasında kullanılacak materyaller hariç başka araç gereçlerin bulunmamasına dikkat edilmiştir. Uygulama güvenilirliğinin belirlenebilmesi için ortamda bir kamera bulundurulmuştur. Video kamera uygulamacı, denek ve çalışmanın yapıldığı masayı gösterecek şekilde yerleştirilmiştir. Video kamerayla, araştırmanın her bir öğretim oturumu kayıt edilmiştir.

### 3.4. Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan bilgi toplama araçları, denekleri belirlemek, hayvanların yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yer konularındaki düzeylerini belirlemek, araştırma verilerini toplamak, yöntemlerin güvenilir şekilde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek

amacıyla geliştirilmiştir. Bu bölümde araştırma da kullanılan veri toplama araçlarıyla ilgili açıklamalar yer almaktadır.

#### 3.4.1. Öğretmen görüşme formu

Öğretmen görüşüne göre deney grubundaki öğrencilerin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili konuları öğrenebilmeleri için gerekli olan önkoşul becerilerde yapabildiklerini kabaca belirleyebilmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan Öğretmen Görüşme Formu kullanılmıştır (Ek 1). Formda hangi öğrencilerin okuma yazma bildiği, metni okuduğunda anlayabildiği, canlı ve cansız varlıkların ayırımını yapabildiği, hangi öğrencilerin ismi söylenen hayvanı gösterebildiği, hangilerinin gösterilen hayvanın ismini söyleyebildiği aynı zamanda hangi öğrencilerin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili eğitim almadığını belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Öğretmen görüşme formunda; görüşme yapılan öğretmene ait bilgiler, görüşmecinin adı-soyadı, öğretmenin hangi grupta yer aldığı, tarih ve saat yer almaktadır. Öğretmen görüşme formu, uygulama yapılan okulda görev yapan iki öğretmene bire bir olarak uygulanmıştır. Form kullanımından önce, sınıf öğretmenlerinden görüşme randevusu alınmıştır.

Öğretmenlerle yapılan görüşmenin başında, görüşmenin amacı açıklanmıştır. Daha sonra kullanma yönergesinde yazılan açıklamalar doğrultusunda, öğretmene sorular sorulmaya başlanmıştır. Öğretmen görüşme formundan elde edilen bilgilerin kaydedilebilmesi amacıyla, görüşme formunun üzerine öğretmenlerin söylediği öğrenci isimleri kaydedilmiştir. Görüşme sonunda öğretmene teşekkür edilerek, görüşme bitirilmiştir.

#### 3.4.2. Önkoşulların belirlenmesi

Bu bölümde hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili önkoşulu olan ve M.E.B (2015)'in belirlediği müfredatta da yer alan Ön Koşul Belirleme Ölçü Araçlarına yer verilmiştir (Ek4). Öğretmen görüşmesi sonucunda; hayvanların

yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yer konularını öğrenmeye gereksinim duyduğu ve öğrenmek için gerekli olan önkoşullara sahip olduğu belirlenen 2 çocuktan; bu konuların öğretiminde kullanılacak olan yöntemlerin gerektirdiği önkoşullara sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla önkoşul ölçü araçları geliştirilmiştir. Hayvanların yararları, beslenme şekilleri ve barınakları ile ilgili geliştirilen önkoşul ölçü araçları, zihin yetersizliğinden etkilenmiş olan çocuklara soru yönergelerini alıp alamadıklarını belirlemek amacıyla, Kocaeli ili İzmit ilçesinde bulunan bir ortaokula devam eden, önkoşul ölçü aracında yer alan kavramlara sahip olduklarını belirttikleri iki çocuğa uygulanmıştır.

Her iki deney grubundaki çocuğun da sorulan sorulara uygun yanıt vermesi sonucunda, önkoşul becerileri ölçü aracında yer alan soru yönergelerinin uygun olduğuna karar verilmiş, aynı zamanda okulun özel eğitim öğretmeninden önkoşul araçları ile ilgili görüş alınmış ve uygulanabilir olduğuna karar verilmiştir.

#### 3.4.2.1. Önkoşul veri toplama araçları

*Hayvanları Yararları, Beslenme şekli ve Barınaklarına İlişkin Ölçüt Bağımlı Önkoşul Aracı (Ek 4);* Bu araştırmada hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusuna önkoşul olarak belirlenen canlı-cansız varlıkların ne kadarını bildiğini, bunların isimlerini okuyup-yazabilme ile ilgili önkoşulları ölçmek için bildirimler belirlenmiş ve oluşturulan bildirimleri ölçecek şekilde sorular sorulmuştur. Sonuç olarak bu bildirimler hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun öğretimi için gerekli olan önkoşul davranışları kapsamaktadır. Bunun için 5 bildirimden oluşan ölçüt bağımlı ölçü aracı hazırlanmıştır. Her bildirim 4 sorudan oluşmaktadır. Öğrenciye sorulan 4 sorudan en az 3 tanesine doğru tepki verdiğinde o bildirimi biliyor olarak kabul edilmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmektedir.

*Önkoşul araçlarının uygulanması;* Uygulama sırasında öğrenciyle karşılıklı oturulmuş ve çalışmanın amacı anlatılarak sorulara cevap vermesi istenmiştir. Bildirimde resimli kartlar var ise çocuğun eline verilerek incelemesi istenmiş, ardından yönergeler sunulmuştur. Bu önkoşul araçlar 3'er kez uygulanmış, yönerge verildikten 3-4 saniye

cevap vermesi için beklenmiştir. Çocuğun doğru ve yanlış cevaplarına tepkisiz kalınmıştır. Çocuk, cevap vermediyse 1-2 saniye beklenmiş ve soru tekrarlanmıştır. Çocuk doğru cevap verdiyse doğru cevap olarak (+), çocuk cevap vermediyse veya yanlış cevap verdiyse yanlış tepki olarak (-) veri kayıt çizelgesine işaretlenmiştir ve bir sonraki soruya geçilmiştir. Çocuğun çalışma davranışları, aferin, beni çok güzel dinliyorsun diyerek ödüllendirilmiştir.

#### 3.4.3. Araştırma verilerinin toplanması için kullanılan veri toplama araçları

Araştırmada deney grubundaki çocukların öğretim öncesinde ve sonrasında hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konularında düzeyini belirlemek için 1.denek için hayvanlardan tavuk, inek, balık için ayrı ayrı “Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı”, “İneğin Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı”, “Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı” uygulanırken; 2. denek için ise hayvanlardan at, koyun ve kuş için yine ayrı ayrı uygulanan “Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı”, “Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı”, “Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı” doğrudan öğretim yöntemiyle kavram haritası tekniğiyle sunumunda öğretim sırasında öğrencilerin ilerlemelerini kaydetmek amacıyla veri kayıt formları hazırlanmıştır. Aşağıda bu ölçü araçları açıklanmaktadır.

*Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı (Ek 5.1);* Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı amacı, öğrencinin tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağı konusunda neler bilip neleri bilmediğini ölçmektir. Ölçü aracında bu konuyu kapsayacak şekilde toplam 4 tane bildirim; her bildirim içinde 4 soru hazırlanmıştır. Her bildirim için 3/4 oranında ölçüt belirlenmiş, öğrenci o ölçütü karşılırsa yani 4 sorudan en az 3’üne doğru cevap verirse bildirimini gerçekleştirmiş olarak işaretlenmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı başlama düzeyi verilerinde, öğretim sırası, yoklama ve kalıcılık verilerinin toplanmasında

kullanılmıştır.

Araştırmanın verilerini kaydetmek amacıyla tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin veri kayıt formu hazırlanmıştır (Ek 5.1.1). Deneklerin tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması durumunda (-), doğru tepkide bulunması durumunda kayıt çizelgesinin üzerine (+) konulmuştur.

*İneğin yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı (Ek 5.2);* İneğin yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracının amacı, öğrencinin ineğin yararları, beslenme şekli ve barınağı konusunda neler bilip neleri bilmediğini ölçmektir. Ölçü aracında bu konuyu kapsayacak şekilde toplam 4 tane bildirim; her bildirim içinde 4 soru hazırlanmıştır. Her bildirim için 3/4 oranında ölçüt belirlenmiş, öğrenci o ölçütü karşılırsa yani 4 sorudan en az 3'üne doğru cevap verirse bildirimini gerçekleştirmiş olarak işaretlenmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmüştür. İneğin yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı başlama düzeyi verilerinde, öğretim sırası, yoklama ve kalıcılık verilerinin toplanmasında kullanılmıştır.

Araştırmanın verilerini kaydetmek amacıyla ineğin yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin veri kayıt formu hazırlanmıştır (Ek 5.2.1). Deneklerin tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması durumunda (-), doğru tepkide bulunması durumunda kayıt çizelgesinin üzerine (+) konulmuştur.

*Balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı (Ek 5.3);* Balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracının amacı, öğrencinin balığın yararları, beslenme şekli ve barınağı konusunda neler bilip neleri bilmediğini ölçmektir. Ölçü aracında bu konuyu kapsayacak şekilde toplam 4 tane bildirim; her bildirim içinde 4 soru hazırlanmıştır. Her bildirim için 3/4 oranında ölçüt belirlenmiş, öğrenci o ölçütü karşılırsa yani 4 sorudan en az 3'üne doğru cevap verirse bildirimini gerçekleştirmiş olarak işaretlenmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı başlama düzeyi verilerinde, öğretim sırası, yoklama ve kalıcılık verilerinin toplanmasında kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini kaydetmek amacıyla balığın yararları, beslenme şekli ve barınağı veri kayıt formu

hazırlanmıştır (Ek 5.3.1). Deneklerin tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması durumunda (-), doğru tepkide bulunması durumunda kayıt çizelgesinin üzerine (+) konulmuştur.

*Atın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı (Ek 5.4);* Atın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı amacı, öğrencinin atın yararları, beslenme şekli ve barınağı konusunda neler bilip neleri bilmediğini ölçmektir. Ölçü aracında bu konuyu kapsayacak şekilde toplam 4 tane bildirim; her bildirim içinde 4 soru hazırlanmıştır. Her bildirim için 3/4 oranında ölçüt belirlenmiş, öğrenci o ölçütü karşılırsa yani 4 sorudan en az 3'üne doğru cevap verirse bildirimini gerçekleştirmiş olarak işaretlenmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Atın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı başlama düzeyi verilerinde, öğretim sırası, yoklama ve kalıcılık verilerinin toplanmasında kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini kaydetmek amacıyla atın yararları, beslenme şekli ve barınağı veri kayıt formu hazırlanmıştır (Ek 5.4.1). Deneklerin tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması durumunda (-), doğru tepkide bulunması durumunda kayıt çizelgesinin üzerine (+) konulmuştur.

*Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı (Ek 5.5);* Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı amacı, öğrencinin koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağı konusunda neler bilip neleri bilmediğini ölçmektir. Ölçü aracında bu konuyu kapsayacak şekilde toplam 4 tane bildirim; her bildirim içinde 4 soru hazırlanmıştır. Her bildirim için 3/4 oranında ölçüt belirlenmiş, öğrenci o ölçütü karşılırsa yani 4 sorudan en az 3'üne doğru cevap verirse bildirimini gerçekleştirmiş olarak işaretlenmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı başlama düzeyi verilerinde, öğretim sırası, yoklama ve kalıcılık verilerinin toplanmasında kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini kaydetmek amacıyla koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağı veri kayıt formu hazırlanmıştır (Ek 5.5.1). Deneklerin tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması durumunda (-), doğru tepkide bulunması durumunda kayıt çizelgesinin üzerine (+) konulmuştur. Kavram haritasına doğru resimli

kartı yapıştırması doğru tepki, yanlış resimli kartı yapıştırması veya hiçbir kartı yapıştıramaması yanlış tepki olarak kaydedilmiştir.

*Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı (Ek 5.6);* Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı amacı, öğrencinin kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağı konusunda neler bilip neleri bilmediğini ölçmektir. Ölçü aracında bu konuyu kapsayacak şekilde toplam 4 tane bildirim; her bildirim içinde 4 soru hazırlanmıştır. Her bildirim için 3/4 oranında ölçüt belirlenmiş, öğrenci o ölçütü karşılar ise yani 4 sorudan en az 3'üne doğru cevap verirse bildirimini gerçekleştirmiş olarak işaretlenmiştir. Ölçü aracının uygulanması yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin ölçü aracı başlama düzeyi verilerinde, öğretim sırası, yoklama ve kalıcılık verilerinin toplanmasında kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini kaydetmek amacıyla Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağı veri kayıt formu hazırlanmıştır (Ek 5.6.1). Deneklerin tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması durumunda (-), doğru tepkide bulunması durumunda kayıt çizelgesinin üzerine (+) konulmuştur.

Geliştirilen ölçü araçları sorularının anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla; özel eğitim sınıfına devam eden ve önkoşul özellikleri karşılayan 2 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrenciler soruları anladığı ve doğru tepkiler verdiği için aynen uygulanmasına karar verilmiştir. Ayrıca özel eğitim öğretmenlerinden ölçü aracı ile ilgili görüş alınmış ve uygulanabilir olduğuna karar verilmiştir.

Deneklerin, özel eğitim öğretmenlerine uygulanan, öğretmenlerden görüş almak amacıyla, sosyal geçerlik verilerinin toplanması için araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan Sosyal Geçerlik Formu (Ek.8) kullanılmıştır. Form toplam 10 sorudan oluşmaktadır. Formda yer alan sorular, öğretmenlerin doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası tekniğinin kullanımı ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik sorulardır.

### 3.5. Uygulama Süreci

Araştırmanın deney sürecini doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları oluşturmaktadır.

### 3.5.1. Doğrudan öğretim yöntemi ile sunulan kavram haritası tekniğinin kullanıldığı öğretim planları (ek 6)

Doğrudan öğretim yöntemine göre hazırlanan kavram haritası öğretim materyali, 1.denek için tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin öğretim planı, ineğin yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin öğretim planı ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin öğretim planı olarak düzenlenirken ; 2.denek için ise atın yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin öğretim planı, koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin öğretim planı ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ilişkin öğretim planı olarak düzenlenmiştir.

*Bireysel Öğretim Programlarının Geliştirilmesi:* Doğrudan öğretim yöntemine göre hazırlanan kavram haritası tekniğinin kullanımıyla öğretim ünitelerinin geliştirilmesinde, doğrudan öğretim yöntemi ile ilgili yayınlar ve yapılan araştırmalardan, kavram haritası tekniğinin kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmalardan yararlanılmıştır. Yapılacak olan her bir öğretim ünitesi, amaçlar, öğretim ortamı, öğretim sırasında kullanılacak araçlar ve amaçların öğretimi bölümlerinden oluşmaktadır. Amaçlar, uzun dönemli, kısa dönemli ve öğretimsel amaçlardan oluşmaktadır.

Uzun dönemli amaçlar doğrudan öğretim yöntemine göre hazırlanan kavram haritası tekniği ile sunulan hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretimine ilişkin, uygulaması yapılan her hayvan için, uygulama bittikten sonra, deneklerin kazanmaları beklenen davranışlar olarak ifade edilmektedir. Her bir öğretim oturumu sonucu deneklerin gerçekleştirmesi beklenen davranışlar kısa dönemli amaçları oluşturmaktadır. Tavuk, inek, balık, at, koyun, kuş olmak üzere uygulanan her başlık için ayrı ayrı öğretim planı olmak üzere; 3'er ayrı kısa dönemli amaç belirlenmiş ve kısa dönemli amaçların öğretimi için tek bir oturum planlanmıştır.

Kısa dönemli amaçların doğrudan öğretim yaklaşımıyla sunulan kavram haritası tekniği kullanılan öğretim oturumları; derse giriş, gereksinim oluşturma, model olma, rehberli uygulamalar ve bağımsız uygulamalar basamaklarından oluşmaktadır. Öğretim süreci başında öğrenciye öğretimde yapacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda kazanacakları tanıtılmakta, kurallar açıklanmakta ve pekiştirecin ne olduğunu

belirtilmektedir. Model olma bölümünde, uygulamacı tarafından öğretim amaçlarına göre konunun öğrenciye söylenmesi, öğretilecek konuların materyalleri ile sunumunun yapılmasına, söz gelimi öğretilmesi hedeflenen konunun bir başkası tarafından doğru örneklerinin sunulmasına ve öğrenciye sorular sorarak öğrencinin tekrar etmesine yer verilmiştir. Rehberli uygulama bölümünde, model olma aşamasında uygulamacı tarafından sunulan bilgilerin, uygulamacı rehberliğinde öğrencinin tekrarlaması ve kendi materyalleri arasından göstermesine ve seçmesine yer verilmiştir. İpuçlarının verildiği aşamada model olma aşamasında kullanılan resimlere yer verilmiştir. Uygulamacı deneğe, ne yapması ya da söylemesi gerektiğini söylediğinde denek söylemesi ya da yapması gerekeni söyler ya da yaparsa, uygulamacı tarafından pekiştirilmiş, eğer yapmazsa model olma aşamasına geri dönmüştür. İpucunun geri çekildiği basamakta ise; ipucunun verildiği basamaktan farklı resimler kullanılmıştır. Uygulamacı bu basamakta deneğe ne yapması veya ne söylemesi gerektiğini söylememiş, sadece hatırlatmalar yapmıştır.

Bağımsız uygulama bölümünde, model olma aşamasında sunulan bilgilerin kazanılıp kazanılmadığını belirlemek amacı ile çalışma kâğıtları verilmiştir. Bu çalışma kâğıdında rehberli uygulamalar ve model olma aşamasında kullanılan resimlerden farklı resimler kullanılmıştır. Doğru cevap verdiği sorular pekiştirilmiş, yanlış cevap verdiği sorularda ise, ipuçları verilerek doğru cevap buldurulmuştur.

### 3.5.2. Uygulamanın süresi

Uygulama sürecinde kavram haritalarının hazırlanması, başlama düzeyi yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumları yer almıştır. Uygulama sürecindeki tüm oturumlar deneklerin devam ettiği özel eğitim sınıfında, bire bir öğretim düzenlemesiyle, her hayvanın öğretimi için günde bir oturum olmak üzere, Pazartesi, Salı, Çarşamba ve Cuma günleri olmak üzere haftada dört gün süreyle gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın tamamlanması üç ay sürmüş, tüm uygulama oturumları kamera ile kayıt altına alınmıştır. Aşağıda bütün süreçler açıklanmıştır:

### 3.5.3. Kavram haritalarının hazırlanması

Araştırmada ilk olarak doğrudan öğretimle yöntemiyle sunulacak olan kavram haritaları oluşturulmuştur. Kavram haritalarının oluşturulması için hedef hayat bilgisi konularının beceri analizleri yapılmıştır. Analizler özel eğitim alanında doktora yapan iki özel eğitim uzmanına gösterilmiş, uzmanlardan, “analizlerin becerilere uygunluğu, analizdeki ifadelerin açık, anlaşılır, gözlenebilir ve ölçülebilir olması” ölçütlerine göre değerlendirmeleri istenmiştir. Uzman görüşlerine göre öğretimi yapılan akademik becerilerin analizlerinde düzeltme yapılmıştır. Ardından hedef hayat bilgisi becerilerinin analizlerine uygun olarak, öğretmen ve veli görüşüne göre belirlenen öğrenciler için hazırlanmıştır. Kavram haritaları ve eşleşeceği resimli kartlar hazırlanıp özel eğitim uzmanının görüşlerine başvurulmuş, uzmanlardan, “kavram haritası için uygun, okların yönergelerin içeriklerine göre hazırlanan resimli kartları kapsaması” ölçütlerine uygun olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlardan gelen görüşler ve değerlendirmeler dikkate alınarak kavram haritaları için yeniden düzenlemeler yapılmıştır. Böylece 1. denek için üç, 2. denek için de üç hayvana ait olan yararlar, beslenme ve barınaklar ile ilişkili kavram haritaları, resimli kartları oluşturulmuştur.

#### 3.5.2.1 Öğretim oturumları

Öğretim oturumları, başlama düzeyi toplu yoklama oturumu sona erdikten sonra, haftada dört gün, günde bir öğretim oturumu olacak şekilde düzenlenmiştir. 1. denek (Ali) için uygulanan bağımlı değişkenlerden ilki olan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve denek yan yana sandalyelerde olacak şekilde bir masa etrafında oturmuşlardır. Masanın üzerinde öğretmen ve öğrenciye ait kavram haritaları yer almıştır. Araştırmacı, ilk bağımlı değişken olan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili resimli kartları öğrencinin önündeki zarftan çıkarmasını istemiştir. Araştırmacı önce kendi kavram haritasını öğrencisiyle beraber, daha sonra öğrenciyle beraber öğrencinin kavram haritasını doldurmuşlardır. Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarıyla ilgili resimli kartlar kavram haritasına yerleştirilmiştir. Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin öğretim oturumu ile ilgili ayrıntılı plan Ek 6.1’ de yer almıştır. Öğrenci ile öğretim oturumları bittikten sonra

“Aferin sana çok güzel kartları yapıştırdın Ali.” gibi sözel pekiştireçler verilmiştir. 1.denek için tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait oturum böylelikle sonlandırılmıştır. 1.denek için bağımlı değişkenlerden ikincisi ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve denek yan yana sandalyelerde olacak şekilde bir masa etrafında oturmuşlardır. Masanın üzerinde öğretmen ve öğrenciye ait iki kavram haritası yer almıştır. Araştırmacı, ikinci bağımlı değişken olan ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili resimli kartları öğrencinin önündeki zarftan çıkarmasını istemiştir. Araştırmacı önce kendi kavram haritasını öğrencisiyle beraber, sonrasında öğrenciyle beraber öğrencinin kavram haritasını doldurmuşlardır. İneğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarıyla ilgili resimli kartlar kavram haritasına yerleştirilmiştir. İneğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin öğretim oturumu ile ilgili ayrıntılı plan Ek 6.2’ de yer almıştır. Öğrenci ile öğretim oturumları bittikten sonra “Aferin sana çok güzel kartları yapıştırdın Ali.” gibi sözel pekiştireçler verilmiştir. 1.denek için ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait oturum böylelikle sonlandırılmıştır. 1.denek için bağımlı değişkenlerden üçüncüsü, balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve denek yan yana sandalyelerde olacak şekilde bir masa etrafında oturmuşlardır. Masanın üzerinde öğretmen ve öğrenciye ait iki kavram haritası yer almıştır. Araştırmacı, üçüncü bağımlı değişken olan balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili resimli kartları öğrencinin önündeki zarftan çıkarmasını istemiştir. Araştırmacı önce kendi kavram haritasını öğrencisiyle beraber, sonrasında öğrenciyle beraber öğrencinin kavram haritasını doldurmuşlardır. Balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarıyla ilgili resimli kartlar kavram haritasına yerleştirilmiştir. Balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin öğretim oturumu ile ilgili ayrıntılı plan Ek 6.3’de yer almıştır. Öğrenci ile öğretim oturumları bittikten sonra “Aferin sana çok güzel kartları yapıştırdın Ali.” gibi sözel pekiştireçler verilmiştir.

