

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİM ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN YANSITICI DÜŞÜNMEYE
İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
(ŞIRNAK İLİ ÖRNEĞİ)

SEKVAN KUZU

DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. BAYRAM AŞILIOĞLU

DİYARBAKIR

2011

ÖZET

Bu araştırma ile amaçlanan, Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi ve Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile cinsiyet, öğretmenlik kıdemi, öğrenim durumları ve görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını saptamaktır. Araştırma; “Giriş”, “Kuramsal Çerçeve”, “Yöntem”, “Bulgular, Tartışma ve Yorum” ile “Sonuç ve Öneriler” olmak üzere beş ana bölümden oluşmaktadır.

Tarama modelinin kullanıldığı araştırma, Şırnak ili Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında görev yapan 27 bayan 73 erkek öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgiler ve öğretmenlerin yansıtıcı düşünme süreçlerine ilişkin görüşlerden oluşan Dolapçioğlu (2007) tarafından geliştirilen 28 maddelik ölçek formu kullanılmıştır. Araştırmada frekans (f), yüzdelik değer (%), bağımsız grup t-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) analizleri kullanılmış olup manidarlık 0.05 düzeyinde sınanmıştır. Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS for Windows ver: 16,0 yardımıyla istatistiksel teknikler kullanılarak çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

Yapılan istatistikler sonucunda örnekleme katılan öğretmenlerin “yansıtıcı düşünme ölçeği” ndeki maddelere “yansıtıcı günlük tutma” dışında “sıklıkla” ya da “her zaman” yerine getirdiklerini gözlenmiştir. Buna karşın araştırmaya katılan öğretmenlerin yansıtıcı günlük tutma uygulamasında büyük çoğunluğunun “hiçbir zaman” günlük tutmadıkları görülmüştür.

Verilerin analizinde uygulanan t-testi sonuçlarına göre, Fen Bilgisi öğretmenlerinin cinsiyeti, öğretmenlik kıdemi ve mezun oldukları okul türü ile yansıtıcı düşünme becerilerini kullanma düzeyi arasında genel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Aynı şekilde uygulanan ANOVA testi sonucuna göre öğretmenlerin görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumu ile yansıtıcı düşünme becerilerini kullanma düzeyi arasında genel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER

Yansıtıcı Düşünme, Yansıtıcı Öğretmen,

ABSTRACT

This study aims to evaluate the Science Teachers' ideas about reflective thinking and to find out whether there is a meaningful correlation between Science Teachers' reflective thinking levels and their sex, seniority, education levels, socio-economic situation of the schools in which they are working. The study is composed of five basic chapters which are "Introduction", "Theoretical Framework", "Method", "Findings", "Discussion" and "Comment".

Having used