2.denek (Arda) için uygulanan bağımlı değişkenlerden ilki olan atın yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve denek yan yana sandalyelerde olacak şekilde bir masa etrafında oturmuşlardır. Masanın üzerinde öğretmen ve öğrenciye ait iki kavram haritası yer almıştır. Araştırmacı, ilk bağımlı değişken olan atın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili resimli kartları öğrencinin önündeki zarftan çıkarmasını istemiştir. Araştırmacı önce kendi kavram haritasını öğrencisiyle beraber,

sonrasında öğrenciyle beraber öğrencinin kavram haritasını doldurmuşlardır. Atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarıyla ilgili resimli kartlar kavram haritasına yerleştirilmiştir. Atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin öğretim oturumu ile ilgili ayrıntılı plan Ek 6.4.’de yer almıştır. Öğrenci ile öğretim oturumları bittikten sonra “Aferin sana çok güzel kartları yapıştırdın Arda.” gibi sözel pekiştireçler verilmiştir. 2.denek için atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait oturum böylelikle sonlandırılmıştır. 2.denek için bağımlı değişkenlerden ikincisi koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve denek yan yana sandalyelerde olacak şekilde bir masa etrafında oturmuşlardır. Masanın üzerinde öğretmen ve öğrenciye ait iki kavram haritası yer almıştır. Araştırmacı, ikinci bağımlı değişken olan koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili resimli kartları öğrencinin önündeki zarftan çıkarmasını istemiştir. Araştırmacı önce kendi kavram haritasını öğrencisiyle beraber sonrasında öğrenciyle beraber öğrencinin kavram haritasını doldurmuşlardır. Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarıyla ilgili resimli kartlar kavram haritasına yerleştirilmiştir. Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin öğretim oturumu ile ilgili ayrıntılı plan Ek 6.5’de yer almıştır. Öğrenci ile öğretim oturumları bittikten sonra “Aferin sana çok güzel kartları yapıştırdın Arda.” gibi sözel pekiştireçler verilmiştir. 2.denek için koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait oturum böylelikle sonlandırılmıştır. 2.denek için bağımlı değişkenlerden üçüncüsü, kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve denek yan yana sandalyelerde olacak şekilde bir masa etrafında oturmuşlardır. Masanın üzerinde öğretmen ve öğrenciye ait iki kavram haritası yer almıştır. Araştırmacı, üçüncü bağımlı değişken olan kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili resimli kartları öğrencinin önündeki zarftan çıkarmasını istemiştir. Araştırmacı önce kendi kavram haritasını sonrasında ise öğrencisiyle beraber öğrencinin kavram haritasını doldurmuşlardır. Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarıyla ilgili resimli kartlar kavram haritasına yerleştirilmiştir. Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin öğretim oturumu ile ilgili ayrıntılı plan Ek 6.6’da yer almıştır. Öğrenci ile öğretim oturumları bittikten sonra “Aferin sana çok güzel kartları yapıştırdın Arda.” gibi sözel pekiştireçler verilmiştir. 2.denek için kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait oturum böylelikle sonlandırılmıştır.

### 3.5.3.1. Yoklama oturumları

#### 3.5.3.1.1. Başlama düzeyi oturumları

Başlama düzeyi yoklama oturumları, uygulama aşamasına geçilmeden önce ileride gerçekleşecek öğretim sonucu ile kıyas yapabilmek için gerçekleştirilmiştir (Tekin – İftar, 2014a). Başlama düzeyi yoklama oturumları, öğrencinin devam ettiği okulda özel eğitim sınıfında araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Başlama düzeyi oturumları kararlı veri elde edilinceye kadar en az üç oturum art arda sürdürülmüştür

1. denek (Ali) için üç bağımlı değişkenden ilki olan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusu için araştırmacı ve öğrenci, öğrencinin kendi özel eğitim sınıfında, karşılıklı sandalyelerde oturmuşlardır. Araştırmacı ile denek arasında, başlama düzeyi verisi almak için sunulan resimli kartları koymak üzere bir masa kurulmuştur. Başlama düzeyi verisi almak için Ek 5.1’de yer alan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı test uygulanmıştır. Yine 1.denek için Ek 5.2’de yer alan, ikinci bağımlı değişken olan ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin test ve Ek 5.3’te bulunan, üçüncü bağımlı değişken olan balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı testler uygulanmıştır. Bütün başlama düzeyi verileri toplanırken sergilediği performans izlenmiş, tüm tepkileri görmezden gelinmiş ve tepkileri kayıt formlarına (sırasıyla Ek 5.1.1; Ek 5.2.1; Ek 5.3.1’de yer alan ) işlenmiştir.

2. denek (Arda) için üç bağımlı değişkenden ilki olan atın yararları, beslenme şekli ve barınakları konusu için araştırmacı ve öğrenci, öğrencinin kendi özel eğitim sınıfında, karşılıklı sandalyelerde oturmuşlardır. Araştırmacı ile denek arasında, başlama düzeyi verisi almak için sunulan resimli kartları koymak üzere bir masa kurulmuştur. Başlama düzeyi verisi almak için Ek 5.4’de yer alan atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı test uygulanmıştır. Yine 2.denek için Ek 5.5’de yer alan, ikinci bağımlı değişken olan koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin test ve Ek 5.6’da bulunan, üçüncü bağımlı değişken olan kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı testler uygulanmıştır. Bütün başlama düzeyi

verileri toplanırken sergilediği performans izlenmiş, tüm tepkileri görmezden gelinmiş ve tepkileri kayıt formlarına (sırasıyla Ek 5.4.1 ; Ek 5.5.1; Ek 5.6.1 de yer alan) işlenmiştir.

#### 3.5.3.1.2. Toplu yoklama oturumları

Toplu yoklama oturumları, her bağımsız değişkenin uygulanmadan önce ve sonrasında tüm bağımsız değişkenler için eş zamanlı olarak, deneğin ilgili becerinin öğretiminden önce ve sonra beceriyi gerçekleştirme düzeyini ölçmek amacıyla düzenlenmiştir.

Toplu yoklama oturumları, başlama düzeyi toplu yoklama oturumları ile aynı şekilde düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarında kararlı veri elde edilinceye kadar en az üç denemeye yer verilmiştir. Toplu yoklama oturumları şu şekilde uygulanmıştır: İlk bağımlı değişkenin uygulanmasının ve başarı ölçütüne ulaşmasının ardından tüm bağımsız değişkenler için eş zamanlı yoklama oturumlarının düzenlenmesi ile alınmıştır. 1.denek için ilk bağımlı değişken olan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunda; araştırmacı ve öğrenci, öğrencinin kendi özel eğitim sınıfında karşılıklı sandalyelerde oturmuşlardır. Araştırmacı ile denek arasında, toplu yoklama verisi almak için sunulan resimli kartları koymak üzere bir masa kurulmuştur. Toplu yoklama verisi almak için Ek 4.1’de yer alan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı test uygulanmıştır. Yine 1.denek için Ek 5.2’de yer alan, ikinci bağımlı değişken olan ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin test ve Ek 5.3’te bulunan, üçüncü bağımlı değişken olan balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı testler uygulanmıştır. Bütün toplu yoklama verileri toplanırken öğrencinin sergilediği performans izlenmiş, tüm tepkileri görmezden gelinmiş ve tepkileri kayıt formlarına (sırasıyla Ek 5.1.1; Ek 5.2.1; Ek 5.3.1’de yer alan ) işlenmiştir.

2.denek için üç bağımlı değişkenden ilki olan atın yararları, beslenme şekli ve barınakları konusu için araştırmacı ve öğrenci, öğrencinin kendi özel eğitim sınıfında, karşılıklı sandalyelerde oturmuşlardır. Araştırmacı ile denek arasında, toplu yoklama verisi almak için sunulan resimli kartları koymak üzere bir masa kurulmuştur. Toplu yoklama verisi almak için Ek 5.4’de yer alan atın yararları, beslenme şekli ve

barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı test uygulanmıştır. Yine 2.denek için Ek 5.5’de yer alan, ikinci bağımlı değişken olan koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin test ve Ek 5.6’da bulunan, üçüncü bağımlı değişken olan kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı testler uygulanmıştır. Bütün toplu yoklama verileri toplanırken sergilediği performans izlenmiş, tüm tepkileri görmezden gelinmiş ve tepkileri kayıt formlarına (sırasıyla Ek 5.4.1 ; Ek 5.5.1; Ek 5.6.1 de yer alan) işlenmiştir.

### 3.5.3.2. Genelleme oturumları

Araştırmada genelleme oturumları ön test-son test biçiminde, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde kavram haritalarının kullanımının genellenebilmesinin gerçekleşme düzeyini belirleme amacıyla düzenlenmiştir. Bir başka ifade ile hedef akademik becerilerin deneklerin devam ettiği ortaokulda görev yapan özel eğitim öğretmeni tarafından öğretiminin etkililiği incelenmiştir. Genelleme ön test oturumu, başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, öğretim oturumlarına başlanmadan önce; son test oturumu ise öğretim oturumlarında ölçüt karşılandıktan sonra düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında 1.denek için tavuk, inek ve balık; 2.denek için, at, koyun ve kuşa ait yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan farklı resimli kartlar kullanılmıştır (Ek 5). Genelleme oturumları, başlama düzeyi yoklama oturumlarına benzer şekilde düzenlenmiştir. Öğrencinin doğru tepkileri, katılımı ve işbirliği sözel ve sosyal pekiştireçler ile pekiştirilmiştir.

### 3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik verileri (öğretim, yoklama, izleme ve genelleme), sosyal geçerlik verileri ve güvenirlik verileri olmak üzere üç tür veri toplanmıştır.

### 3.6.1. Etkililik verilerinin toplanması

Araştırmanın etkililik verileri, deneğin, öğretim, toplu yoklama, genelleme ve izleme oturumlarından elde edilen doğru ve yanlış tepkilerin, “Öğretim, Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formlarına” (Ek 5.1.1, Ek 5.2.1, Ek 5.3.1, Ek 5.4.1, Ek 5.5.1 ve Ek 5.6.1) kaydedilmesi ile toplanmıştır. Veriler toplanırken, deneğin becerilere ilişkin sergilediği doğru davranışlar (+), yanlış davranışlar (-) sembolleri kullanılarak kaydedilmiş ve deneğin doğru davranış yüzdesi hesaplanarak veriler grafiğe yansıtılmıştır.

### 3.6.2. Kalıcılık verilerinin toplanması

Deneklerin; çalışılan hayvanların ( 1.denek için; tavuk, inek, balık. 2.denek için; at, koyun, kuş) yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının öğretim oturumları bittikten sonra çalışılan kavramların kalıcılığını değerlendirmek için, öğretim oturumlarından 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra kalıcılık verileri toplanmıştır. Ali için tavuk, inek ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı test uygulanırken, Arda için ise at, koyun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçüt bağımlı test uygulanarak kalıcılık verileri araştırmacı tarafından toplanmıştır

### 3.6.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırmada kazandırılmak istenilen becerilerin önemini ve işlevselliğini, bu becerileri kazandırmak üzere kullanılan öğretim yönteminin uygunluğunu ve işlevselliğini değerlendirmek için öğrencilerin özel eğitim sınıf öğretmenine yönelik olarak “Sosyal Geçerlik Formu” geliştirilmiştir ( Ek - 8).Formun başında amaç bölümü yer almaktadır. Form, on sorudan oluşmaktadır. Soruların altında, ise Evet düşünüyorum ( ), Hayır düşünmüyorum ( ) ve Kararsızım ( ) şeklinde bölümler yer almaktadır. Sosyal geçerlilik formu geliştirilirken, var olan öğretime yönelik araştırmalarda hazırlanmış olan formlara bakılmıştır. Sorular, kazandırılmak istenilen becerinin önemini, bu becerilerin ve bu becerileri kazandırmak için kullanılan yöntemlerin işlevsel olup olmadığını ölçmeye hizmet edecek şekilde oluşturulmuştur. Ayrıca, bu çalışmanın sonucunun, öğrencilerin sınıf içi çalışma davranışlarına olumlu yönde hizmet edip etmeyeceğine dair

sorulara da yer verilmiştir. Formda yer alan sorular, araştırmacı tarafından özel eğitim sınıf öğretmenine bire bir olarak sorulmuştur.

#### 3.6.4. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır

##### 3.6.4.1. Uygulama güvenilirliği verilerinin toplanması

Uygulama güvenilirliği, uygulamacının uygulamasını, planında yer alan uygulama basamaklarına paralel olarak gerçekleştirmesidir. Planında yer alan basamaklara göre hedefler belirlenir. Bu hedefler ışığında uygulama güvenilirliği formu oluşturulur. Uygulamacı ve uygulamacının dışındaki gözlemciler bu formda yer alan hedefleri gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine göre işaretlemeler yaparlar (Kırcaali-İftar ve Kırcaali-Tekin, 2004). Araştırmada uygulama güvenilirliği verileri doğrudan öğretim yöntemiyle yapılan öğretim sırasında uygulamacı tarafından güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını değerlendirmek amacıyla toplanmıştır. Araştırmacı tarafından öğretim süreçlerinin aşamaları kontrol listesi haline getirilerek öğretim sonunda öğretim sürecinin aşamalarının uygulanıp uygulanmadığı kayıtlar izlenerek kontrol edilmiştir. “Uygulama Güvenirliği Formu” (Ek 7) Uygulama Güvenirliği Formunda, uygulama için belirlenmiş olan amaç, formun nasıl kullanılacağına ilişkin açıklamalar, gözlemcinin adı, formun uygulandığı tarih ve doğrudan öğretim yöntemi basamakları göz önüne alınarak hazırlanan maddeler, bunun yanında da, hazırlanan maddelerin karşısında uygulama yapan kişinin bu basamaklara uyup uymadıklarına dair evet/hayır sütunları yer almaktadır. Oturumların %20 olarak belirlenen kısmında alandan olan uygulayıcılarda, %30 olarak belirlenen dilimde ise alandan olmayan uygulamacının uygulama gerçekleştirdiği durumlarda belirlenen uygulayıcı güvenilirlik düzeyleri olarak saptanmıştır (Tekin, 1999). Dolayısıyla, uygulamacının özel eğitim alanından olması nedeniyle, bu araştırmada oturumların %20 sinde uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Özel eğitim öğretmeni yansız atama yoluyla belirlenen öğretim oturumlarını

izlemiş ve kendisine verilen ‘Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formunda’ yer alan davranışların, uygulamacı tarafından öğretim sırasında yerine getirilenleri işaretlemiştir

#### 3.6.4.1.2. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması

Gözlemciler arası güvenirlik, farklı iki gözlemcinin, birbirinden bağımsız olarak, aynı anda olmak üzere, belirlenen hedef davranış doğrultusunda, davranışı gerçekleştirme düzeylerini belirlemek için yapılan karşılaştırmalardır (Kırcaali-İftar ve Kırcaali-Tekin, 2004). Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik verileri, uygulamacı ve gözlemciler tarafından birbirinden bağımsız olarak toplanmıştır. Bu veriler; yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının %30’unun yansız olarak seçilip izlenmesiyle toplanmıştır. Bu veriler, “Öğretim, Yoklama, İzleme ve Genelleme Uygulama Güvenirliği Formu’na kaydedilmiştir. Yoklama ve izleme oturumlarında uygulama güvenirliği verisi toplanırken uygulamacının (a) ortam düzenlemesini yapma (b) masa ve sandalyeleri hazırlama (c) deneğin dikkatini çekme (d) yönerge sunma (e) hedef davranışı izleme (f) hedef davranışı pekiştirme davranışlarına dikkat edilmiştir. Gözlemcinin araştırma da kayıt altına alınan videoları izleyerek verileri kayıt formlarına kaydetmesi ile beraber gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır.

#### 3.7. Verilerin analizi

Tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı bu çalışmada, veriler grafik olarak analiz edilmiş ve grafikler niceliksel olarak yorumlanmıştır. Grafiksel analiz tekniklerinden de çizgisel grafik kullanılmıştır. Hazırlanan grafikte yatay ekseninde öğretim yapılan her üç hayvana ait başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama, kararlılık ve kalıcılık oturumları yerleştirilmiştir, Yatay ekseninde ise her bir oturuma karşılık gelen doğru tepki yüzdesi, dikey eksen üzerinde 0-100 arasında eşit aralıklarla gösterilmiştir.

### 3.7.1. Etkililik verilerinin analizi

Etkililik veri analizi için, her bir bağımlı değişken için deneğin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilmiş ve doğru tepki yüzdesi “Doğru Tepki Sayısı / Toplam Tepki Fırsatı x 100” (Tekin – İftar, 2012b) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Bir öğretim oturumunda bulunan on denemenin ortalaması alınarak yüzdelik değeri hesaplanmış ve bir öğretim oturumu verisi olarak grafiğe işlenmiştir. Her bir oturumda elde edilen doğru tepki yüzdesi her bir bağımlı değişken için ayrı ayrı grafiklere işlenmiştir.

### 3.7.2. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmanın sosyal geçerlik verileri, öğrencilerin öğretmenlerine uygulanan sosyal geçerlik formu ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler niteliksel olarak analiz edilmiş ve analiz sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

### 3.7.3. Öğretim sonu kalıcılık verilerinin toplanması

Hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının doğrudan öğretim yöntemiyle kavram haritası tekniği ile sunulan öğretim uygulamaları tamamlandıktan sonra, deneklerin öğretim sonu düzeyleri belirlenmiştir. Deneklerin öğretim sonu düzeylerinin belirlenmesinde, öğretimi gerçekleştirilen hayvanların (tavuk, inek, balık, at, koyun, kuş) yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili ölçü araçları 6 ayrı günde 6 ayrı oturumda uygulanmıştır. Her öğretim oturumu, deneklerin sınıftan alınması ile başlamış ve çalışmanın sonunda, deneğin çalışma ortamından çıkarılıp, sınıfa tekrar bırakılması ile sonuçlanmıştır. Ayrıca her biri için 3'er ayrı oturumda yoklama evreleri alınmış ve sorulara verdikleri cevapların kararlılığı belirlenmiştir.

### 3.7.4.Güvenirlik verilerinin analizi

Araştırmada toplanan verilerin güvenilirliğini belirlemek için gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği analizleri yapılmıştır.

#### 3.7.4.1. Uygulama güvenilirliği verilerinin analizi

Bu araştırmada, uygulama güvenilirliği için yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Uygulama güvenilirliği katsayısı, gözlenen uygulamacı davranışının, planlanan uygulamacı davranışına bölünerek yüzdesinin alınması ile hesaplanmıştır. Gözlemcilerin her biri, düzenlenen öğretim gruplarının birer öğretim oturumunu, yani oturumların % 20'sini izlemiştir. Uygulama güvenilirliği verilerinin analizi için  $[(\text{gözlenen uygulamacı davranışı} / \text{planlanan uygulamacı davranışı})] \times 100$  formülü kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Araştırma oturumlarında uygulamacının yerine getirdiği davranışlar sayılarak, veri toplama aracında yer alan tüm davranışların sayısına bölünmüş ve yüzle çarpılmıştır. Uygulama güvenilirliği analizinin sonuçları hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretimi gerçekleştirilen iki denekte için de %100 çıkmıştır. Araştırmanın uygulamacı güvenilirliğinin yüksek çıkma nedeni uygulama yapan araştırmacının öğretimi aynen planladığı gibi yapması neticesinde bu oran ortaya çıkmıştır.

**Tablo 3.1.** Becerilerden elde edilen uygulama güvenilirliği verileri formu (1.denek)

| Beceri                                       | Uygulama                                   | B.D. | Öğretim | T.Y. | Genelleme | İzleme |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------|-----------|--------|
| Tavuğun Yararları,Beslenme Şekli ve Barınağı | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %100 | %100      | %100   |
| İneğin Yararları,Beslenme Şekli ve Barınağı  | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %80  | %100      | %100   |
| Balığın Yararları,Beslenme Şekli Barınağı    | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %80     | %100 | %100      | %100   |

*Anahtar: B.D.: Başlama Düzeyi  
T.Y.: Toplu Yoklama*

**Tablo 3.2.** Becerilerden elde edilen uygulama güvenilirliği verileri formu (2.denek)

| Beceri                                        | Uygulama                                   | B.D. | Öğretim | T.Y. | Genelleme | İzleme |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------|-----------|--------|
| Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağı    | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %100 | %100      | %100   |
| Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağı | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %80  | %100      | %100   |
| Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağı   | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %80     | %100 | %100      | %100   |

*Anahtar: B.D.: Başlama Düzeyi  
T.Y.: Toplu Yoklama*

#### 3.7.4.2. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin analizi

Gözlemciler arası güvenilirlik genellikle, gözlemciler arası görüş birliğinin gözlemciler arası görüş birliği ve gözlemciler arası görüş ayrılığı toplamına bölünüp yüzdesinin alınması ile hesaplanır ( görüş birliği/ görüş ayrılığı+ görüş ayrılığı x 100) (Kırcaali-İftar ve Kırcaali-Tekin, 2004). Görüş konusunda hemfikir olmak, her iki gözlemcinin de bir soruya öğrencinin verdiği tepkiyi aynı olarak kaydetmesidir. Görüş ayrılığı ise, her iki gözlemcinin de deneğin verdiği yanıtı farklı değerlendirmeleridir.

Güvenirlilik hesaplamalarında % 80 gözlemciler arası güvenirlilik katsayısı kabul edilebilir, %90 ve üstü ideal güvenirlilik katsayısı olarak kabul edilmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Araştırma da; gözlemci tarafından kaydedilen veriler, araştırmacının kayıtlarıyla karşılaştırılmıştır. Görüş birliği/ görüş ayrılığı + görüş birliği x 100 formülü kullanılarak gözlemciler arası güvenirlilik hesaplanmıştır. Öğrencilerin iskelet ve solunum sistemi konularının öğretiminde, gözlemciler arası güvenirlilik verileri; her iki öğrenci için de güvenirlilik ortalaması %80 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlilik hesaplaması yaparken, gerçekleştirilen bütün oturumlardan elde edilen katsayıların, oturum sayısına bölünmesi formülü kullanılmıştır (Çifci, 2001; Sazak,2003).

**Tablo 3.3.** Becerilerden elde edilen gözlemciler arası güvenirlilik verileri formu (1.denek)

| Beceri                                       | Uygulama                                   | B.D. | Öğretim | T.Y. | Genelleme | İzleme |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|------|---------|------|-----------|--------|
| Tavuğun Yararları,Beslenme Şekli ve Barınağı | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %100 | %100      | %100   |
| İneğin Yararları,Beslenme Şekli ve Barınağı  | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %100 | %100      | %100   |
| Balığın Yararları,Beslenme Şekli ve Barınağı | Doğrudan Öğretimle Sunulan Kavram Haritası | %100 | %100    | %100 | %100      | %100   |

Anahtar: B.D.: Başlama Düzeyi  
T.Y.: Toplu Yoklama



## IV. BÖLÜM

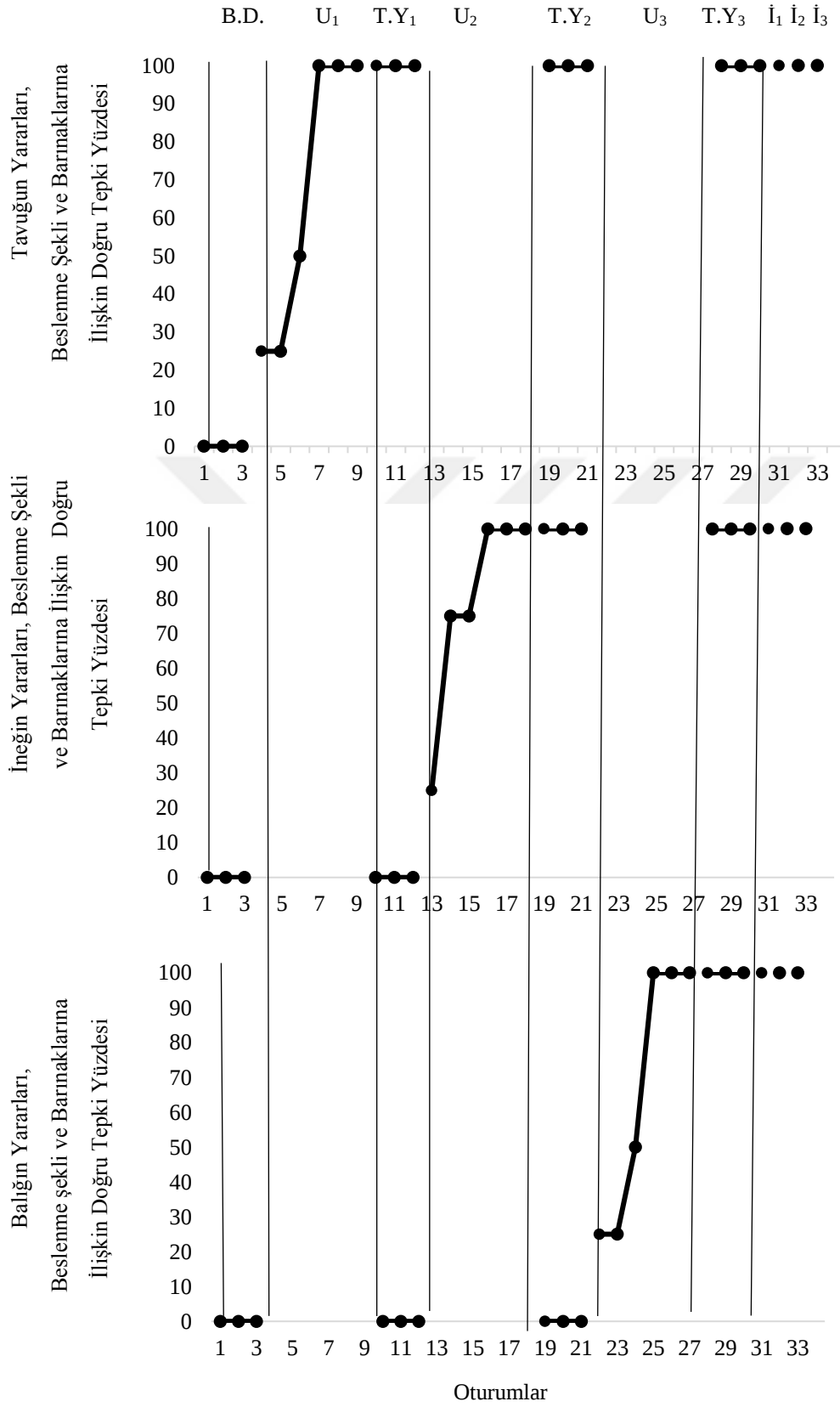
### 4. Bulgular

Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip iki çocuğa; 1.denek (Ali) için doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli, barınaklarının öğretiminde kavram haritalarının kullanımını ve 2.denek (Arda) için atın, koyunun ve kuşun yararları, beslenme şekli, barınaklarının öğretiminde kavram haritalarının kullanımını inceleyen araştırmanın bu bölümünde bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın bulguları, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan konunun kavram haritalarının kullanımına ilişkin öğretimin etkililik, izleme, genelleme ve sosyal geçerlik bulguları olarak incelenmiştir.

#### 4.1. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğe Sahip 1.Deneğe Tavuk, İnek ve Balığın Yararları, Beslenme şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 1.denek için tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının içinde geçen kavramların kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin öğretimin etkililiğine ilişkin verilere Şekil 4.1 ve Şekil 4.2'deki grafiklerde yer verilmiştir. Şekil 4.1'de öğrencinin sırasıyla tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına; Şekil 4.2'deki grafikte ise öğrencinin bağımlı değişkenleri genelleme düzeyine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 1.denek Ali'nin; tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının içinde geçen

kavramların kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin sergilediği doğru tepkiler, Şekil 7’de doğru davranış yüzdesi olarak yer almaktadır. Grafikte B.D.Y. başlama düzeyi yoklama,  $U_1$ ,  $U_2$  ve  $U_3$  öğretim, T.Y.<sub>1</sub>, T.Y.<sub>2</sub> ve T.Y.<sub>3</sub> toplu yoklama ve  $\dot{I}_1$ ,  $\dot{I}_2$  ve  $\dot{I}_3$  izleme oturumlarından elde edilen verileri ifade etmektedir. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip Ali’nin; tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının içinde geçen kavramların kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin gerçekleştirilen başlama düzeyi, toplu yoklama ve uygulama oturumlarında her bir oturumda , ölçüt bağımlı testte yer alan  $\frac{3}{4}$  olarak belirlenen ölçüt göz önüne alınarak gerçekleştirilen 4 denemenin ortalaması alınmıştır. Başlama düzeyi, toplu yoklama ve uygulama oturumlarının tümünde her bir oturumunda yer alan 4 öğretim oturumu verisi elde edilmiş ve grafiğe yansıtılmıştır.



Ali'nin, tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine lama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumlarındaki doğru davranış yüzdesi.

#### 4.1.1. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 1.deneğe tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretimine ilişkin etkililik bulguları

Şekil 4.1'deki grafik incelendiğinde, Ali'nin başlama düzeyi yoklama evresinde tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 düzeyinde doğru davranış sergilediği görülmektedir. Başka bir ifade ile Ali, başlama düzeyi yoklama evresindeki üç oturumun üçünde de “hangisi tavuğun yararı göster ! , hangisi tavuğun beslendiği madde göster!, hangisi tavuğun barınağı!” yönergeleri verildiğinde tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Ali'nin tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanıldığı öğretim oturumlarına başlandığı, altı öğretim oturumunda sırasıyla ortalama olarak %25, %25, %50, %100, %100 ve %100 düzeylerinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretim oturumunda 4 deneme yer aldığı için 4 denemenin ortalama değeri alınarak bir öğretim oturumu verisi olarak grafikte gösterilmiştir. Ali'nin 4. öğretim oturumunda ölçüte ulaştığı, tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerileri %100 olarak gerçekleştirdiği görülmektedir. Ali ile üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra düzenlenen üç toplu yoklama evresinde de tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak %100 düzeyinde doğru davranış gösterdiği görülmektedir. Bağımlı değişkenin kalıcılık düzeyinin belirlenmesi hedeflenen izleme oturumlarında ise Ali'nin tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretimine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da %100 düzeyinde gerçekleştirerek becerinin kalıcılığını sağladığı görülmektedir.

4.1.2. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 1.deneğe, ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretimine ilişkin etkililik bulguları

Şekil 4.1'deki grafik incelendiğinde, Ali'nin başlama düzeyi yoklama evresinde üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 doğru davranış yüzdesi ve ilk toplu yoklama evresinde üç oturumda da ineğin yararları, beslenme ve barınaklarına ilişkin becerisinde sırasıyla %0, %0 ve %0 düzeyinde doğru davranış sergilediği görülmektedir. Başka bir ifade ile Ali, başlama düzeyi yoklama evresindeki ve ilk toplu yoklama evresindeki üç oturumun üçünde de becerisine ilişkin “hangisi ineğin yararı göster ! , hangisi ineğin beslendiği madde göster!, hangisi ineğin barınağı!” yönergeleri verildiğinde ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Ali'nin ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisi, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, ilk toplu yoklama oturumunda 3 oturum düzenlenmiş ve %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Ali'nin ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin ilk toplu yoklama evresinden doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanıldığı öğretimin uygulandığı öğretim oturumlarına başlandığı, altı öğretim oturumunda sırasıyla ortalama olarak %25, %75, %75, %100, %100 ve %100 düzeylerinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretim oturumunda 4 deneme yer aldığı için 4 denemenin ortalama değeri alınarak Bir öğretim oturumu verisi olarak grafikte gösterilmiştir. Ali'nin 4. öğretim oturumunda ölçüte ulaştığı ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Öğretim oturumlarından sonra gerçekleştirilen iki toplu yoklama evresinde de Ali'nin ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak %100 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bağımlı değişkenin kalıcılık düzeyinin belirlenmesi hedeflenen izleme oturumlarında ise Ali'nin ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisi, öğretim oturumları sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da %100 düzeyinde gerçekleştirerek becerinin kalıcılığını sağladığı görülmektedir.

4.1.3. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 1.deneğe balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretimine ilişkin etkililik bulguları

Şekil 4.1'deki grafik incelendiğinde, Ali'nin başlama düzeyi yoklama evresinde üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 oranında balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin doğru davranış yüzdesi sergilerken, ilk toplu yoklamanın üç oturumunda da sırasıyla %0, %0 ve %0, ikinci toplu yoklama evrelerinde devam eden balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin ise üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 düzeyinde doğru davranış sergilediği görülmektedir. Başka bir ifade ile Ali, başlama düzeyi yoklama evresindeki ve ilk iki toplu yoklama evresindeki üç oturumun üçünde de “hangisi balığın yararı göster! , hangisi balığın beslendiği madde göster! , hangisi balığın yaşadığı yer göster!” yönergeleri verildiğinde balığın yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Ali'nin balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin olarak, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, ilk iki toplu yoklama oturumunda üç oturum düzenlenmiş ve üç oturumda da %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Ali'nin balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin ilk iki toplu yoklama evresinden sonra doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanılarak yapılan öğretimin uygulandığı öğretim oturumlarına başlandığı, altı öğretim oturumunda sırasıyla ortalama olarak %25, %25, %50, %100, %100 ve %100 düzeylerinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretim oturumunda 4 deneme yer aldığı için 4 denemenin ortalama değeri alınarak bir öğretim oturumu verisi olarak grafikte gösterilmiştir. Ali'nin dördüncü öğretim oturumunda ölçüte ulaştığı, balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Öğretim oturumlarından sonra gerçekleştirilen son toplu yoklama evresinde de Ali'nin balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak %100 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bağımlı değişkenin kalıcılık düzeyinin belirlenmesi hedeflenen izleme oturumlarında ise Ali'nin balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisini, öğretim oturumları

sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da %100 düzeyinde gerçekleştirerek becerinin kalıcılığını sağladığı görülmektedir.

Şekil 4.1'deki grafik incelendiğinde, Ali'ye doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanılarak yapılan öğretim oturumlarından önce ve sonra tüm bağımlı değişkenlerin düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu görülmektedir.

Ayrıca aşağıda yer alan tablo 4.1'de, denekte öğretimi gerçekleştirilen hayvanlara yönelik, bildirimlerde yer alan sorularda, verdikleri cevaplar veri kayıt formuna kaydedilerek, uygulama evresinde, hangi aşamada hata yaptıkları , hata yüzdesi verilerek tablolatırılmıştır.

**Tablo 4.1.** 1.denekte öğretimi gerçekleştirilen hayvanların uygulama oturumlarına ait hata analizi.

| Öğretimi gerçekleştirilen hayvanlar / Bildirimler | Resimli kartlardan öğretimi yapılan hayvanı gösterme. | Öğretimi yapılan hayvanın yararlarına ait kartı gösterme. | Öğretimi yapılan hayvanın beslenme şeklini anlatan kartı gösterme. | Öğretimi yapılan hayvanın barınağına ait resimli kartı gösterme. |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Tavuk                                             | %16                                                   | %33                                                       | %50                                                                | %33                                                              |
| İnek                                              | %0                                                    | %50                                                       | %16                                                                | %16                                                              |
| Balık                                             | %16                                                   | %50                                                       | %50                                                                | %33                                                              |

#### 4.2. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 1.Deneğe Tavuk, İnek ve Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin İzleme Bulguları

Ali'nin, tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı ile yürütülen uygulamanın, öğretim bittikten sonra da sürdürülüp sürdürülmediğinin belirlenmesi için

izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları, Ali'nin son toplu yoklama oturumun tamamlanmasının ardından 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Her izleme oturumunda bir denemeye yer verilmiştir. İzleme oturumlarından elde edilen veriler incelendiğinde, tüm becerilerin öğretim sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da Ali tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. 1., 2. ve 3. izleme oturumlarının tümünde, tüm becerilerin %100 düzeyinde korunduğu Şekil 4.1'de görülmektedir.

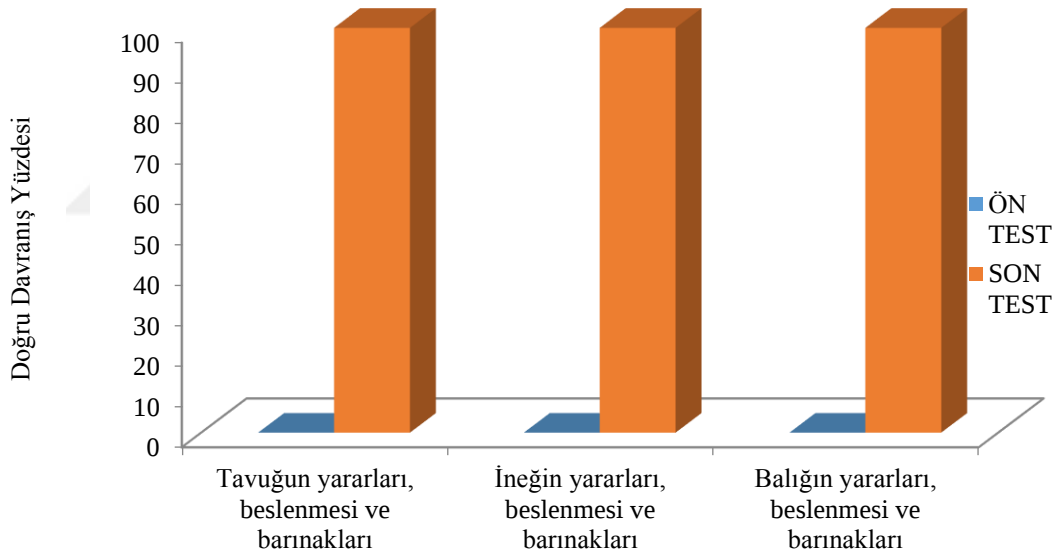
Bulgular, Ali'nin doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanımıyla gerçekleşen öğretimin tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları öğretimleri sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra %100 düzeyinde korur nitelikte olduğunu göstermektedir. İzleme oturumlarının tümü araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

#### 4.3. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 1.Deneğe Tavuk, İnek ve Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Genelleme Bulguları

Ali'nin, tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı ile yürütülen uygulamanın, Ali'nin doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritasının kullanarak edindiği becerinin farklı bir uygulamacının sunması ile gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceğini belirlemek için genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında uygulamacı olarak öğrencinin kendi özel eğitim sınıf öğretmeni yer almıştır. Araştırmanın genelleme oturumları ön test – son test biçiminde düzenlenmiştir. Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarını kullanarak öğretimi geçen kavramların genellenebilmesi için farklı bir öğretmen tarafından Ali'ye sunulması ile kişiler arası genelleme gerçekleştirilmiştir. Ön test – son test genelleme oturumlarında her bir beceri için üçer deneme yer almıştır. Üç denemenin ortalaması alınarak bir genelleme oturumu olarak sütun grafiğine işlenmiştir.

Şekil 4.2’deki grafiğe bakıldığında Ali’nin doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan tavuğun yararları beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının kavram haritalarının kullanarak öğretimine ilişkin ön test ve son test genelleme bulguları yansıtılmıştır.

Şekil 4.2’de Ali’nin, genelleme ön test oturumunda tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konularını %0 düzeyinde gerçekleştirdiği görülürken, genelleme son test oturumunda ise hedeflenen becerileri %100 düzeyinde gerçekleştirebildiği görülmektedir.



**Şekil 4.2.** Ali’nin, tavuğun, ineğin ve balığın yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerilerini farklı uygulamacıya genelleme yüzdeleri

Bulgular, 1.denek (Ali) için, tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı ile yürütülen uygulamanın farklı uygulamacılara genelleyebildiğini gösterir niteliktedir.

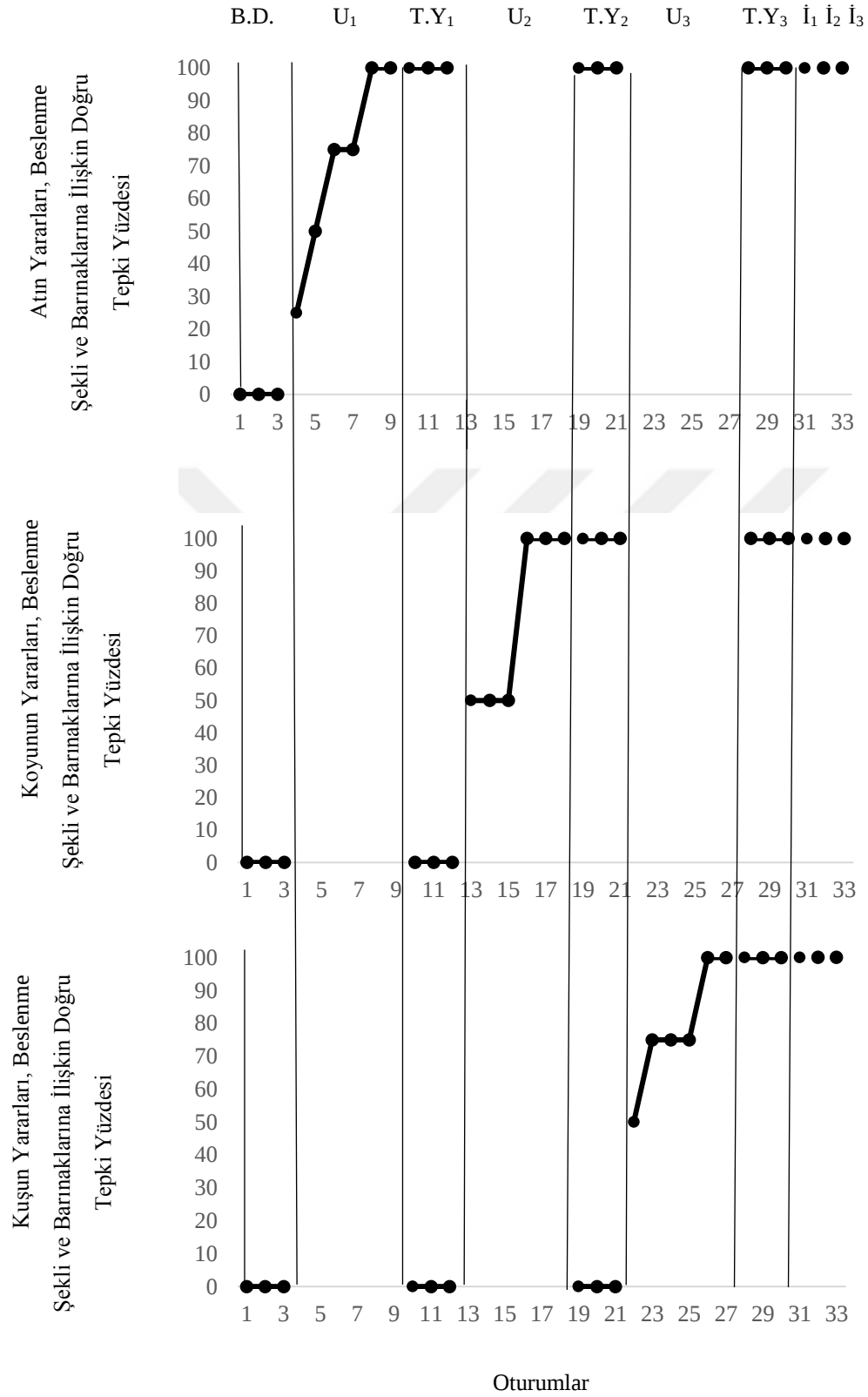
Ali ile doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanımıyla gerçekleşen öğretimin tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları; ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları; balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının kazandırılması, sürdürülmesi ve genellenebilmesi için başlama düzeyi yoklama, toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında toplam olarak her bir beceri için 27 deneme gerçekleştirilmiştir. Toplamda Ali için; 81 deneme gerçekleştirilmiştir.

#### 4.4. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 2.Deneğe At, Koyun ve Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Kavram Haritası Kullanımı ile Öğretiminin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 2.denek için at, koyun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının içinde geçen kavramların kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin öğretimin etkililiğine ilişkin verilere Şekil 4.3 ve Şekil 4.4'deki grafiklerde yer verilmiştir. Şekil 4.3'de öğrencinin sırasıyla atın yararları, beslenme şekli ve barınakları ; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına; Şekil 4.4'deki grafikte ise öğrencinin bağımlı değişkenleri genelleme düzeyine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 2.denek Arda'nın; at, koyun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının içinde geçen kavramların kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin sergilediği doğru tepkiler, Şekil 4.3'deki grafikte doğru davranış yüzdesi olarak yer almaktadır. Grafikte B.D.Y. başlama düzeyi yoklama,  $U_1$ ,  $U_2$  ve  $U_3$  öğretim, T.Y.<sub>1</sub>, T.Y.<sub>2</sub> ve T.Y.<sub>3</sub> toplu yoklama ve  $\dot{I}_1$ ,  $\dot{I}_2$  ve  $\dot{I}_3$  izleme oturumlarından elde edilen verileri ifade etmektedir. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip Arda'nın at, koyun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının içinde geçen kavramların kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin gerçekleştirilen başlama düzeyi yoklama ve uygulama oturumlarında her bir oturumda 4 denemeye yer verilmiştir. Başlama düzeyi yoklama ve uygulama

oturumlarının tümünde her bir oturumunda yer alan 4 öğretim oturumu verisi elde edilmiş ve grafiğe yansıtılmıştır.





**Şekil 4.3.** Arda'nın, atın, koyunun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumlarındaki doğru davranış yüzdesi.

#### 4.4.1. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 2.deneğe atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretimine ilişkin etkililik bulguları

Şekil 4.3'deki grafik incelendiğinde, Arda'nın başlama düzeyi yoklama evresinde üç oturum art arda sırasıyla %0, %0 ve %0 düzeyinde atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin doğru davranış sergilediği görülmektedir. Başka bir ifade ile Arda, başlama düzeyi yoklama evresindeki üç oturumun üçünde de “hangisi atın yararı göster ! , hangisi atın beslendiği madde göster!, hangisi atın barınağı!” yönergeleri verildiğinde atın yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Arda'nın atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanıldığı öğretim oturumlarına başlandığı, altı öğretim oturumunda sırasıyla ortalama olarak %25, %50, %75, %75, %100 ve %100 düzeylerinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretim oturumunda 4 deneme yer aldığı için 4 denemenin ortalama değeri alınarak bir öğretim oturumu verisi olarak grafikte gösterilmiştir. Arda'nın 5. öğretim oturumunda ölçüte ulaştığı, atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerileri %100 olarak gerçekleştirdiği görülmektedir. Arda'nın, düzenlenen üç toplu yoklama evresinde de atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak %100 düzeyinde doğru davranış gösterdiği görülmektedir. Bağımlı değişkenin kalıcılık düzeyinin belirlenmesi hedeflenen izleme oturumlarında ise Arda'nın atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretimine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da %100 düzeyinde gerçekleştirerek becerinin kalıcılığını sağladığı görülmektedir.

4.4.2. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 2.deneğe, koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretimine ilişkin etkililik bulguları

Şekil 4.3'deki grafik incelendiğinde, Arda'nın başlama düzeyi yoklama evresinde üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 doğru davranış yüzdesi ve ilk toplu yoklama evresinde üç oturumda da koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin becerisinde sırasıyla %0, %0 ve %0 düzeyinde doğru davranış sergilediği görülmektedir. Başka bir ifade ile Arda, başlama düzeyi yoklama evresindeki ve ilk toplu yoklama evresindeki üç oturumun üçünde de becerisine ilişkin “hangisi koyunun yararı göster ! , hangisi koyunun beslendiği madde göster! , hangisi koyunun yaşadığı yer göster!” yönergeleri verildiğinde koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerilerine ilişkin %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Arda'nın koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisi, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, ilk toplu yoklama oturumunda 3 oturum düzenlenmiş ve %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Arda'nın koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin ilk toplu yoklama evresinden doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanıldığı öğretimin uygulandığı öğretim oturumlarına başlandığı, altı öğretim oturumunda sırasıyla ortalama olarak %50, %50, %50, %100, %100 ve %100 düzeylerinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretim oturumunda 4 deneme yer aldığı için 4 denemenin ortalama değeri alınarak Bir öğretim oturumu verisi olarak grafikte gösterilmiştir. Arda'nın 4. öğretim oturumunda ölçüte ulaştığı koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Öğretim oturumlarından sonra gerçekleştirilen iki toplu yoklama evresinde de Arda'nın koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak %100 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bağımlı değişkenin kalıcılık düzeyinin belirlenmesi hedeflenen izleme oturumlarında ise Arda'nın, koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisi, öğretim oturumları sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da %100 düzeyinde gerçekleştirerek becerinin kalıcılığını sağladığı görülmektedir.

4.4.3. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip 2.deneğe kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretimine ilişkin etkililik bulguları

Şekil 4.3'deki grafik incelendiğinde, Arda'nın başlama düzeyi yoklama evresinde üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 oranında kuşun yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin doğru davranış yüzdesi sergilerken, ilk toplu yoklamanın üç oturumunda da sırasıyla %0, %0 ve %0, ikinci toplu yoklama evrelerinde devam eden kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin ise üç oturumda da sırasıyla %0, %0 ve %0 düzeyinde doğru davranış sergilediği görülmektedir. Başka bir ifade ile Arda, başlama düzeyi yoklama evresindeki ve ilk iki toplu yoklama evresindeki üç oturumun üçünde de “hangisi kuşun yararı göster! , hangisi kuşun beslendiği madde göster! , hangisi kuşun barınağı göster!” yönergeleri verildiğinde kuşun yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Arda'nın kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin olarak, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, ilk iki toplu yoklama oturumunda üç oturum düzenlenmiş ve üç oturumda da %0 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirmiştir. Arda'nın kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili becerisine ilişkin ilk iki toplu yoklama evresinden sonra doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanılarak yapılan öğretimin uygulandığı öğretim oturumlarına başlandığı, altı öğretim oturumunda sırasıyla ortalama olarak %50, %75, %75, %75, %100 ve %100 düzeylerinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir öğretim oturumunda 4 deneme yer aldığı için 4 denemenin ortalama değeri alınarak bir öğretim oturumu verisi olarak grafikte gösterilmiştir. Arda'nın beşinci öğretim oturumunda ölçüte ulaştığı, kuşun yararları ,beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Öğretim oturumlarından sonra gerçekleştirilen son toplu yoklama evresinde de Arda'nın kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin olarak %100 düzeyinde doğru davranış gerçekleştirdiği görülmektedir. Bağımlı değişkenin kalıcılık düzeyinin belirlenmesi hedeflenen izleme oturumlarında ise Arda'nın kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerisini, öğretim oturumları sona

erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da %100 düzeyinde gerçekleştirerek becerinin kalıcılığını sağladığı görülmektedir.

Şekil 4.3'deki grafik incelendiğinde, Arda'ya doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanılarak yapılan öğretim oturumlarından önce ve sonra tüm bağımlı değişkenlerin düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu görülmektedir.

Ayrıca aşağıda yer alan tablo 4.2'de, 2.denekte öğretimi gerçekleştirilen hayvanlara yönelik, bildirimlerde yer alan sorularda, verdikleri cevaplar veri kayıt formuna kaydedilerek, uygulama evresinde, hangi aşamada hata yaptıkları, hata yüzdeleri verilerek tablolastırılmıştır.

**Tablo 4.2.** 2.denekte öğretimi gerçekleştirilen hayvanların uygulama oturumlarına ait hata analizi.

| Öğretimi<br>gerçekleştirilen<br>hayvanlar | Bildirimler | Resimli<br>kartlardan<br>öğretimi<br>yapılan hayvanı<br>gösterme. | Öğretimi<br>yapılan<br>hayvanın<br>yararlarına ait<br>kartı<br>gösterme. | Öğretimi<br>yapılan<br>hayvanın<br>beslenme<br>şeklini<br>anlatan kartı<br>gösterme. | Öğretimi<br>yapılan<br>hayvanın<br>barınağına<br>ait resimli<br>kartı<br>gösterme. |
|-------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| At                                        |             | %16                                                               | %66                                                                      | %16                                                                                  | %16                                                                                |
| Koyun                                     |             | %0                                                                | %50                                                                      | %50                                                                                  | %0                                                                                 |
| Kuş                                       |             | %16                                                               | %50                                                                      | %16                                                                                  | %0                                                                                 |

#### 4.5. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 2.Deneğe At, Koyun ve Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin İzleme Bulguları

Arda'nın, atın yararları, beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı ile yürütülen uygulamanın, öğretim bittikten sonra da sürdürülüp sürdürülmediğinin belirlenmesi için izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları, Arda'nın son toplu yoklama oturumun tamamlanmasının ardından 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Her izleme oturumunda bir denemeye yer verilmiştir. İzleme oturumlarından elde edilen veriler incelendiğinde, tüm becerilerin öğretim sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da Arda tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. 1., 2. ve 3. izleme oturumlarının tümünde, tüm becerilerin %100 düzeyinde korunduğu Şekil 8'de görülmektedir.

Bulgular, Arda'nın doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanımıyla gerçekleşen öğretimin atın yararları, beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları öğretimleri sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra %100 düzeyinde korur nitelikte olduğunu göstermektedir. İzleme oturumlarının tümü araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

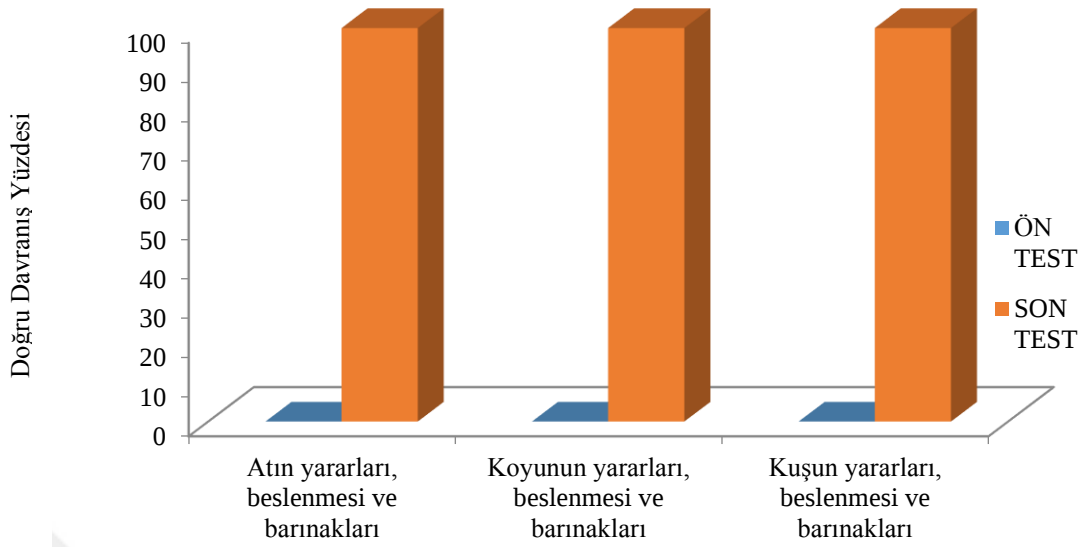
#### 4.6. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip 2.Deneğe At, Koyun ve Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Genelleme Bulguları

Arda'nın, atın yararları, beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı ile yürütülen

uygulamanın, Arda'nın doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritasının kullanarak edindiği becerinin farklı bir uygulamacının sunması ile gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceğini belirlemek için genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında uygulamacı olarak öğrencinin kendi özel eğitim sınıf öğretmeni yer almıştır. Araştırmanın genelleme oturumları ön test – son test biçiminde düzenlenmiştir. Ön test oturumu başlama düzeyi yoklama oturumlarından, son test oturumu ise son toplu yoklama oturumundan sonra düzenlenmiştir. Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarını kullanarak öğretimi geçen kavramların genellenebilmesi için farklı bir öğretmen tarafından Arda'ya sunulması ile kişiler arası genelleme gerçekleştirilmiştir. Ön test – son test genelleme oturumlarında her bir beceri için üçer deneme yer almıştır. Üç denemenin ortalaması alınarak bir genelleme oturumu olarak sütun grafiğine işlenmiştir.

Şekil 4.4'deki grafikte, Arda'nın doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan atın yararları, beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının kavram haritalarının kullanarak öğretimine ilişkin ön test ve son test genelleme bulguları yansıtılmıştır.

Şekil 4.4'deki grafikte Arda'nın, genelleme ön test oturumunda atın yararları ,beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konularını %0 düzeyinde gerçekleştirdiği görülürken, genelleme son test oturumunda ise hedeflenen becerileri %100 düzeyinde gerçekleştirebildiği görülmektedir.



**Şekil 4.4.** Arda'nın atın, koyunun ve kuşun yararları beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin becerilerini farklı uygulamacıya genelleme yüzdeleri

Bulgular, 2.denek (Arda) için, atın yararları, beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı ile yürütülen uygulamanın farklı uygulamacıya genelledebildiğini gösterir niteliktedir.

Arda'ya doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanımıyla gerçekleşen öğretimin atın yararları, beslenme şekli ve barınakları; koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları; kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının kazandırılması, sürdürülmesi ve genellenebilmesi için başlama düzeyi yoklama, toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında toplam olarak her bir beceri için 81 deneme gerçekleştirilmiştir.

#### 4.7. Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliğine Sahip Çocuklara Hayvanların Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritaları ile Öğretimin Etkililiğine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularını elde etmek üzere sosyal geçerlik formu ( Ek 3 ) oluşturulmuş, iki deneğin özel eğitim öğretmenine yönelik on sorudan oluşan sorular yöneltilerek sosyal geçerlik bulgularına ulaşılmıştır. Görüşmeler, yazılı olarak döküman haline getirilmiş ve betimsel olarak analiz edilmiştir. Bu bulgulara ilişkin olarak deneklerin özel eğitim öğretmenine sosyal geçerliğine ilişkin görüşleri olumlu yönde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerine sorulan “Öğrencilerinizin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusuna ait kavramları kazandıktan sonra, ileri ki öğrenmelerine katkı sağlayabileceğini düşünüyor musunuz?” sorusuna evet yanıtını, “Öğrencinizin öğrendiği hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusuna ait kavramlar, diğer öğrenmelerine önkoşul oluşturabileceğini düşünüyor musunuz?” sorusuna evet düşünüyorum yanıtını; “Öğrencinize bu araştırma kapsamında kazandırılan becerilerin önemli beceriler olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna evet düşünüyorum yanıtını; “Bu çalışma sonunda öğrencinizde gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?” sorusuna öğrencisinde bilgileri organize etmesinde daha iyi olduğunu söyleyerek açıklamıştır. “Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde kavram haritalarını kullanmanın uygun olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna evet düşünüyorum; “Doğrudan öğretim yöntemini kavram haritalarıyla sunarak beceri öğretimi yapmak mümkün mü?” sorusuna evet mümkün; “Öğretmenlere doğrudan öğretim yöntemiyle kavram haritalarının kullanımını kazandırarak onların da beceri öğretiminde kullanmasını sağlamak mümkün mü?” sorusuna evet, mümkün; “Çalışmanın en hoşunuza giden tarafını birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?” sorusuna çalışma çocukların bilgileri organize etmeleri için önemli bir adım oluştururken aynı zaman da öğretmeyi kolaylaştırmış, aynı zamanda görsel bir çalışma olduğu şeklinde açıklamalar yapmıştır. Son olarak “Çalışmanın hoşunuza gitmeyen tarafını birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?” sorusuna ise gayet yeterli ve beklenenleri karşılayan bir çalışma olduğunu söyleyerek özetlemiştir.

## V. BÖLÜM

### 5. Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde, uygulamaya yönelik tartışma, uygulama ve ileri araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Tartışma

Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip öğrencilerin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretiminin etkili olup olmadığı, etkili olursa kazanımların uygulama sona erdikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da korunup korunmadıkları, elde edilen kazanımların farklı kişilere genellenip genellenmediği ve araştırmaya katılan hedef öğrencilerin öğretmenlerinin uygulama hakkındaki görüşleri (sosyal geçerlik) belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma bulguları; (a) Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip öğrencilerin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konularının doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları ile öğretiminin etkili olduğu, (b) öğrencilerin elde ettiği kazanımları uygulama bittikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra da koruyabildiği, (c) öğrencinin hedeflenen kavramları (özel eğitim sınıf öğretmenine) farklı bireye genelleyeabildiğini ve (d) öğrencilerin öğretmenlerinin doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ilişkin olumlu görüşleri olduğunu gösterir niteliktedir.

Araştırmanın ilk bulgusu, hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip uygulamanın gerçekleştirildiği her iki denek için, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanılarak gerçekleştirilen öğretim uygulamasının etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Bu bulgu, kavram haritalarının kullanıldığı (Okebukola, 1990; Gardill ve Jitendra, 1999; Wilerman ve Harg, 1991; Şahin, 2002; Choi, 2004; Bozkurt, 2005; Brinkmann, 2007; Işıkdoğan ve Kargin, 2010; Sanchez ve Flores, 2010; Oliva ve Romagnoli, 2012; Chen, Lin ve Nien, 2014) çalışmalar ile benzer etkililik bulgularına ulaşılmasından dolayı tutarlılık göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt amacına yönelik elde edilen bulgular, hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip iki öğrenciye, öğretim tamamlandıktan 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra edindiği tüm kavramları sürdürebildiğini gösterir niteliktedir. Araştırmanın izleme bulguları incelendiğinde, her iki denek için gerçekleştirilen üçer izleme oturumunda da kavram haritasında geçen tüm kavramları öğretim bittikten 1 hafta, 2 hafta ve 4 hafta sonra %100 doğruluk düzeyinde koruduğu gözlenmektedir. Bu sonuçlar, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram öğretimi yapılan benzer araştırmalar ( Horton, Lovitt ve Bergerud, 1990; Griffin, Malone ve Kameenui, 1991 Gardill ve Jitendra, 1999; Vayış, 2008; Güzel-Özmen, 2011; Grünke, Wilbert ve Stegmann, 2013, Çıkılı,2016) ile örtüşmektedir. Bu araştırmada genelleme bulgularında etkili sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma bulguları, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımına ait öğretim yapılan kavramların, deneklerin kendi öğretmenlerine de genelleyebildikleri görülmüştür. Genelleme oturumlarından elde edilen bulgular incelendiğinde Ali ( tavuğun, ineğin ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretimi) ve Arda (at, koyun ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretimi) için %100 doğruluk düzeyinde genelleyebildiği anlaşılmaktadır. Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan, kavramların organize edilerek öğretimin yapıldığı genelleme etkisinin incelendiği çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Vayış, 2008; Çıkılı, 2016).

Bu çalışmada uygulamanın yapıldığı her iki öğrencinin, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanımı içinde geçen hedef kavramları

edinebildiği ve genelleyebildiği belirtilmiştir. Alan yazında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının uygulamasının akademik becerilerin öğretilmesinde kullanıldığı ve genellemesinin değerlendirildiği az sayıda araştırma olması özelliği ile bu çalışmanın alan yazına katkı sağladığı söylenebilir.

Sosyal geçerliğe ilişkin öğrencilerin öğretmenlerine yönelik sorulan sosyal geçerlik formunda yer alan sorulara ilişkin olarak sosyal geçerlik verisi elde edildiğinde olumlu görüşler geliştirdikleri gözlenmiştir. Nitekim bu veriler, araştırmanın son bulgusu olan sosyal geçerlik bulgularının olumlu olduğunu göstermektedir. Alan yazında doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen öğretime yönelik sosyal geçerliğin değerlendirildiği araştırmalara oldukça sınırlı sayıda rastlanmaktadır oldukça (Çelik, 2006; Dağseven-Emecen, 2008; Özokçu, 2008; Alptekin, S. ve Özyürek M., 2013; Eliçin, Ö., Emecen-Dağseven, D., Yıkılmış A., 2013). Ancak doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan, kavram haritaları kullanılarak gerçekleştirilen öğretimin yapıldığı araştırmalarda sosyal geçerlik çalışmalarına rastlanmamıştır. Bu açıdan bakıldığında bu araştırmanın, alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmada toplanan, uygulama güvenilirliği verileri, 1.denek için elde edilen ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun toplu yoklama oturumları ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun öğretim oturumlarında %80 olarak kaydedilmiştir. 1.denek için diğer bütün oturumlarda ve becerilerde %100 olarak uygulama güvenilirliği verisi kaydedilmiştir. Bazı becerilerde ve oturumlarda %80 olarak uygulama güvenilirliği verisinin kaydedilmesi, öğrencinin hasta olması sebebiyle ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir. 2. denek için elde edilen koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun toplu yoklama oturumları ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun öğretim oturumlarında %80 olarak kaydedilmiştir. 2.denek için diğer bütün oturumlarda ve becerilerde %100 olarak uygulama güvenilirliği verisi kaydedilmiştir. Bazı becerilerde ve oturumlarda %80 olarak uygulama güvenilirliği verisinin kaydedilmesi, gözlemcinin gürültülü bir ortamda videoları izlemesi ve bu şekilde verilerini kaydetmiş olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın uygulama sürecinde deneklerin her ikisinin de uygulamaya yönelik ilgilerinin oldukça fazla olduğu gözlenmiştir. Deneklerin, doğrudan öğretim yönteminin

bağımsız uygulamalar aşamasında kendilerinin resimli kartları kullanarak kavram haritalarını doldurmaları onları mutlu etmiş, etkinliklere istekli olarak katılmasına yol açmış olabilir. Bu gibi durumların, becerileri gerçekleştirmeye istekli oluşu, çalışmaya olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Hafif düzeyde zihin yetersizliği tanısı bulunan öğrencilerin, becerileri kavram haritaları kullanarak, bilgiyi organize ederek öğrenmesinin (Ruiz-Pima ve Shauelson, 1996), deneklerin hedeflenen akademik becerileri hızlı bir şekilde edinmesinde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritaları kullanılarak gerçekleştirilen öğretimin etkili olduğu söylenebilir. Denekleri 5.sınıf düzeyinde birinin 12 yaşında, diğerinin ise 13 yaşında oldukları da düşünüldüğünde, öğretmenleri ve velisiyle görüşülerek belirlenmiş hedeflenen akademik becerilerin, deneklerin günlük hayatlarında da karşılına çıkan akademik beceriler olduğu düşünülmektedir. Uygulamacı açısından bakıldığında ise materyal olarak taşınması hafif olan, resimli kart ve kartondan yapılmış kavram haritalarının kullanılmış olması, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan öğretim oturumlarının gerçekleştirilmesini kolaylaştırdığı söylenilebilir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın önemli bir sınırlılığı, hedeflenen, öğretimi yapılan hayvanların hayat bilgisi öğretim program dahilinde geçen hayvanların öğretimine yöneliktir. Doğaya baktığımızda, ekosistemde dengeyi sağlayan birçok canlı bulunmaktadır. Ekosistemde bulunan diğer canlıların öğretimine ilişkin uygulamaların düzenlenmesi planlanabilir.

## 5.2. Öneriler

### 5.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler

1. Özel eğitim öğretmenleri hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere akademik becerilerin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritalarının kullanıldığı öğretim uygulamalarına yer verilebilir.

2. Bu araştırmada hazırlanan hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ilişkin ölçü araçları, planları ve bu konular için hazırlanan doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritası kullanımına ilişkin öğretim materyalleri, öğretmenlerce ve alanda çalışan kişilerce kullanılabilir.

3. Öğrencilere uygulama sırasında daha önce hazırlanmış olan boş kavram haritaları verilmiştir. Kendi kavram haritalarını kendilerinin oluşturmaları istenebilir.

4. Özel eğitim öğretmenleri, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerine kavram haritalarını kullanmada akademik olmayan becerilere de uygulayabilirler.

#### 5.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Farklı disiplinlerde yer alan farklı konuların doğrudan öğretim yöntemiyle sunulması ile kavram haritaları kullanılarak çalışıldığı araştırmalar planlanabilir.

2. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip bireylere yönelik geliştirilen farklı yöntemlerle beraber kavram haritası kullanımının uygulandığı çalışmalar gerçekleştirilebilir.

3. Hafif düzeyde zihin yetersizliğine sahip bireylerin yanı sıra, orta ve ağır düzeyde yetersizliğe sahip bireylerle de doğrudan öğretim yöntemiyle sunulması ile kavram haritaları kullanılarak çalışıldığı araştırmalar planlanabilir.

4. Doğrudan öğretim yöntemiyle ve başka bir yöntemle sunulan konuların kavram haritası kullanımıyla düzenlenip etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.

4. Yapılan araştırma tekrar edilip, farklı durumlara genelleyip genellemediğine bakılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akınoğlu, O. (2002). “Gelişim ve Öğrenme”, Öztürk, C. ve Dilek, D. (Der.), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Akınoğlu, O. (2007). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. (Ed. C. Öztürk ve D. Dilek) Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Alberto, A. A. ve Troutman, A. C. (1995). *Applied behavior analysis for teachers*, New Jersey: Prentice Hall.
- Alkahtani, K. (2009). Creativity Training Effects upon Concept Map Complexity of Children With ADHD: *Experimental Study.Degree of Doctor of Philosophy University of Glasgow Faculty of Education*
- Alptekin,S. ve Özyürek,M.(2013). Akranların Sosyal Becerilere Model Olduğu Doğrudan Öğretimin Zihinsel Engelli Öğrencinin Sosyal Becerileri Kazanması Sürdürmesi Genellemesi Ve Sosyal Kabulüne Etkisi. *International Journal of Social Science* Doi number:<http://dx.doi.org/10.9761/JASSS1898> Volume 6 Issue 8 , p. 31-58, October 2013
- Anagün Ş.,Duban N. ( 2014). *Fen Bilimleri Öğretimi*. Ankara
- Aydoğdu M.,Kesercioğlu T. (2005).*İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi*,Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bacanlı, H.( 2001). *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Baumann, J.F., & Bergeron, B. (1993). Story-map instruction using children’s literature: Effects on first graders’ comprehension of central narrative elements. *Journal of Reading Behaviour*, 25, 407-437
- Bay, M., Staver, J. R., Bryan, T., & Hale, J. B. (1992). Science instruction for the mildly handicapped: Direct instruction versus discovery teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 555-570.
- Bender, W. (2008). *Differentiating Instruction for Students With Learning Disabilities*. California: Corwin Press
- Beydoğan, Ö. (2007). Derinliğine ve Yüzeysel Öğrenmede Kavram Haritaları ve Şemaların İşlevi. *Milli Eğitim Dergisi*, S:173.
- Birkan, B. (2009). *Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimli Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*. Editör: Akçamete, G. A., Ankara: Kök Yayıncılık.

- Brinkmann, A. (2007). *Grafiksel Bilgi Gösterimi – Matematik Eğitiminde Etkili Araçlar Olarak Zihin ve Kavram Haritaları* (Çev: S. Ö. Bütünler). İlköğretim Online: 6 (1), S: 1-11
- Boyle, J. R. & Weishaar, M. (2001). "The Effects of Strategic Note Taking on The Recall and Comprehension of Lecture Information for High School Students With Learning Disabilities". *Learning Disabilities: Research & Practice*, 16(3), 133–141
- Bozkurt, Ü. (2005). " Hikaye Haritası Yönteminin Okuduğunu Anlama Düzeyine Etkisi". Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Bektüzün, B. (2013). *Ortaöğretim biyoloji öğretiminde canlıların sınıflandırılması ve biyolojik çeşitlilik ünitesinin kavram haritası ile öğretiminin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cavkaytar, A. (2000). Zihin engellilerin eğitim amaçları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1).
- Choi, S. Y., (2004). A Concept Map-Based Adaptive Tutoring System Supporting Learning Diagnosis for Students with Learning Disability, *Journal of Research in Science Teaching*, 194-201.
- Craik, F. and E. Tulving (1975). "Depth of Processing and Retention of Words in Episodic Memory". In *Journal of Experimental Psychology Vol 104*, No. 3, 268-294.
- Cowley, F. J., Foley E. T. ve Miller J. (2003). Science and Students with Mild Disabilities: Principles of Universal Design. *Intervention in School and Clinic*, (pp.160-171).
- Çelebi, C.(2006). *Yapılandırmacılık Yaklaşımına Dayalı İşbirlikçi Öğrenmenin İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Erişi ve Tutumlarına Etkisi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çelik, S. (2006). *Zihin yetersizliği gösteren çocuklara kavram öğretiminde doğrudan öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çepni S. (2005). *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi* . Trabzon: Pegem Akademi.

- Çıkılı, Y. (2008). *Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklara Temel Geometrik Kavramların Öğretiminde Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Etkililiği*. Doktora Tezi. Konya Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çıkılı, D. (2016). *Hafif Derecede Zihin yetersizliğine Sahip Öğrencilere Fen Konularının Öğretiminde Doğrudan Öğretim ile Şematik Düzenleyiciyle Öğretiminin Karşılaştırılması*. Yüksek lisans tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çifci-Tekinarslan, İ. (2008). Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler. İ.Diken. (Ed). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim*. (135- 166). Ankara. Pegem Akademi.
- Çifçi-Tekinarslan, İ. (2010). *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler*. İ. H. Diken, (Ed.), *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim içinde* (135-164). Ankara:Pegem Akademi
- Dağseven, D. (2001). *Zihinsel Engelli Öğrencilere, Temel Toplama ve Saat Okuma Becerilerinin Kazandırılması, Sürekliliği ve Genellenebilirliğinde, Doğrudan ve Basamaklandırılmış Öğretim Yaklaşımlarına Göre Hazırlanan Öğretim Materyallerinin Farklılaşan Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dağseven-Emecen, D. (2008). *Zihin yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilere sosyal becerilerin kazandırılmasında doğrudan öğretim ve bilişsel süreç yaklaşımları ile yapılan öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- DiCecco, V. M. and Gleason, M. M. (2002). Using graphic organizers to attain relational knowledge from expository text. *Journal of Learning Disabilities*, 35(4), 306-320
- Diken, Ö. (2013). *Okul öncesi kaynaştırma ortamlarında dil ve konuşmanın desteklenmesi*. B. Sucuoğlu ve H. Bakkaloğlu (Eds.), *Okul öncesi kaynaştırma içinde*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Dönmez, C., Yazıcı, K. ve Sabancı, O. (2007). Sosyal Bilgiler Derslerinde Grafik Düzenleyicilerin Kullanımının Öğrencilerin Akademik Bilgiyi Elde Etmelerine Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 437–459.
- Duman, B. (2004). *Öğrenme Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğretim*, Ankara: Anı Yayıncılık.

- Eken, N. (2000). *Kavram haritası tekniğinin öğrencilerin çözümleri konusunu anlamalarına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Ankara : Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Eker, İ. (2000). *Zihin Engelli Çocuklara Zıt Kavramlarını Öğretmede Doğal Dille Uygulanan Doğrudan Öğretim Yöntemi'nin Etkililiği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Eliçin, Ö., Emecen-Dağseven, D., Yıkılmış A. (2013). Zihin Engelli Çocuklara Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Temel Toplama İşlemlerinin Öğretiminde Nokta Belirleme Tekniği Kullanılarak Yapılan Öğretimin Etkililiği, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi/ 2013*, Sayı : 37, Sayfa : 118-136.
- Erbaş, D. (2008). Özel gereksinimli öğrencilere genel para kullanımı öğretme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9 (1), 35-52.
- Erden, M. (1998). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara: Alkım Yayınları.
- Erdoğan, H. (2007) *Sosyal Bilgiler Derslerinde Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Bilişsel Öğrenme Düzeylerine Ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi*, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Eripek, S. (2005). *Zeka Geriliği*. Ankara: Kök Yayıncılık
- Eripek, S. (2012). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler ve Eğitimleri*. Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık
- Ersanlı, K. (2007). *Öğrenmede Davranışsal Yaklaşımlar*. Eğitim Psikolojisi. (Ed. B. Yeşilyaprak) Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Fender, G. (2003). *Learning to Learn (Öğrenmeyi Öğrenmek)*, (Çev. Osman Akınbay), İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Fisher, J.L. and Harris (1973). "Effects of Notetaking and Review on Recall". *In Journal of Educational Psychology* 65, 32 1- 325.
- Fisher, K.M. (1990). Semantik Ağ. *Journal of Research in Science Teaching* Volume 27, Issue 10, pages 1001–1018
- Gardill, M., Jitendra, A. K. (1999). Advanced story map instruction: effects on the reading comprehension of students with learning disabilities. *Journal of Special Education*, 33, 2-17.
- Gilbert, S. (2011). *Models-based science teaching : understanding and using mental*

- models. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
- Griffin, C., Simmons, D. C., & Kammennui, E. J. (1991). Investigating the effectiveness of graphic organizer instruction on the comprehension and recall of science content by students with learning disabilities. *Journal of Reading, Writing & Learning Disabilities International*, 7(4), 355-376.
- Grunke, M., Wilbert, J., & Stegemann, K. C. (2013). Analyzing the effects of story mapping on the reading comprehension of children with low intellectual abilities. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 11(2), 51-64.
- Güven, B. vd. (2004) Hayat Bilgisi Dersi Amaçlarının Demokratik Davranışlar Kazandırma Açısından İncelenmesi. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (Edu7), 1(2), 1-13. İstanbul
- Gültekin, M. , Kılıç, Z. (2014). Hayat Bilgisi Dersinin Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri Dersleri Bakımından İşlevselliği İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi* / 2014 Cilt: 4, Sayı: 8.
- Gürsel, O. (1993). *Zihinsel Engelli Çocukların Doğal Sayıları, Gerçek Nesneleri Kullanarak Eşleme, Resimleri İşaret Ederek Gösterme, Rakamlar Gösterildiğinde Söyleme Becerilerinin Gerçekleştirilmesinde Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Basamaklandırılmış Yöntemle Sunulmasının Etkililiği*. Eskişehir: Anadolu üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Güven, G. ve Azkeskin-Efe, K. (2016). Erken çocukluk eğitimi ve okulöncesi eğitim. İ.H. Diken (ed.), *Erken Çocuklukta Eğitim* (ss 2-50), Ankara, Pegem Akademi.
- Güzel-Özmen, R. ve Aykut, Ç. (2010). *İlköğretimde Kaynaştırma Uygulamaları*. İ. H. Diken (Ed.), Hayat Bilgisi Öğretimi (485-496). Ankara, Pegem Akademi.
- Güzel, R. “Alt Özel Sınıflardaki Öğrencilerin Sesli Okudukları Öyküyü Anlama Becerisini Kazanmalarında Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Bireyselleştirilmiş Okuduğunu Anlama Materyalinin Etkililiği.” (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Heward, W. L. (1996) *Exceptional children. An introduction to special education* .New Jersey, Prentice Hall.
- Güzel-Özmen R. (2011). *İlköğretimde Kaynaştırma Fen Bilgisi Öğretimi*, Ankara, Pegem Akademi.

- Işıkdogan, N. ve Kargin, T. (2010). Hikaye haritası tekniğinin zihin engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini kazanımlarımdaki etkililiği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 10 (3), 1489-1531 .
- Kahyaoğlu, F. 2010 *Zihin Engelli Bireylere İkişerli Ve Üçerli Atlayarak Sayma Becerisinin Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiği*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Bilim Dalı, Bolu
- Kaptan, F., (1998) Fen Öğretiminde Kavram Haritası Yönteminin Kullanılması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* /4 : 95-99
- Karaca-Hamiden, N. ( 2008). *İlköğretim Hayat Bilgisi Ders Kitaplarının 2005 Hayat Bilgisi Ders Programında Yer Alan Becerileri Uygunluk Düzeyinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Afyon.
- Kavcar, C., Oguzhan, F., Sever, S.(1995), *Türkçe Öğretimi*, Ankara.
- Kaya, N.O. (2003). Fen Eğitiminde Kavram Haritaları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (13).
- Kaya, G. (2016) *Hafif Düzey Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Bilimleri Dersinde “Canlı-Cansız” Kavramının Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Etkililiğinin İncelenmesi*, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, İzmir
- Kırcaali- İftar, G. (2007). *Otizm Spektrum Bozukluğu*. İstanbul: Daktylos Yayınları
- Kim, A., Vaughn, S., Wanzek, J., & Wei, S. (2004). A synthesis of research on graphic organizers and their effect on reading comprehension for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 105-118.
- Knight, V. F., Spooner, F., Browder, D. M., Smith, B. R., & Wood, C. L. (2013). Using graphic organizers and systematic instruction to teach science concepts to students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28, 115-1263. doi: 10.1177/108835761247530
- Kroesbergen, E.H. , Van Luit, J.E.H. “Constructivist Mathematics Education For Students With Mild Mental Retardation” Utrecht University, Hollanda, *European Journal of Special Needs Education*, 107-116, 2005.

- Koçak, F. (2012) *Otistik Çocuklara Hayat Bilgisi Dersi Ailemiz Teması İçinde Geçen Kavramların Öğretiminde Semantik (Anlamsal) Kavram Haritalarının Kullanımının Etkililiği*, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Özel Eğitim Bilim Dalı, Konya
- Kurt, O., & Tekin-İftar, E. (2008). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction on teaching leisure skills to children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28, 53-64.
- Maroney, A. S., Finson, D. K., Beaver, B. J. ve Jensen, M. M. (2003). Preparing for Successful Inquiry in Inclusive Science Classrooms, *Teaching Exceptional Children*, 18-25.
- M.E.B.Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (23937 Mükerrer sayılı), Resmi Gazete. 18.01.2000.
- MEB (2001) *Eğitim Uygulama Okulu Eğitim Programı*. Ankara. MEB Yayınevi
- MEB (2005). *Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kursları Yönetmeliği*. Ankara. MEB yayınları
- MEB (2005). *İlköğretimde Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı*.
- MEB (2006) . *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*.
- MEB (2007) .*Mesleki Eğitim Ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (Megep) Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Zihinsel Engelliler*  
<http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/cocukgelisim/module/zihinselengelliler.pdf>. Erişim tarihi: 14.12. 2017.
- MEB (2008). *Özel Eğitimde Fen ve Doğa Etkinlikleri*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi
- MEB (2008). *Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Zihinsel Engelli Bireyler Destek Programı*. Ankara.[http://ookgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2014\\_02/14114042\\_zedep.pdf](http://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_02/14114042_zedep.pdf)
- MEB (2016). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara  
<http://mebk12.meb.gov.tr/>
- Mercer, C. D. Snell, M. E. (1977). Learning Theory Research İn Mental Retardation. *Implications For Teaching*. A Bell & Howell Company: Ohio.
- Mitchell, D. (2008).*What Really Works in Special And Inclusive Education*.

- Novak, J. D. (1998). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Ocak, G. ve Beydoğan, O.(2003). *İlköğretim Okulları 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersi İçerik Standartlarının Öğretmen Görüşlerine Gore Bazı Değişkenler Açısından Yeterlilik Düzeyi (Standart Belirleme-Erzurum Örneği)*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erzurum
- Okebukola, A. P., (1990). Attaining meaningful learning of concepts in genetics and ecology: An examination of the potency of the concept-mapping technique. *A Worldwide Organization for Improving Science Teaching and Learning Through Research*, 413-505.
- Oliva, M. B. and Antonietta, B., (2012). Concept Maps And Learning Disorders, Concept Maps: Theory, Methodology, *Technology Proc. of the Fifth Int. Conference on Concept Mapping* Valletta, Malta.
- Özbay, M. (2005). *Bir Dil Becerisi Olarak Dinleme Eğitimi*, Ankara: Akçağ Yayınları.
- Özcelik, D. A. (1989). *Öğretim Programları ve Öğretim*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Öğün, V. ve Yanar, H. (2004). *İlköğretim Hayat Bilgisi 3 Ders Kitabı*. Ankara: Öğün Yayınları.
- Özak, H. Diken. İ.H (2010) Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin İşlevsel Akademik Becerilerine İlişkin Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerin Gözden Geçirilmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 11(1), 43-58.
- Özgür, İ. (2015). *Engelli Çocuklar ve Eğitimi Özel Eğitim*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Özokçu, O. (2008). *Birlikte Eğitim Ortamlarındaki Zihin Engelli Öğrencilere Sosyal Becerilerin Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiğinin İncelenmesi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Özokçu, O. (2014). *Kaynaştırma Uygulamaları*, S. Vuran, (Ed.), *Özel Eğitim içinde* (81-107). Ankara: Maya Akademi.

- Öztürk, Ö. (2007) *İstihdam Konusunda KOBİ'lerin Önemi ve KOBİ Alanında Eğitim İstihdam İlişkisi Açısından Kamu İstihdam Kurumunu Rolü*, Uzmanlık Tezi, Ankara
- Özyürek, M. (2009). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı*. Ankara: Kök Yayınları
- Piolat, A. Olive, T. Kellogg, R. T. (2005). "Cognitive Effort During Note Taking". *Applied Cognitive Psychology*, 19, 291– 312.
- Polloway E., Serna L., Patton J. Ve Bailey J. (2013). *Özel Gereksinimli Olan Öğrenciler İçin Öğretim Stratejileri*.(çev. ed. Ş. Yücesoy Özkan). Ankara: Nobel Yayıncılık
- Pourmohamadreza- Tajrishi, M., Alipour, M. ve Chapari-Ilkchi, S., (2013). The Effectiveness of Conceptual Map Training Method on the Achievement of Social-Economic Skill Course in Male Students with Intellectual Disability, *Iranian Rehabilitation Journal*, 46-52.
- Pretti-Frontczak, K., & Bricker, D. (2001). Use of embedding strategy during daily activities by early childhood education and early childhood special education teachers. *Infant-Toddler Intervention*, 11 (2), 11-128
- Rakap, S. ve Parlak-Rakap, A. (2008, Kasım). Doğal ortamda öğretim tekniklerinin okulöncesi özel gereksinimli çocuklar üzerindeki etkileri. *18. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri*. Selçuk Üniversitesi, Konya
- Ruiz-Prima, M.A. ve Shaeulson R.J. (1996). Problems and Issues in the use of Concept Maps in Science Assessment . *Journal of Research in Science Teaching*. Vol:3 N:6-S.569-600.
- Sabis, Temel Öğretim İlkeleri Öğretim Yöntem ve Teknikleri, [http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/77148/47970/öğretim\\_yöntem\\_ve\\_teknikleri.pdf](http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/77148/47970/öğretim_yöntem_ve_teknikleri.pdf) .
- Sağlam, İ. H. (2005). *Türkiye'deki Davranışçı ve Yapılandırmacı Sosyal Bilgiler Öğretim Uygulamalarının Değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi) Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum
- Sanches, J. and Flores, H. (2010). Concept Mapping for Virtual Rehabilitation and Training of the Blind, *IEEE Transactions On Neural Systems And Rehabilitation Engineering*, 210-219.
- Sazak-Pınar E. ve Merdan F. (2013) Otizmli Öğrencilere Fen Bilgisi Kavramlarının Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemiyle Sunulan Grafik

- Düzenleyicilerin Etkililiği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD) Cilt 17, Sayı 1*, Nisan 2016, Sayfa 111-131.
- Schug M.C., Tarver S.G. ve Western R.D. (2001). *Direct Instruction and the teaching of early reading. Policy Reseach Institute*, 14(2), 5-21
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi
- Serin, F. (Ed.). (2005). *İlköğretim Hayat Bilgisi 1 Öğretmen Kılavuz Kitabı*. Ankara: Okyay Yayıncılık
- Silbert, J., Carnine, D., Stein, M. (1981). *Direct Instruction Mathematics*.
- Sucuoğlu B.& Kargın, T.(2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları: yaklaşımlar, yöntemler, teknikler*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Sucuoğlu, B. (2009). *Zihin engelliler ve eğitimleri*. Kök Yayıncılık, Ankara.
- Sucuoğlu, B. ve Akalın, S., (2010). Kaynaştırma Sınıflarına Alternatif Bir Bakış: Çevresel Davranışsal Değerlendirme İle Öğretimsel Özelliklerin İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 11(1)*, 19-37.
- Soylu H. (2004). *Fen Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar*. Ankara, Pegem Akademi.
- Şahin, A, Aydın, G, Sevim, O . (2015). Cornell Not Alma Tekniğinin Dinlenen Metni Anlamaya Ve Kalıcılığa Etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29), . Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/dpusbe/issue/4771/65648>
- Şahin, F. (2002).Kavram Haritalarının Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması İle İlgili Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(11)*; 18-33
- Şimşek, A. (2006). *Kavramların Öğretimi*. (Editör: Ali Şimşek). İçerik Türlerine Dayalı Öğretim. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Taşkın, Ö. (2008), *Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar*. Ankara, Pegem Akademi.
- T.C. Bursa Valiliği Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Bursa Temel Eğitim Sonrası Kariyer Danışmanlığı Projesi, Modül 3 Destek Süreçleri Modülü, Kitapçık No: 1 *Öğrenme Nedir ve Nasıl Gerçekleşir?*. Bursa, 2016.
- Tekin, E., (2000). Karşılaştırmalı Tek Denekli Araştırma Modeli. *Özel Eğitim Dergisi*.
- Tekin-İftar E. (2012), *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar*. Ankara
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (2. bs).

- Ankara: Nobel.
- Tekin-İftar, E. Ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin-İftar, E. (2012). *Tek-denekli araştırmalar ve temel kavramlar. Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Theobald, K. M. J. (2014). *Education and Learning*. : Wiley. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Topses, G., (2012). *Davranışçı ve Varoluşçu-Hümanistik Psikolojik Danışma Kuramlarının Ayırt Edici ve Örtüşen Nitelikleri*.
- Türkhan, S. (2013). *İlköğretim 8. sınıf fen ve teknoloji dersi periyodik cetvel konusunda kavram haritası kullanımının öğrencilerin başarısına etkisi* . Yüksek lisans tezi, Uşak: Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Ülgen G. (2004). *Kavram Geliştirme Kuramlar ve Uygulamalar*. Ankara, Nobel.
- Varol, N. (1991). *Zihinsel engelli çocuklara kırmızı, sarı, büyük, daire, üçgen, uzun, bir tane, iki tane ve kalın kavramlarını kazandırmada açık anlatım yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş kavram öğretim materyalinin etkililiği*. Doktora Tezi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Varış, F. (1994). *Eğitim Bilimine Giriş*. Konya: Atlas Yayınevi.
- Vayıç, Ş. (2008). *Zihin yetersizliğiten etkilenmiş öğrencilere hayat bilgisi öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi ve şematik düzenleyiciyle öğretimin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Vuran S. ve Çelik S. (2013). *Örneklerle Kavram Öğretimi*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Wan-Ju, C., Hong-Min L., and Shu-Fen N. (2014). The Learning Effectiveness of the Concept Map Approach of e-Learning Applied to a Math Class of Special Educational Students in a Vocational School, *International Journal of Information and Education Technology*, 388-393.
- Willerman, M. and A. R., (1991). The concept map as an advance organizer, *Journal of Research in Science Teaching*, 705-711.
- Wolery, M, Ault, M J, ve Doyle, P M (1992) Teaching Students with Moderate to Severe Disabilities: *Use of Response Prompting Strategies*. NY Longman Publishing Group

- Yayla, A. (2005) Eğitim Kavramının Etik Açından Analizi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, s. 14.*
- Yağcı,E., Başar, T., & Aşkın, İ. (2016). Hayat bilgisi dersinin fen ve teknoloji dersindeki öğrenme düzeyini yordama gücü. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 6(1), 61-72,* <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2016.004>
- Yeşilyaprak, B, (2007), *Eğitim Psikolojisi (Editör)*, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yıkılmış, A., Gürsel, O."Engelli Çocuklara Matematik Beceri ve Kavramlarının Öğretiminde Öğretmen ve Öğrenci Etkileşiminin Basamaklandırılması." *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Sayı: 3., 1999.*
- Zelyurt, S. (2015) *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Hayat Bilgisi Dersinin Şarkı İle Ve Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulmasının Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihinsel Engellilerin Eğitimi Bilim Dalı, Bolu.

## EKLER

### Ek-1. Öğretmen Görüşmesi

Demografik Bilgiler

Öğrencinin adı-soyadı:

Görüşme Tarihi:

Görüşülen öğretmenin adı-soyadı:

Görüşme Saati:

Görüşülen öğretmenin grubu:

Görüşmecinin adı-soyadı:

Önkoşul Becerilerin Belirlenmesine İlişkin Sorular

- 1)Sınıfınızda hangi öğrenciler önlerine konulan metinleri okuyabilmektedir?
- 2)Sınıfınızda hangi öğrenciler önlerine konulan hayvan resimlerinin altlarına isimlerini yazabilir?

*Hayvanların Yararları, Beslenme şekli ve Barınakları ile ilgili sorular;*

- 1)Sınıfınızda hangi öğrenciler canlı ve cansız varlıkların ayrımını yapabilir?
- 2)Sınıfınızda hangi öğrenciler ismi söylenen hayvanı gösterebiliyor ?
- 3)Sınıfınızda hangi öğrenciler gösterilen hayvanın ismini söyleyebiliyor ?
- 4) Sınıfınızdaki öğrenciler daha önce hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları ile ilgili bir eğitim aldılar mı ?

### Ek-2. Veli İzin Formu

Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının kavram haritalarının kullanımı ile kazandırılması amacıyla, bu çalışmadan elde edilen verilerin yüksek lisans tezinde kullanılmak üzere ,

..... adlı öğrenciye ..... tarihi itibarıyla Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim bölümü yüksek lisans öğrencisi, Melek VAROL ve tez danışmanı Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ tarafından hazırlanan “Zihin Yetersizliği Olan Çocuklara Hayvanların Temel Özelliklerinin Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kavram Haritasının Etkililiği” yüksek lisans tezi hakkında bilgi aldım. Çalışmanın çocuğumun eğitim aldığı.....okulunda yürütülmesine, her oturumun fotoğraf/ses kaydı /video ile kaydedilmesine, görüntülerin bilimsel çalışma amacıyla kullanılmasına izin veriyorum.

Melek VAROL

Adres:

Yukarıdaki açıklamaları okudum ve belirtilen araştırmaya çocuğumun katılmasını kabul ediyorum.

Ad-Soyad:.....

Tarih:.....

İmza:.....

### Ek-3. Pekiştireç Belirleme Formu

Değerli öğretmen/Ebeveyn,

Pekiştireç belirleme formu, öğrenciyle başarılı bir öğretim yapabilmek için ders sırasında/ sonunda kullanılacak pekiştireçleri belirlemek amacıyla, öğrencinin yiyecek ve içecek pekiştireçlerinden, nesne pekiştireçlerinden, sosyal pekiştireçlerden ve etkinlik pekiştireçlerinden hangilerini tercih ettiğini ya da etmediğini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu formdan elde edilen bilgilerle, öğrencilerin gösterdikleri olumlu davranışların etkili bir şekilde pekiştirilmesi hedeflenmektedir. Form doldurulurken öğrencinin sevdiğine ‘evet’ yazan sütuna artı (+) işareti; sevmediklerine ise ‘hayır’ sütununa artı (+) işareti koyunuz. Seçeneklerin en altında bulunan ‘diğer’ satırına, öğrencinin sunulan seçenekler haricinde istediği diğer pekiştireçleri ekleyebilirsiniz.

| <b>PEKİŞTİREÇLER</b>                    |             |              |
|-----------------------------------------|-------------|--------------|
| <b>Yiyecek ve İçecek Pekiştireçleri</b> | <b>EVET</b> | <b>HAYIR</b> |
| Bonibon                                 |             |              |
| Cips                                    |             |              |
| Kola                                    |             |              |
| Şeker                                   |             |              |
| Jelibon                                 |             |              |
| Hamburger                               |             |              |
| Çikolata                                |             |              |
| Meyve suyu                              |             |              |
| Kraker                                  |             |              |
| Kek                                     |             |              |
| Diğer (...)                             |             |              |
| <b>Nesne Pekiştireçleri</b>             | <b>EVET</b> | <b>HAYIR</b> |
| Kalem                                   |             |              |
| Silgi                                   |             |              |
| Renkli kağıtlar                         |             |              |
| Top                                     |             |              |
| Diğer (...)                             |             |              |
| <b>Sosyal Pekiştireçler</b>             | <b>EVET</b> | <b>HAYIR</b> |
| Aferin !                                |             |              |

|                                |             |              |
|--------------------------------|-------------|--------------|
| Harikasın !                    |             |              |
| Diğer (...)                    |             |              |
| <b>Etkinlik Pekiştireçleri</b> | <b>EVET</b> | <b>HAYIR</b> |
| Top oynama                     |             |              |
| Bilgisayar oyunu oynama        |             |              |
| Erken tenefüse çıkma           |             |              |
| Diğer (...)                    |             |              |



**Ek-4.Hayvanların Yararları, Beslenme Şekilleri ve Barınaklarının Öğretimine İlişkin Önkoşul Belirleme Aracı**

| Bildirim                                                                                                                              | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                              | D/Y |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Öğrenciye resimli kartlar arasından hangisi canlı diye sorulduğunda canlı olanı gösterir.                                           | 3/4   | Resme bak hangisi canlı söyle.<br>a) İnek - masa<br>b)Serçe - kar<br>c)Çiçek - taş<br>d) aslan – ay                  |     |
| 2.Öğrenciye resimli kartlar arasından hangisi cansız diye sorulduğunda cansız olanı gösterir.                                         | 3/4   | Resme bak hangisi cansız söyle.<br>a) Ay – solucan<br>b) Dağ – koyun<br>c) Bulut- köpek<br>d) Yıldız – kedi          |     |
| 3. Öğrenciye resimli kartlar arasından hangisi hayvandır diye sorulduğunda hayvan olanı gösterir.                                     | 3/4   | Resme bak hangisi hayvan söyle.<br>a)papatya- balık<br>b)ağaç- kuş<br>c)çimen- inek<br>d) gül- deve                  |     |
| 4.Öğrenci önüne konulan yazılı kartları oku denildiğinde okur.                                                                        | 3/4   | Karta bak. Ne yazıyor söyle.<br>a)tavuk yazılı kart<br>b)ayı yazılı kart<br>c)kuş yazılı kart<br>d)koyun yazılı kart |     |
| 5.Öğrenci önüne konulan resimli kartlar üzerinde hangi hayvan olduğu yaz denildiğinde resmin altındaki boşluğa hayvanın ismini yazar. | 3/4   | Resme bak.<br>Hangi hayvana ait yaz.<br><br>a)Kuş resmi<br>b)balık resmi<br>c)aslan resmi<br>d) tavuk resmi          |     |

**Ek-5. Hayvanların Yararları, Beslenme Şekilleri Ve Barınaklarının Öğretimine İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Araçları ve Veri Kayıt Formları**

**Ek-5.1. Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı**

| Bildirim                                                                                                             | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                                                                                                                       | D/ Y |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.Resimli kartlar arasında tavuk olanı göster denildiğinde tavuk olanı gösterir.                                     | 3/4   | Resme bak.Hangisi tavuk göster.<br>a)aslan resmi-tavuk resmi<br>b)inek resmi-tavuk resmi<br>c)Balık resmi-tavuk resmi<br>d)koyun resmi-tavuk resmi                                                            |      |
| 2. Tavuğun yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasında tavuğun yararlarını anlatan kartı gösterir. | 3/4   | Resme bak. Hangisi tavuğun yararlarını anlatır göster.<br>a) yumurta resmi-süt resmi<br>b)tavuk eti resmi- yün resmi<br>c)tavuğun tüylerini gösteren resim- bal resmi<br>d)iskelet sistemi resmi – ipek resmi |      |
| 3.Tavuğun beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                       | 3/4   | Resme bak.Hangisi tavuğun ne ile beslendiğini anlatır göster.<br>a) tavuk yemi- tahta<br>b) balık-karton<br>c) marul-toprak<br>d) buğday-kumaş                                                                |      |
| 4. Tavuğun barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye                                                          | 3/4   | Resme bak. Hangisi Hangisi hangisi tavuk barınağıdır göster.<br>a) in resmi- kümes resmi                                                                                                                      |      |

|                                                                  |                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| sorulduğunda tavuğun barınağına ait olan resimli kartı gösterir. | b) ahır resmi – kümes resmi<br>c) ağıl resmi- kümes resmi<br>d) kulübe resmi-kümes resmi |  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|



**Ek-5.1.1. Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Veri Kayıt Formu**

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş

Zamanı :

Tarih :

Toplam Süre :

| Hedef Uyarı                                                                                                                  | D/Y |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Resimli kartlar arasından tavuk olanı göster denildiğinde tavuk olanı gösterir.                                           |     |
| 2. Tavuğun yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasından tavuğun yararlarını anlatan kartı gösterir.        |     |
| 3. Tavuğun beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                              |     |
| 4. Tavuğun barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda tavuğun barınağına ait olan resimli kartı gösterir. |     |
| DOĞRU TEPKİ SAYISI :<br>DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ:<br>YANLIŞ TEPKİ SAYISI:<br>YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:                                |     |

**Ek-5.2. İneğin Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı**

| Bildirim                                                                                                                   | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                                                                                                             | D/ Y |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Resimli kartlar arasında inek olanı göster denildiğinde inek olanı gösterir.                                            | 3/4   | Resme bak. Hangisi inek göster.<br>a) aslan resmi-inek resmi<br>b) kaplan resmi-inek resmi<br>c) Balık resmi-inek resmi<br>d) tavuk resmi-inek resmi                                                |      |
| 2. İneğin yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasında ineğin yararlarını anlatan kartı gösterir.         | 3/4   | Resme bak. Hangisi ineğin yararlarını anlatır göster.<br>a) süt resmi-meyve resmi<br>b) inek eti resmi-ipek resmi<br>c) ineğin derisini gösteren resim-bal resmi<br>d) inek gübresi resmi - yumurta |      |
| 3. İneğin beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                             | 3/4   | Resme bak. Hangisi ineğin ne ile beslendiğini anlatır göster.<br>a) marul resmi- kaplan resmi<br>b) karpuz kabuğu resmi-tavuk resmi<br>c) fasulye resmi- toprak resmi<br>d) pancar resmi- taş resmi |      |
| 4. İneğin barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda ineğin barınağına ait olan resimli kartı gösterir. | 3/4   | Resme bak. Hangisi Hangisi hangisi inek barınağıdır göster.<br>a) in resmi- ahır resmi<br>b) kümes resmi – ahır resmi<br>c) ağıl resmi-ahır resmi<br>d) kulübe resmi-ahır resmi                     |      |

**Ek-5.2.1. İneğin Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Veri Kayıt Formu**

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş

Zamanı :

Tarih :

Toplam Süre :

| Hedef Uyaran                                                                                                                | D/Y |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Resimli kartlar arasından inek olanı göster denildiğinde inek olanı gösterir.                                             |     |
| 2. İneğin yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasından tavuğun yararlarını anlatan kartı gösterir.        |     |
| 3.İneğin beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                               |     |
| 4. İneğin barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda tavuğun barınağına ait olan resimli kartı gösterir. |     |
| DOĞRU TEPKİ SAYISI :<br>DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ:<br>YANLIŞ TEPKİ SAYISI:<br>YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:                               |     |

**Ek-5.3. Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı**

| Bildirim                                                                                                                     | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                                                                                                                                    | D/ Y |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.Resimli kartlar arasında balık olanı göster denildiğinde balık olanı gösterir.                                             | 3/4   | Resme bak.Hangisi balık göster.<br>a) aslan resmi-balık resmi<br>b) inek resmi-balık resmi<br>c) horoz resmi-balık resmi<br>d) tavuk resmi-balık resmi                                                                     |      |
| 2. Balığın yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasında balığın yararlarını anlatan kartı gösterir.         | 3/4   | Resme bak. Hangisi balığın yararlarını anlatır göster.<br>a) sağlıklı cildi gösteren resim-yumurta resmi<br>b) gelişmiş kemik resmi-bal resmi<br>c) kalp sağlığını anlatan resim-süt resmi<br>d) balık eti resmi-yün resmi |      |
| 3.Balığın beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                               | 3/4   | Resme bak.Hangisi balığın ne ile beslendiğini anlatır göster.<br>a) yosun resmi-taş resmi<br>b) balık yemi resmi- kum resmi<br>c) solucan resmi- kırmızı et resmi<br>d) yeşil bitki resmi- tavuk resmi                     |      |
| 4. Balığın barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda balığın barınağına ait olan resimli kartı gösterir. | 3/4   | Resme bak. Hangisi Hangisi hangisi balık barınağıdır göster.<br>a) in resmi- deniz resmi<br>b) ahır resmi – akvaryum resmi<br>c) ağıl resmi- ırmak resmi<br>d) kulübe resmi-göl resmi                                      |      |

**Ek-5.3.1. Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Veri Kayıt Formu**

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş

Zamanı :

Tarih :

Toplam Süre :

| Hedef Uyaran                                                                                                                 | D/Y |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Resimli kartlar arasından balık olanı göster denildiğinde tavuk olanı gösterir.                                            |     |
| 2. Balığın yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasından balığın yararlarını anlatan kartı gösterir.        |     |
| 3.Balığın beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                               |     |
| 4. Balığın barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda balığın barınağına ait olan resimli kartı gösterir. |     |
| DOĞRU TEPKİ SAYISI :<br>DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ:<br>YANLIŞ TEPKİ SAYISI:<br>YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:                                |     |

**Ek-5.4. Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı**

| Bildirim                                                                                                               | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                                                                                                                                                                        | D/ Y |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Resimli kartlar arasında at olanı gösterildiğinde at olanı gösterir.                                                | 3/4   | Resme bak. Hangisi at göster.<br>a) aslan resmi-at resmi<br>b) inek resmi-at resmi<br>c) Balık resmi-at resmi<br>d) tavuk resmi-at resmi                                                                                                                       |      |
| 2. Horozun yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasında horozun yararlarını anlatan kartı gösterir.   | 3/4   | Resme bak. Hangisi atın yararlarını anlatır göster.<br>a) at sütü resmi-yumurta resmi<br>b) atın gücünden yararlanıldığını gösteren resim-bal resmi<br>c) atın binek olarak kullanıldığını gösteren resim-sebze resmi<br>d) atın derisine ait resim-ipek resmi |      |
| 3. Atın beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı gösterildiğinde gösterir.                               | 3/4   | Resme bak. Hangisi atın ne ile beslendiğini anlatır göster.<br>a) saman resmi-taş resmi<br>b) buğday resmi- toprak resmi<br>c) mısır resmi-et resmi<br>d) yulaf resmi-yumurta resmi                                                                            |      |
| 4. Atın barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda atın barınağına ait olan resimli kartı gösterir. | 3/4   | Resme bak. Hangisi at barınağıdır göster.<br>a) in resmi- ahır resmi<br>b) yuva resmi – ahır resmi<br>c) ağıl resmi- ahır resmi<br>d) kulübe resmi-ahır resmi                                                                                                  |      |

**Ek-5.4.1. Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Veri Kayıt Formu**

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş

Zamanı :

Tarih :

Toplam Süre :

| Hedef Uyaran                                                                                                           | D/Y |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Resimli kartlar arasından at olanı göster denildiğinde at olanı gösterir.                                           |     |
| 2. Atın yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasından atın yararlarını anlatan kartı gösterir.        |     |
| 3. Atın beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                           |     |
| 4. Atın barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda atın barınağına ait olan resimli kartı gösterir. |     |
| DOĞRU TEPKİ SAYISI :<br>DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ:<br>YANLIŞ TEPKİ SAYISI:<br>YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:                          |     |

**Ek-5.5. Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı**

| Bildirim                                                                                                                     | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                                                                                                           | D/ Y |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.Resimli kartlar arasında koyun olanı göster denildiğinde koyun olanı gösterir.                                             | 3/4   | Resme bak.Hangisi koyun göster.<br>a)aslan resmi-koyun resmi<br>b)inek resmi-koyun resmi<br>c)balık resmi-koyun resmi<br>d)tavuk resmi-koyun resmi                                                |      |
| 2. Koyunun yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasında koyunun yararlarını anlatan kartı gösterir.         | 3/4   | Resme bak. Hangisi koyunun yararlarını anlatır göster.<br>a) koyun sütü resmi-bal resmi<br>b)koyun eti resmi-yumurta resmi<br>c)koyun yünü resmi-meyve resmi<br>d)koyun gübresi resmi-sebze resmi |      |
| 3.Koyunun beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                               | 3/4   | Resme bak.Hangisi koyunun ne ile beslendiğini anlatır göster.<br>a) arpa resmi- tavuk resmi<br>b) yulaf resmi-toprak resmi<br>c)saman resmi-bal resmi<br>d)çayır otu resmi-yün resmi              |      |
| 4. Koyunun barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda koyunun barınağına ait olan resimli kartı gösterir. | 3/4   | Resme bak. Hangisi koyun barınağıdır göster.<br>a) in resmi- ağıl resmi<br>b) ahır resmi – ağıl resmi<br>c) kümes resmi- ağıl resmi<br>d) kulübe resmi-ağıl resmi                                 |      |

**Ek-5.5.1. Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Veri Kayıt Formu**

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş

Zamanı :

Tarih :

Toplam Süre :

| Hedef Uyaran                                                                                                                | D/Y |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Resimli kartlar arasından koyun olanı göster denildiğinde koyun olanı gösterir.                                           |     |
| 2. Koyunun yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasından koyunun yararlarını anlatan kartı gösterir.       |     |
| 3.Koyunun beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                              |     |
| 4.Koyunun barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda tavuğun barınağına ait olan resimli kartı gösterir. |     |
| DOĞRU TEPKİ SAYISI :<br>DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ:<br>YANLIŞ TEPKİ SAYISI:<br>YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:                               |     |

**Ek-5.6. Kuşların Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı**

| Bildirim                                                                                                                       | ÖLÇÜT | Sorular                                                                                                                                                                                          | D/ Y |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.Resimli kartlar arasında kuş olanı göster denildiğinde kuş olanı gösterir.                                                   | 3/4   | Resme bak.Hangisi kuş göster.<br>a)aslan resmi-kuş resmi<br>b)inek resmi-kuş resmi<br>c)balık resmi-kuş resmi<br>d)ayı resmi-kuş resmi                                                           |      |
| 2. Kuşların yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasında kuşların yararlarını anlatan kartı gösterir.         | 3/4   | Resme bak. Hangisi kuşların yararlarını anlatır göster.<br>a) yumurta resmi-süt resmi<br>b)kuş eti resmi- meyve resmi<br>c)kuş tüylerini gösteren resim- bal resmi<br>d)kuş gübresi – ipek resmi |      |
| 3.Kuşların beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                                | 3/4   | Resme bak.Hangisi kuşların ne ile beslendiğini anlatır göster.<br>a) böcek resmi-toprak resmi<br>b) ekmek kırıntısı resmi-taş resmi<br>c)ot resmi- kağıt resmi<br>d)kuş yemi resmi- tahta resmi  |      |
| 4. Kuşların barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda kuşların barınağına ait olan resimli kartı gösterir. | 3/4   | Resme bak. Hangisi Hangisi hangisi kuşların barınağıdır göster.<br>a) in resmi- yuva resmi<br>b) ahır resmi – yuva resmi<br>c) kümes resmi- yuva resmi<br>d) kulübe resmi-yuva resmi             |      |

**Ek-5.6.1. Kuşların Yararları, Beslenme Şekli ve Barınağına İlişkin Veri Kayıt Formu**

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş

Zamanı :

Tarih :

Toplam Süre :

| Hedef Uyaran                                                                                                                   | D/Y |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.Resimli kartlar arasından kuş olanı göster denildiğinde kuş olanı gösterir.                                                  |     |
| 2. Kuşların yararları nelerdir diye sorulduğunda resimli kartlar arasından kuşların yararlarını anlatan kartı gösterir.        |     |
| 3.Kuşların beslenme şeklinin nasıl olduğunu anlatan resimli kartı göster denildiğinde gösterir.                                |     |
| 4. Kuşların barınağını gösteren resimli kart hangisidir diye sorulduğunda kuşların barınağına ait olan resimli kartı gösterir. |     |
| DOĞRU TEPKİ SAYISI :<br>DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ:<br>YANLIŞ TEPKİ SAYISI:<br>YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:                                  |     |

## **Ek-6.Öğretim Planları**

### **UZUN DÖNEMLİ AMAÇ :**

1.Öğrencinin önüne hayvanlara ait resimli kartlar konulduğunda bağımsız olarak hayvanların yararlarına, beslenme şekillerine ve barınaklarına uygun olan resimli kartları gösterir.

### **Ek-6.1.Doğrudan Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanan, Kavram Haritasıyla Sunulan Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Öğretim Planı**

#### **ÖĞRETİM SÜRECİ – I: Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları**

**Kısa Dönemli Amaç:** Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağını söyler ,resimli kartlarda gösterir.

#### **Öğretimsel Amaçlar:**

1. Tavuğa ait resimli kartı gösterir.
2. Tavuğun yararlarını gösteren resimli kartları gösterir.
3. Tavuğun beslenme şeklini anlatan resimli kartları gösterir.
- 4.Tavuğun barınağını gösteren resimli kartları gösterir.

**Materyaller:** Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları Araç Seti

#### **Öğretmen Materyalleri**

##### **Model olma aşaması için;**

- 1.4'er adet, tavuk ve tavuğun yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait resimli kartlar.
2. Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

#### **Öğrenci Materyalleri**

##### **Rehberli Uygulama için;**

1. 4'er adet; tavuk ve tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait olan resimli kartlar.
2. Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

### **Bağımsız Uygulama için;**

1. 4'er adet, tavuk ve tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait resimli kartlar.
2. Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Süre:** 15 dakika

### **Öğretim:**

Oturuma başlamadan önce öğrenciye “bugün seninle çok zevkli bir çalışma yapacağız. Ancak bu çalışmanın keyifli ve eğlenceli olabilmesi için çalışma boyunca uyman gereken kurallar var. Bunlar; çalışma boyunca ayakların yerde, sırana yaslanarak oturacaksın, Ben, bak! dediğimde gösterdiğim kartlara dikkatli bir biçimde bakacaksın. Ben göster! dediğimde istediğim kartı göstereceksin. Çalışma boyunca bu kurallara uygun davranırsan çalışmanın sonunda çikolata kazanacaksın’ denir.

Öğrenciye,“ Öncelikle önünde duran resimli karta bakmanı istiyorum, sence bu resimde yer alan canlı türü nedir ?” denir. Öğrencinin cevap vermesi istenir ve doğru yanlış cevapları tepki vermeden dinlenerek konuya giriş yapılmış olur.

Tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınağını anlatacak boş olan kavram haritası öğrencinin önüne konulur, “seninle bugün “tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınakları” konusunu öğreneceğiz. Bu çalışma sırasında şu görmüş olduğunuz araçları kullanacağız’ diyerek araçlar tek tek tanıtılır. Ardından oturuma başlanır ve öğrencinin önüne tavuğun yararları, beslenmesi ve barınakları konusunun sunulacağı kavram haritası konulur. Öğrenci, zarf içerisinde bulunan tavuğun yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan resimli kartları çıkarması istenir. ‘Biz seninle bugün tavuğun yararı nedir, beslenme şekli nelerdir ve nerede yaşar konusunu öğreneceğiz’ diyerek öğrencinin öğretim süreci başında öğretimde yapılacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda ne kazanacağı açıklanır.

İlk olarak öğrencinin önündeki resimli kartlar gösterilerek, ‘Resimli kartlarda tavuğun etinden, yumurtasından, tüylerinden yararlanıyoruz , aynı zamanda iskelet sistemi sağlığımız için yararları vardır. Denilerek 2-3 kez tekrar edilir. Tavuğun yararlarına ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından öğrenciye

sorular doğru cevap verir ise betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci tavuğun yararlarını eksik söylerse, yararları tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yararlarına ait olan kartlar gösterilir. Tavuğun yararlarına ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle tavuğun beslenme şeklii öğreneceğiz. ‘Tavuk yem, balık, marul, buğday yiyerek beslenir’ denilir 2-3 kez tekrar edilir. Tavuğun beslenme şekliie ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek tavuğun beslenme şeklii tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin tavuk yem, balık, buğday, marul yiyerek beslenebilmektedir.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci besinlerini eksik söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış besinlerine ait olan kartlar gösterilir. Tavuğun besinlerine ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle tavuğun barınaklarını öğreneceğiz. Tavuğun barınakları kümes olarak adlandırılır’ diyerek resimli kartlar üzerinde örnek verilerek teker teker gösterilir 2-3 kez tekrarlanır. Tavuğun yaşadığı yere ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek tavuğun yaşadığı yer tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin tavuk kümeste yaşar.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci yaşadığı yeri yanlış söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yaşadığı yere ait olan kartlar gösterilir. Tavuğun yaşadığı yere ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir. Kavram haritası genel olarak bağlantılar dikkate alınarak anlatılır.

Öğretimde kullanılacak farklı resimli kart öğrenciye verilir ve öğrencinin incelemesine izin verilir. ‘Benim kavram haritamı doldurduk . Şimdi seninle beraber senin kavram haritanı dolduracağız’ denilir. ‘İlk olarak tavuğa ait olan resimli kart sorulur. Kavram haritasında uygun yere yerleştirmesi istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Ardından

tavuğun yararlarına ait olan resimli kartları, kavram haritasında yararları yazılı olan fişin altına yapıştırması istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir . Öğrenciye yönergeler verilerek uygun resimli kartları uygun yerlere yerleştirmesi sağlanır. Bu adımlar tavuğun beslendiği besinler ve barınakları için de tekrarlanır.

‘Evet, seninle tavuğun yararları, beslendikleri besinleri ve barınaklarını öğrendik.’ denildikten sonra öğrenciye boş kavram haritası verilir ve istenilen yönergeler öğrenciye anlatılır. Öğrencinin kavram haritasını doldurması beklenir, doğru cevap verdiği sorular için pekiştireç uygulanırken, yanlış cevap verdiği sorular tekrarlanır ve doğru cevaba yönlendirilir. Öğrenciden hazırladığı kavram haritasını, haritada yer alan bağlantıları da dikkate alarak özetlemesi istenir.

‘Ders süresince belirlediğimiz kurallara uygun çalıştığın için çikolatayı hakettin’ denilerek pekiştireci verilir ve bir sonraki derste seninle ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunu çalışacağız’ denilerek öğretim sonlandırılır.

Tavuğun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Kavram Haritası



## **Ek-6.2. Doğrudan Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanan, Kavram Haritasıyla Sunulan İneğin Yararları, Beslenme şekli ve Barınaklarına İlişkin Öğretim Planı**

### **ÖĞRETİM SÜRECİ –2 : İneğin Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları**

**Kısa Dönemli Amaç:** İneğin yararları, beslenme şekli ve barınağını söyler ,resimli kartlarda gösterir.

#### **Öğretimsel Amaçlar:**

1. İneğe ait resimli kartı gösterir.
2. İneğin yararlarını gösteren resimli kartları gösterir.
3. İneğin beslenme şeklini anlatan resimli kartları gösterir.
- 4.İneğin barınağını gösteren resimli kartları gösterir.

**Materyaller:** İneğin Yararları,Beslenme şekli ve Barınakları Araç Seti

#### **Öğretmen Materyalleri**

##### **Model olma aşaması için;**

- 1.4'er adet, inek ve ineğin yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait resimli kartlar.
2. İneğin yararları ,beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

#### **Öğrenci Materyalleri**

##### **Rehberli Uygulama için;**

1. 4'er adet; inek ve ineğin yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait resimli kart
- 2.İneğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

##### **Bağımsız Uygulama için;**

- 1..4'er adet, inek ve ineğin yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait resimli kartlar.
2. İneğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Süre:** 15 dakika

#### **Öğretim:**

Oturuma başlamadan önce öğrenciye “bugün seninle çok zevkli bir çalışma yapacağız. Ancak bu çalışmanın keyifli ve eğlenceli olabilmesi için çalışma boyunca

uyman gereken kurallar var. Bunlar; çalışma boyunca ayakların yerde, sırana yaslanarak oturacaksın, Ben, bak! dediğimde gösterdiğim kartlara dikkatli bir biçimde bakacaksın. Ben göster! dediğimde istediğim kartı göstereceksin. Çalışma boyunca bu kurallara uygun davranırsan çalışmanın sonunda çikolata kazanacaksın' denir. Öğrenciye, "Öncelikle önünde duran resimli karta bakmanı istiyorum, sence bu resimde yer alan canlı türü nedir ?" denir. Öğrencinin cevap vermesi istenir ve doğru- yanlış cevapları tepki vermeden dinlenerek konuya giriş yapılmış olur.

İneğin yararları, beslenme şekli ve barınağını anlatacak boş olan kavram haritası öğrencinin önüne konulur, "seninle bugün "ineğin yararları, beslenme şekli ve barınakları" konusunu öğreneceğiz. Bu çalışma sırasında şu görmüş olduğunuz araçları kullanacağız' diyerek araçlar tek tek tanıtılır. Ardından oturuma başlanır ve öğrencinin önüne ineğin yararları, beslenmesi ve barınakları konusunun sunulacağı kavram haritası konulur. Öğrenci, zarf içerisinde bulunan ineğin yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan resimli kartları çıkarması istenir. 'Biz sizinle bugün ineğin yararı nedir, beslenme şekli nelerdir ve nerede yaşar konusunu öğreneceğiz' diyerek öğrencinin öğretim süreci başında öğretimde yapılacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda ne kazanacağı açıklanır.

İlk olarak öğrencinin önündeki resimli kartlar gösterilerek, 'Resimli kartlardan ineğin; etinden, sütünden, derisinden ve peynir yapımı gibi yararları vardır şeklinde sıralayabiliriz. Denilerek 2-3 kez tekrar edilir. İneğin yararlarına ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından öğrenciye sorulur doğru cevap verir ise betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci ineğin yararlarını eksik söylerse, yararları tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yararlarına ait olan kartlar gösterilir. İneğin yararlarına ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

'Şimdi de sizinle ineğin beslenme şekli öğreneceğiz. 'İnek marul, karpuz kabuğu, fasulye, pancar yiyerek beslenir' denilir 2-3 kez tekrar edilir. İneğin beslenme şekli ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek ineğin beslenme şekli tekrarlanır. Doğru cevap verdiği

zaman ‘aferin inek marul, karpuz kabuğu, fasulye, pancar yiyerek beslenebilmektedir.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci besinlerini eksik söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış besinlerine ait olan kartlar gösterilir. İneğin besinlerine ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle ineğin barınaklarını öğreneceğiz. İneğin barınakları ahır olarak adlandırılır’ diyerek resimli kartlar üzerinde örnek verilerek teker teker gösterilir 2-3 kez tekrarlanır .İneğin yaşadığı yere ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek ineğin yaşadığı yer tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin inek ahırda yaşar.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci yaşadığı yeri yanlış söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yaşadığı yere ait olan kartlar gösterilir. İneğin yaşadığı yere ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir. Kavram haritası genel olarak bağlantılar dikkate alınarak anlatılır.

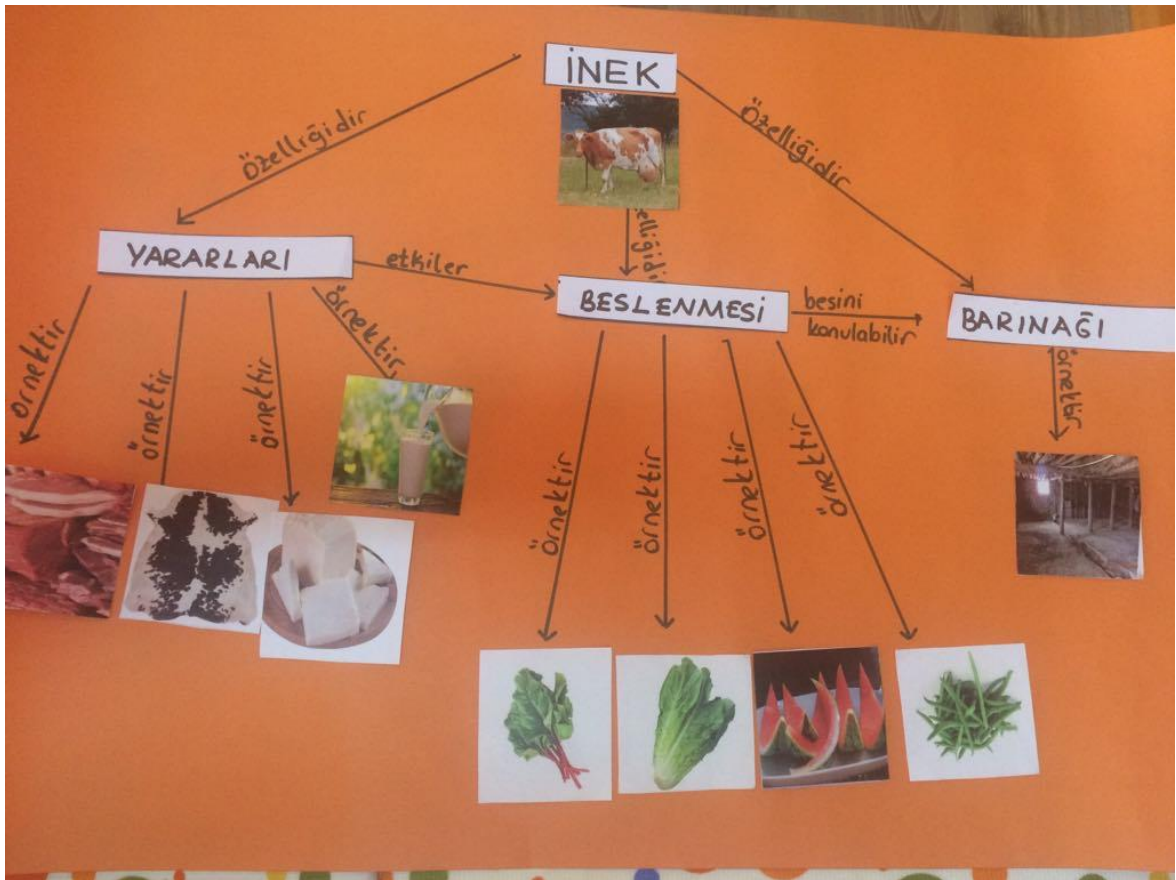
Öğretimde kullanılacak farklı resimli kart öğrenciye verilir ve öğrencinin incelemesine izin verilir. ‘Benim kavram haritamı doldurduk . Şimdi seninle beraber senin kavram haritamı dolduracağız’denilir. ‘İlk olarak ineğe ait olan resimli kart sorulur. Kavram haritasında uygun yere yerleştirmesi istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Ardından ineğin yararlarına ait olan resimli kartları , kavram haritasında yararları yazılı olan fişin altına yapıştırması istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir . Öğrenciye yönergeler verilerek uygun resimli kartları uygun yerlere yerleştirmesi sağlanır. Bu adımlar ineğin beslendiği besinler ve barınakları için de tekrarlanır.

‘Evet, seninle ineğin yararları, beslendikleri ve barınaklarını öğrendik.’ denildikten sonra öğrenciye boş kavram haritası verilir ve istenilen yönergeler öğrenciye anlatılır. Öğrencinin kavram haritasını doldurması beklenir, doğru cevap verdiği sorular için pekiştireç uygulanırken, yanlış cevap verdiği sorular tekrarlanır ve doğru cevaba

yönlendirilir. Öğrenciden hazırladığı kavram haritasını, haritada yer alan bağlantıları da dikkate alarak özetlemesi istenir.

‘Ders süresince belirlediğimiz kurallara uygun çalıştığın için çikolatayı hakettin’ denilerek pekiştireci verilir ve bir sonraki derste seninle balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunu çalışacağız’ denilerek öğretim sonlandırılır.

#### İneğin Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Kavram Haritası



### **Ek-6.3.Doğrudan Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanan, Kavram Haritasıyla Sunulan Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Öğretim Planı**

#### **ÖĞRETİM SÜRECİ – 3: Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları**

**Kısa Dönemli Amaç:** Balığın yararları, beslenme şekli ve barınağını söyler ,resimli kartlarda gösterir.

#### **Öğretimsel Amaçlar:**

1. Balığa ait resimli kartı gösterir.
2. Balığın yararlarını gösteren resimli kartları gösterir.
3. Balığın beslenme şeklini anlatan resimli kartları gösterir.
- 4.Balığın barınağını gösteren resimli kartları gösterir.

**Materyaller:** Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları Araç Seti

#### **Öğretmen Materyalleri**

##### **Model olma aşaması için;**

- 1.4'er adet, balık ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ait resimli kartlar.
2. Balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

#### **Öğrenci Materyalleri**

##### **Rehberli Uygulama için;**

1. 4'er adet; balık ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ait olan resimli kartlar.
2. Balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

##### **Bağımsız Uygulama için;**

1. 4'er adet, balık ve balığın yararları, beslenme şekli ve barınağına ait resimli kartlar.
2. Balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Süre:** 15 dakika

#### **Öğretim:**

Oturuma başlamadan önce öğrenciye “bugün seninle çok zevkli bir çalışma yapacağız. Ancak bu çalışmanın keyifli ve eğlenceli olabilmesi için çalışma boyunca

uyman gereken kurallar var. Bunlar; çalışma boyunca ayakların yerde, sırana yaslanarak oturacaksın, Ben, bak! dediğimde gösterdiğim kartlara dikkatli bir biçimde bakacaksın. Ben göster! dediğimde istediğim kartı göstereceksin. Çalışma boyunca bu kurallara uygun davranırsan çalışmanın sonunda çikolata kazanacaksın’ denir.

Öğrenciye, “Öncelikle önünde duran resimli karta bakmanı istiyorum, sence bu resimde yer alan canlı türü nedir ?” denir. Öğrencinin cevap vermesi istenir ve doğru yanlış cevapları tepki vermeden dinlenerek konuya giriş yapılmış olur.

Balığın yararları, beslenme şekli ve barınağını anlatacak boş olan kavram haritası öğrencinin önüne konulur, “seninle bugün “balığın yararları, beslenme şekli ve barınakları” konusunu öğreneceğiz. Bu çalışma sırasında şu görmüş olduğunuz araçları kullanacağız’ diyerek araçlar tek tek tanıtılır. Ardından oturuma başlanır ve öğrencinin önüne balığın yararları, beslenmesi ve barınakları konusunun sunulacağı kavram haritası konulur . Öğrenci, zarf içerisinde bulunan balığın yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan resimli kartları çıkarması istenir. ‘Biz seninle bugün balığın yararı nedir, beslenme şekli nelerdir ve nerede yaşar konusunu öğreneceğiz’ diyerek öğrencinin öğretim süreci başında öğretimde yapılacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda ne kazanacağı açıklanır.

İlk olarak öğrencinin önündeki resimli kartlar gösterilerek, ‘Resimli kartlardan; balığın etinden yararlanıyoruz, cildimize, iskelet sistemi sağlımıza ve kalp sağlığımıza yararları vardır. Denilerek 2-3 kez tekrar edilir. Balığın yararlarına ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından öğrenciye sorulur doğru cevap verir ise betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci balığın yararlarını eksik söylerse, yararları tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yararlarına ait olan kartlar gösterilir. Balığın yararlarına ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle balığın beslenme şekli öğreneceğiz. ‘Balık yosun ,yem, solucan ve yeşil bitki yiyerek beslenir’ denilir 2-3 kez tekrar edilir. Balığın beslenme şekli ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi

beraber söyleyelim denilerek balığın beslenme şekli tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin balık yosun, yem, solucan ve yeşil bitki yiyerek beslenebilmektedir.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci besinlerini eksik söylese, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış besinlerine ait olan kartlar gösterilir. Balığın besinlerine ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle balığın barınaklarını öğreneceğiz. Balık denizde, gölde ,ırmakta ,akvaryumda yaşar diyerek resimli kartlar üzerinde örnek verilerek teker teker gösterilir 2-3 kez tekrarlanır. Balığın yaşadığı yere ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek balığın yaşadığı yer tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin balık denizde, gölde ,ırmakta ,akvaryumda yaşar.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci yaşadığı yeri yanlış söylese, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yaşadığı yere ait olan kartlar gösterilir. Balığın yaşadığı yere ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir. Kavram haritası genel olarak bağlantılar dikkate alınarak anlatılır.

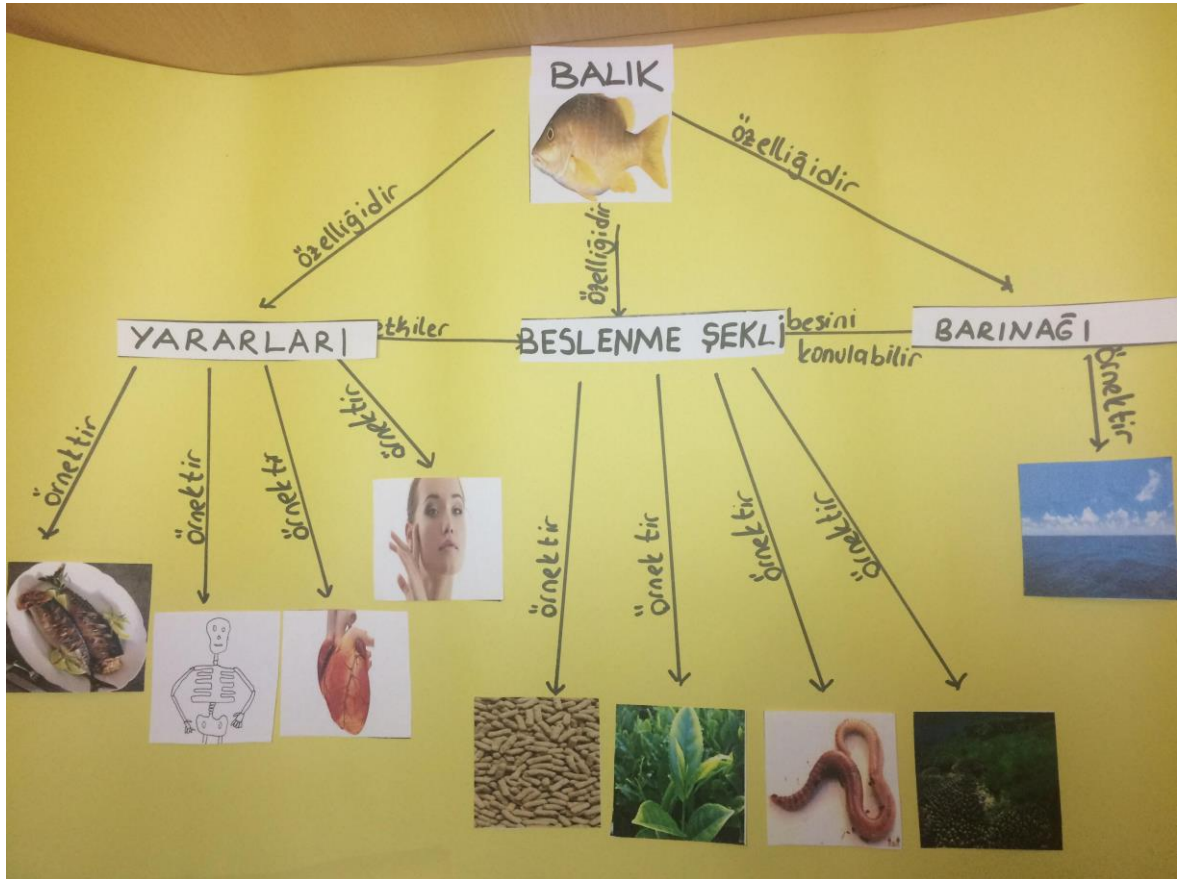
Öğretimde kullanılacak farklı resimli kart öğrenciye verilir ve öğrencinin incelemesine izin verilir. ‘Benim kavram haritamı doldurduk . Şimdi seninle beraber senin kavram haritanı dolduracağız’ denilir. ‘İlk olarak balığa ait olan resimli kart sorulur .Kavram haritasında uygun yere yerleştirmesi istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Ardından balığın yararlarına ait olan resimli kartları , kavram haritasında yararları yazılı olan fişin altına yapıştırması istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir . Öğrenciye yönergeler verilerek uygun resimli kartları uygun yerlere yerleştirmesi sağlanır. Bu adımlar balığın beslendiği besinler ve barınakları için de tekrarlanır.

‘Evet, seninle balığın yararları, beslendikleri besinleri ve barınaklarını öğrendik.’ denildikten sonra öğrenciye boş kavram haritası verilir ve istenilen yönergeler öğrenciye anlatılır. Öğrencinin kavram haritasını doldurması beklenir, doğru cevap verdiği sorular

için pekiştireç uygulanırken, yanlış cevap verdiği sorular tekrarlanır ve doğru cevaba yönlendirilir. Öğrenciden hazırladığı kavram haritasını, haritada yer alan bağlantıları da dikkate alarak özetlemesi istenir.

‘Ders süresince belirlediğimiz kurallara uygun çalıştığın için çikolatayı hakettin’ denilerek pekiştireci verilir. Teşekkür ederek ders sonlandırılır.

#### Balığın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Kavram Haritası



#### **Ek-6.4.Doğrudan Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanan, Kavram Haritasıyla Sunulan Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Öğretim Planı**

##### **ÖĞRETİM SÜRECİ – 4: Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları**

**Kısa Dönemli Amaç:** Atın yararları, beslenme şekli ve barınağını söyler ,resimli kartlarda gösterir.

##### **Öğretimsel Amaçlar:**

1. Ata ait resimli kartı gösterir.
2. Atın yararlarını gösteren resimli kartları gösterir.
3. Atın beslenme şeklini anlatan resimli kartları gösterir.
- 4.Atın barınağını gösteren resimli kartları gösterir.

**Materyaller:** Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları Araç Seti

##### **Öğretmen Materyalleri**

##### **Model olma aşaması için;**

- 1.4'er adet, at ve atın yararları, beslenme şekli ve barınağına ait resimli kartlar.
2. Atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

##### **Öğrenci Materyalleri**

##### **Rehberli Uygulama için;**

1. 4'er adet; at ve atın yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait olan resimli kartlar.
2. Atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

##### **Bağımsız Uygulama için;**

1. 4'er adet, at ve atın yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait resimli kartlar.
2. Atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Süre:** 15 dakika

##### **Öğretim:**

Oturuma başlamadan önce öğrenciye “bugün seninle çok zevkli bir çalışma yapacağız. Ancak bu çalışmanın keyifli ve eğlenceli olabilmesi için çalışma boyunca uyman gereken kurallar var. Bunlar; çalışma boyunca ayakların yerde, sırana yaslanarak

oturacaksın, Ben, bak! dediğimde gösterdiğim kartlara dikkatli bir biçimde bakacaksın. Ben göster! dediğimde istediğim kartı göstereceksin. Çalışma boyunca bu kurallara uygun davranırsan çalışmanın sonunda çikolata kazanacaksın' denir.

Öğrenciye,“Öncelikle önünde duran resimli karta bakmanı istiyorum, sence bu resimde yer alan canlı türü nedir ?” denir. Öğrencinin cevap vermesi istenir ve doğru yanlış cevapları tepki vermeden dinlenerek konuya giriş yapılmış olur.

Atın yararları, beslenme şekli ve barınağını anlatacak boş olan kavram haritası öğrencinin önüne konulur, “seninle bugün “atın yararları, beslenme şekli ve barınakları” konusunu öğreneceğiz. Bu çalışma sırasında şu görmüş olduğunuz araçları kullanacağız’ diyerek araçlar tek tek tanıtılır. Ardından oturuma başlanır ve öğrencinin önüne atın yararları, beslenmesi ve barınakları konusunun sunulacağı kavram haritası konulur . Öğrenci, zarf içerisinde bulunan atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan resimli kartları çıkarması istenir. ‘Biz seninle bugün atın yararı nedir,beslenme şekli nelerdir ve nerede yaşar konusunu öğreneceğiz’ diyerek öğrencinin öğretim süreci başında öğretimde yapılacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda ne kazanacağı açıklanır.

İlk olarak öğrencinin önündeki resimli kartlar gösterilerek, ‘Resimli kartlara baktığımızda atın sütünden, derisinde, binek olarak ve gücünden yararlanma gibi faydalanı görüyoruz. Denilerek 2-3 kez tekrar edilir. Atın yararlarına ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından öğrenciye sorulur doğru cevap verir ise betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci atın yararlarını eksik söylerse, yararları tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yararlarına ait olan kartlar gösterilir. Atın yararlarına ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle atın beslenme şeklini öğreneceğiz. ‘At saman, buğday, mısır ve yulaf yiyecek beslenir’ denilir 2-3 kez tekrar edilir. Atın beslenme şekline ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek atın beslenme şekli tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin

at saman, buğday, mısır ve yulaf yiyerek beslenebilmektedir.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci besinlerini eksik söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış besinlerine ait olan kartlar gösterilir. Atın besinlerine ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle atın barınaklarını öğreneceğiz. Atın barınakları ahır olarak adlandırılır’ diyerek resimli kartlar üzerinde örnek verilerek teker teker gösterilir 2-3 kez tekrarlanır. Atın yaşadığı yere ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek atın yaşadığı yer tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin at ahırda yaşar.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci yaşadığı yeri yanlış söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yaşadığı yere ait olan kartlar gösterilir. Atın yaşadığı yere ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir. Kavram haritası genel olarak bağlantılar dikkate alınarak anlatılır.

Öğretimde kullanılacak farklı resimli kart öğrenciye verilir ve öğrencinin incelemesine izin verilir. ‘Benim kavram haritamı doldurdum . Şimdi seninle beraber senin kavram haritanı dolduracağız’ denilir. ‘İlk olarak ata ait olan resimli kart sorulur. Kavram haritasında uygun yere yerleştirmesi istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Ardından atın yararlarına ait olan resimli kartları , kavram haritasında yararları yazılı olan fişin altına yapıştırması istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Öğrenciye yönergeler verilerek uygun resimli kartları uygun yerlere yerleştirmesi sağlanır. Bu adımlar atın beslendiği besinler ve barınakları için de tekrarlanır.

‘Evet, seninle atın yararları, beslenme şekli ve barınaklarını öğrendik.’ denildikten sonra öğrenciye boş kavram haritası verilir ve istenilen yönergeler öğrenciye anlatılır. Öğrencinin kavram haritasını doldurması beklenir, doğru cevap verdiği sorular için pekiştireç uygulanırken, yanlış cevap verdiği sorular tekrarlanır ve doğru cevaba

yönlendirilir. Öğrenciden hazırladığı kavram haritasını, haritada yer alan bağlantıları da dikkate alarak özetlemesi istenir.

‘Ders süresince belirlediğimiz kurallara uygun çalıştığın için çikolatayı hakettin’ denilerek pekiştireci verilir ve bir sonraki derste seninle koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunu çalışacağız’ denilerek öğretim sonlandırılır.

Atın Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Kavram Haritası



**Ek-6.5.Doğrudan Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanan, Kavram Haritasıyla Sunulan Koyunun Yararları, Beslenme şekli ve Barınaklarına İlişkin Öğretim Planı**

**ÖĞRETİM SÜRECİ – 5: Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları**

**Kısa Dönemli Amaç:** Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağını söyler, resimli kartlarda gösterir.

**Öğretimsel Amaçlar:**

1. Koyuna ait resimli kartı gösterir.
2. Koyunun yararlarını gösteren resimli kartları gösterir.
3. Koyunun beslenme şeklini anlatan resimli kartları gösterir.
- 4.Koyunun barınağını gösteren resimli kartları gösterir.

**Materyaller:** Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları Araç Seti

**Öğretmen Materyalleri**

**Model olma aşaması için;**

1.4'er adet, koyun ve koyunun yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait resimli kartlar.

2. Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Öğrenci Materyalleri**

**Rehberli Uygulama için;**

1. 4'er adet; koyun ve koyunun yararları, beslenme şekli ve yaşadığı yere ait olan resimli kartlar.

2. Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Bağımsız Uygulama için;**

1. 4'er adet, koyun ve koyunun yararları beslenme şekli ve barınağına ait resimli kartlar.

2. Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Süre:** 15 dakika

### Öğretim:

Oturuma başlamadan önce öğrenciye “bugün seninle çok zevkli bir çalışma yapacağız. Ancak bu çalışmanın keyifli ve eğlenceli olabilmesi için çalışma boyunca uyman gereken kurallar var. Bunlar; çalışma boyunca ayakların yerde, sırana yaslanarak oturacaksın, Ben, bak! dediğimde gösterdiğim kartlara dikkatli bir biçimde bakacaksın. Ben göster! dediğimde istediğim kartı göstereceksin. Çalışma boyunca bu kurallara uygun davranırsan çalışmanın sonunda çikolata kazanacaksın’ denir.

Öğrenciye ,“Öncelikle önünde duran resimli karta bakmanı istiyorum, sence bu resimde yer alan canlı türü nedir ?” denir. Öğrencinin cevap vermesi istenir ve doğru yanlış cevapları tepki vermeden dinlenerek konuya giriş yapılmış olur.

Koyunun yararları, beslenme şekli ve barınağını anlatacak boş olan kavram haritası öğrencinin önüne konulur, “seninle bugün “koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları” konusunu öğreneceğiz. Bu çalışma sırasında şu görmüş olduğun araçları kullanacağız’ diyerek araçlar tek tek tanıtılır. Ardından oturuma başlanır ve öğrencinin önüne koyunun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunun sunulacağı kavram haritası konulur . Öğrenci, zarf içerisinde bulunan koyunun yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan resimli kartları çıkarması istenir. ‘Biz seninle bugün koyunun yararı nedir, beslenme şekli nelerdir ve nerede yaşar konusunu öğreneceğiz’ diyerek öğrencinin öğretim süreci başında öğretimde yapılacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda ne kazanacağı açıklanır.

İlk olarak öğrencinin önündeki resimli kartlar gösterilerek, ‘Resimli kartlarda yer alan koyunun yararları ; eti, sütü ,peyniri ve yünü olarak sıralanır. Denilerek 2-3 kez tekrar edilir. Koyunun yararlarına ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından öğrenciye sorulur doğru cevap verir ise betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci koyunun yararlarını eksik söylerse, yararları tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yararlarına ait olan kartlar gösterilir. Koyunun yararlarına ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle koyunun beslenme şeklini öğreneceğiz. ‘Koyun arpa, yulaf, saman ve çayır yiyerek beslenir’ denilir 2-3 kez tekrar edilir. Koyunun beslenme şekline ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek koyunun beslenme şekli tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin koyun arpa, yulaf, saman ve çayır yiyerek beslenebilmektedir.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci besinlerini eksik söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış besinlerine ait olan kartlar gösterilir. Koyunun besinlerine ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

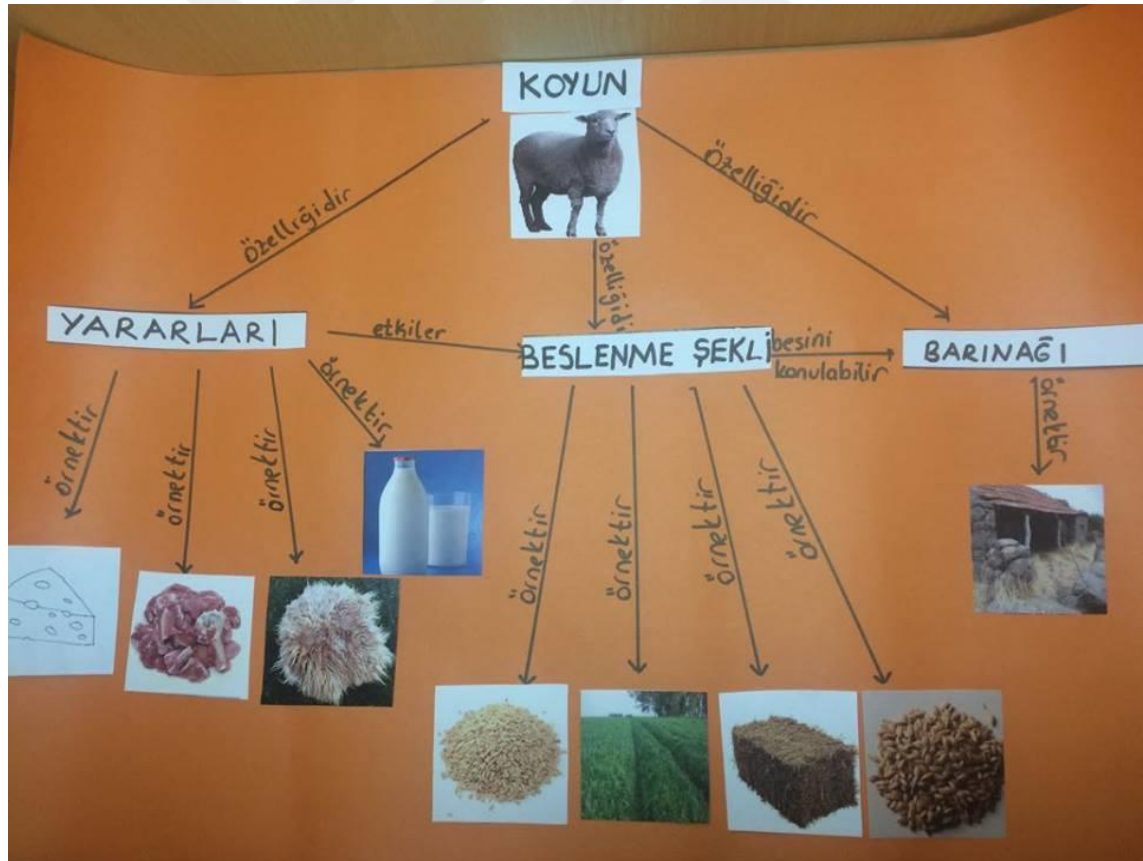
‘Şimdi de seninle koyunun barınaklarını öğreneceğiz. Koyunun barınakları ağıl olarak adlandırılır’ diyerek resimli kartlar üzerinde örnek verilerek teker teker gösterilir 2-3 kez tekrarlanır. Koyunun yaşadığı yere ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek koyunun yaşadığı yer tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin koyun ağılda yaşar.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci yaşadığı yeri yanlış söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yaşadığı yere ait olan kartlar gösterilir. Koyunun yaşadığı yere ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir. Kavram haritası genel olarak bağlantılar dikkate alınarak anlatılır.

Öğretimde kullanılacak farklı resimli kart öğrenciye verilir ve öğrencinin incelemesine izin verilir. ‘Benim kavram haritamı doldurdum . Şimdi seninle beraber senin kavram haritanı dolduracağız’denilir. ‘İlk olarak koyuna ait olan resimli kart sorulur.Kavram haritasında uygun yere yerleştirmesi istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Ardından koyunun yararlarına ait olan resimli kartları , kavram haritasında yararları yazılı olan fişin altına yapıştırması istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir . Öğrenciye yönergeler verilerek uygun resimli kartları uygun yerlere yerleştirmesi sağlanır. Bu adımlar koyunun beslendiği besinler ve barınakları için de tekrarlanır.

‘Evet, seninle koyunun yararları, beslendikleri ve barınakları öğrendik.’ denildikten sonra öğrenciye boş kavram haritası verilir ve istenilen yönergeler öğrenciye anlatılır. Öğrencinin kavram haritasını doldurması beklenir, doğru cevap verdiği sorular için pekiştireç uygulanırken, yanlış cevap verdiği sorular tekrarlanır ve doğru cevaba yönlendirilir. Öğrenciden hazırladığı kavram haritasını, haritada yer alan bağlantıları da dikkate alarak özetlemesi istenir.

‘Ders süresince belirlediğimiz kurallara uygun çalıştığın için çikolatayı hakettin’ denilerek pekiştireci verilir ve bir sonraki derste seninle kuşun yararları, beslenme şekli ve barınakları konusunu çalışacağız’ denilerek öğretim sonlandırılır.

Koyunun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Kavram Haritası



### **Ek-6.6.Doğrudan Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanan, Kavram Haritasıyla Sunulan Kuşun Yararları , Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Öğretim Planı**

#### **ÖĞRETİM SÜRECİ – 6: Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınakları**

**Kısa Dönemli Amaç:** Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağını söyler ,resimli kartlarda gösterir.

#### **Öğretimsel Amaçlar:**

1. Kuşa ait resimli kartı gösterir.
2. Kuşun yararlarını gösteren resimli kartları gösterir.
3. Kuşun beslenme şeklini anlatan resimli kartları gösterir.
- 4.Kuşun barınağını gösteren resimli kartları gösterir.

**Materyaller:** Kuşun Yararları, Beslenme şekli ve Barınakları Araç Seti

#### **Öğretmen Materyalleri**

##### **Model olma aşaması için;**

- 1.4'er adet,kuş ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ait resimli kartlar.
2. Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

#### **Öğrenci Materyalleri**

##### **Rehberli Uygulama için;**

1. 4'er adet; kuş ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ait olan resimli kartlar.
2. Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

##### **Bağımsız Uygulama için;**

1. 4'er adet, kuş ve kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağına ait resimli kartlar.
2. Kuşun yararları ,beslenme şekli ve barınaklarına ait kavram haritası.

**Süre:** 15 dakika

#### **Öğretim:**

Oturuma başlamadan önce öğrenciye “bugün seninle çok zevkli bir çalışma yapacağız. Ancak bu çalışmanın keyifli ve eğlenceli olabilmesi için çalışma boyunca uyman gereken kurallar var. Bunlar; çalışma boyunca ayakların yerde, sırana yaslanarak

oturacaksın, Ben, bak! dediğimde gösterdiğim kartlara dikkatli bir biçimde bakacaksın. Ben göster! dediğimde istediğim kartı göstereceksin. Çalışma boyunca bu kurallara uygun davranırsan çalışmanın sonunda çikolata kazanacaksın’ denir.

Öğrenciye ,“Öncelikle önünde duran resimli karta bakmanı istiyorum, sence bu resimde yer alan canlı türü nedir ?” denir. Öğrencinin cevap vermesi istenir ve doğru yanlış cevapları tepki vermeden dinlenerek konuya giriş yapılmış olur.

Kuşun yararları, beslenme şekli ve barınağını anlatacak boş olan kavram haritası öğrencinin önüne konulur, “seninle bugün “kuşun yararları, beslenme şeklini ve barınakları” konusunu öğreneceğiz. Bu çalışma sırasında şu görmüş olduğun araçları kullanacağız’ diyerek araçlar tek tek tanıtılır. Ardından oturuma başlanır ve öğrencinin önüne kuşun yararları ,beslenme şekli ve barınakları konusunun sunulacağı kavram haritası konulur . Öğrenci, zarf içerisinde bulunan kuşun yararları, beslenme şekli ve barınaklarını anlatan resimli kartları çıkarması istenir. ‘Biz seninle bugün kuşun yararı nedir, beslenme şekli nelerdir ve nerede yaşar konusunu öğreneceğiz’ diyerek öğrencinin öğretim süreci başında öğretimde yapılacakları, kendisinin yapacakları ve öğretim sonunda ne kazanacağı açıklanır.

İlk olarak öğrencinin önündeki resimli kartlar gösterilerek, ‘Resimli kartlarda yer alan kuşun yararları ; eti, yumurtası, tüyleri ve gübresi olarak sıralanır. Denilerek 2-3 kez tekrar edilir. Kuşun yararlarına ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır. Ardından öğrenciye sorulur doğru cevap verir ise betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci kuşun yararlarını eksik söylerse, yararları tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yararlarına ait olan kartlar gösterilir. Kuşun yararlarına ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle kuşun beslenme şeklini öğreneceğiz. ‘Kuş böcek, ekmek kırıntısı, ot ve yem yiyerek beslenir’ denilir 2-3 kez tekrar edilir. Kuşun beslenme şekline ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek kuşun beslenme şekli tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman

‘aferin koyun böcek ,ekmek kırıntısı, ot ve yem yiyerek beslenebilmektedir.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci besinlerini eksik söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış besinlerine ait olan kartlar gösterilir. Kuşun besinlerine ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir.

‘Şimdi de seninle kuşun barınaklarını öğreneceğiz. Kuşun barınakları kuş yuvası olarak adlandırılır’ diyerek resimli kartlar üzerinde örnek verilerek teker teker gösterilir 2-3 kez tekrarlanır. Kuşun yaşadığı yere ait olan resimli kartlar kavram haritasında ilgili yerlere yapıştırılır Ardından şimdi beraber söyleyelim denilerek kuşun yaşadığı yer tekrarlanır. Doğru cevap verdiği zaman ‘aferin kuş yuvasında yaşar.’ diyerek betimsel olarak pekiştirilir. Öğrenci yaşadığı yeri yanlış söylerse, tekrarlanır. Öğrenci doğru tepki verene kadar bu işlem sürdürülür. Ardından öğrenciye bu kartlardan farklı olarak hazırlanmış yaşadığı yere ait olan kartlar gösterilir. Kuşun yaşadığı yere ait olan kartları uygun yere yapıştırması istenir. Kavram haritası genel olarak bağlantılar dikkate alınarak anlatılır.

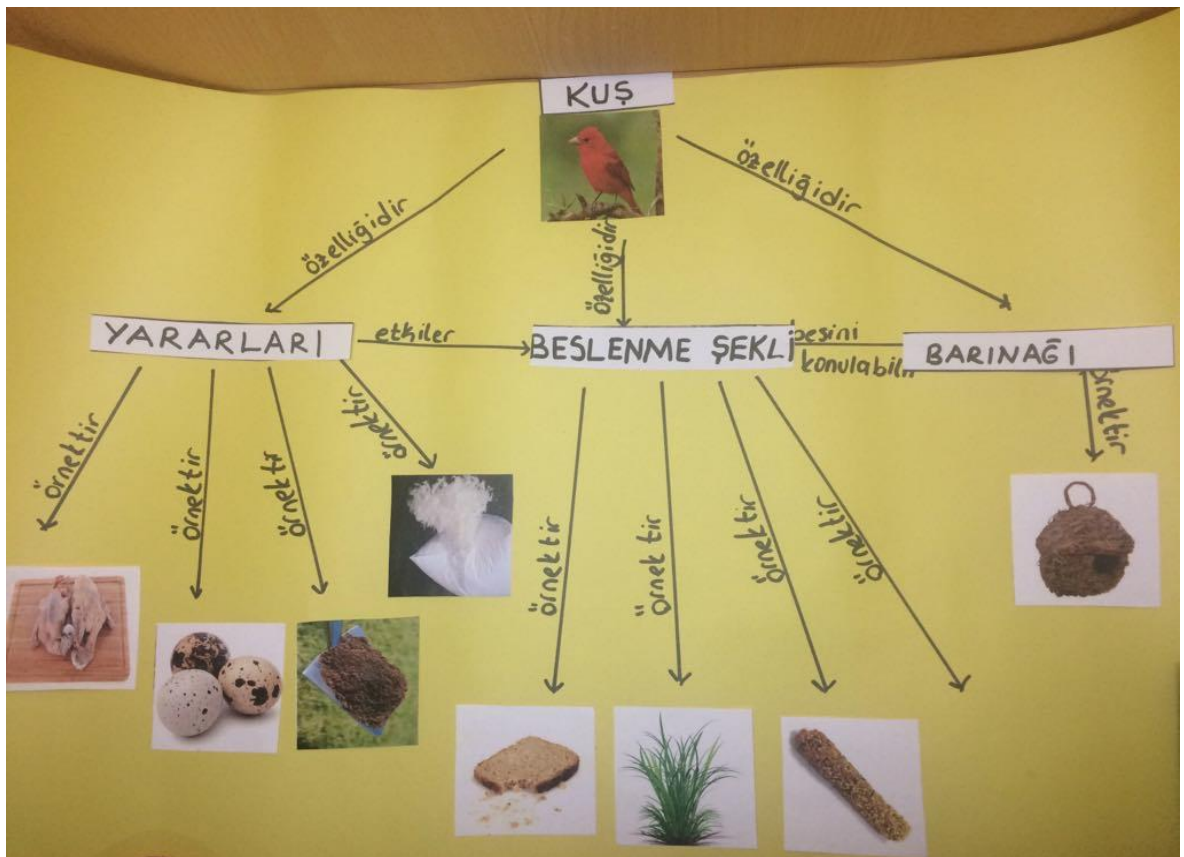
Öğretimde kullanılacak farklı resimli kart öğrenciye verilir ve öğrencinin incelemesine izin verilir. ‘Benim kavram haritamı doldurdum . Şimdi seninle beraber senin kavram haritanı dolduracağız’denilir. ‘İlk olarak kuşa ait olan resimli kart sorulur.Kavram haritasında uygun yere yerleştirmesi istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir. Ardından kuşun yararlarına ait olan resimli kartları , kavram haritasında yararları yazılı olan fişin altına yapıştırması istenir. Öğrenci doğru cevap verirse devam edilir yanlış cevap verirse ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilir . Öğrenciye yönergeler verilerek uygun resimli kartları uygun yerlere yerleştirmesi sağlanır. Bu adımlar kuşun beslendiği besinler ve barınakları için de tekrarlanır.

‘Evet, seninle kuşun yararları, beslenme şekilleri ve barınaklarını öğrendik.’ denildikten sonra öğrenciye boş kavram haritası verilir ve istenilen yönergeler öğrenciye anlatılır. Öğrencinin kavram haritasını doldurması beklenir, doğru cevap verdiği sorular için pekiştireç uygulanırken, yanlış cevap verdiği sorular tekrarlanır ve doğru cevaba

yönlendirilir. Öğrenciden hazırladığı kavram haritasını, haritada yer alan bağlantıları da dikkate alarak özetlemesi istenir.

‘Ders süresince belirlediğimiz kurallara uygun çalıştığın için çikolatanı hakettin’ denilerek pekiştireci verilir ve teşekkür ederek ders sonlandırılır.

#### Kuşun Yararları, Beslenme Şekli ve Barınaklarına İlişkin Kavram Haritası



**Ek-7. Uygulama Güvenirliği Formu**

| <b>Davranışlar</b>                                                                                                         | <b>EVET</b> | <b>HAYIR</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 1. Öğretime başlarken öğrencinin uyması gereken kurallar hakkında öğrenciyi bilgilendirme.                                 |             |              |
| 2. Öğretim sonunda öğrencinin kazanacağı ödülü açıklama.                                                                   |             |              |
| 3. Öğretim sırasında kullanılacak materyallerin öğrenciye tanıtılması.                                                     |             |              |
| 4. Öğretim yapılacak konunun söylenmesi ile derse başlanması sağlanarak güdüleme yapılması.                                |             |              |
| 5. Resimli kartlar doğru gösterilerek kavram haritasına yapıştırma.                                                        |             |              |
| 6. Öğrenci ile beraber kavram haritasında resimli kartlar ve kavramlar arasındaki bağlantıları göstererek tekrarlar yapma. |             |              |
| 7. Kavram haritasını öğrenci ile beraber sözel hale getirme.                                                               |             |              |
| 8. Resimli kartlar arasından uygun olanı kavram haritasına yapıştırma .                                                    |             |              |
| 9. Geri dönüt ve ipuçları verme.                                                                                           |             |              |
| 10. Öğrenciye kendi kavram haritasını özetlettirme.                                                                        |             |              |
| 11. Öğretmen kavram haritasını özetleme.                                                                                   |             |              |
| 12. Kavram haritasını tek bir alanda toplayıp, bütün olarak konuyu özetleme.                                               |             |              |
| 13. Uygun davranışları pekiştirme.                                                                                         |             |              |

### Ek-8. Özel Eğitim Sınıf Öğretmenine Yönelik Sosyal Geçerlik Formu

**Amaç:** Bu form, araştırmaya katılan öğrencilerin özel eğitim sınıf öğretmenin, uygulanan sürece ilişkin görüşlerini alması amacıyla uygulanmıştır.

1-Öğrencinizin hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusuna ait kavramları kazandıktan sonra, ileri ki öğrenmelerine katkı sağlayabileceğini düşünüyor musunuz?

|                   |                     |            |
|-------------------|---------------------|------------|
| Evet, düşünüyorum | Hayır, düşünmüyorum | Kararsızım |
| ( )               | ( )                 | ( )        |

2- Öğrencinizin öğrendiği hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınakları konusuna ait kavramlar, diğer öğrenmelerine önkoşul oluşturabileceğini düşünüyor musunuz?

|                   |                     |            |
|-------------------|---------------------|------------|
| Evet, düşünüyorum | Hayır, düşünmüyorum | Kararsızım |
| ( )               | ( )                 | ( )        |

3- Öğrencinize bu araştırma kapsamında kazandırılan becerilerin önemli beceriler olduğunu düşünüyor musunuz?

|                   |                     |            |
|-------------------|---------------------|------------|
| Evet, düşünüyorum | Hayır, düşünmüyorum | Kararsızım |
| ( )               | ( )                 | ( )        |

4. Araştırma sona erdikten sonra öğrencilerine kavram haritası tekniğini kullanarak öğretim yapmayı düşünüyor musunuz?

|                   |                     |            |
|-------------------|---------------------|------------|
| Evet, düşünüyorum | Hayır, düşünmüyorum | Kararsızım |
| ( )               | ( )                 | ( )        |

5- Bu çalışma sonunda öğrencinizde gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümle ile açıklayınız?

6- Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan hayvanların yararları, beslenme şekli ve barınaklarının öğretiminde kavram haritalarını kullanmanın uygun olduğunu düşünüyor musunuz?

|                   |                     |            |
|-------------------|---------------------|------------|
| Evet, düşünüyorum | Hayır, düşünmüyorum | Kararsızım |
| ( )               | ( )                 | ( )        |

7- Doğrudan öğretim yöntemini kavram haritalarıyla sunarak beceri öğretimi yapmak mümkün mü?

|              |                     |            |
|--------------|---------------------|------------|
| Evet, mümkün | Hayır, mümkün değil | Kararsızım |
| ( )          | ( )                 | ( )        |

8- Öğretmenlere doğrudan öğretim yöntemiyle kavram haritalarının kullanımını kazandırarak onların da beceri öğretiminde kullanmasını sağlamak mümkün mü?

|              |                     |            |
|--------------|---------------------|------------|
| Evet, mümkün | Hayır, mümkün değil | Kararsızım |
| ( )          | ( )                 | ( )        |

9- Çalışmanın en hoşunuza giden tarafını birkaç cümle ile açıklayınız?

10- Çalışmanın hoşunuza gitmeyen tarafını birkaç cümle ile açıklayınız?

## ÖZGEÇMİŞ

**1. AD:** Melek

**2. SOYAD:** VAROL

**3. DOĞUM YERİ:** İzmit/ KOCAELİ

**4. DOĞUM TARİHİ:** 06.05.1993

### **5. EĞİTİM BİLGİLERİ**

#### **Derece Bölüm/ Program Üniversite Yıl**

Lisans Fen Bilgisi Öğretmenliği Abant İzzet Baysal Üniversitesi 2015

Lisans Zihin Engelliler Öğretmenliği Abant İzzet Baysal Üniversitesi 2015-...

Yüksek Lisans Zihin Engellilerin Eğitimi Abant İzzet Baysal Üniversitesi 2015-...

### **6. Yabancı Dil**

İngilizce

### **7. İletişim**

e-mail: melekvarol041@gmail.com

TUTANAK TIR

Melek Varol tarafından hazırlanan "Hafif düzeyde Zihinsel Yetersizliği olan Öğrencilere Hayvanların Yararları, Şekilleri, Barınaklarının Öğretiminde Kurran Habitasi Yönteminin Etkililiği" başlıklı Yüksek Lisans Tezi "Ehlin Yetersizliği Olan Çocuklara Hayvanların Temel Özelliklerinin Kazandırılmasında Dapuradan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Kurran Habitasyonunun Etkililiği" olarak değerlendirilmiştir. (15.02.2018)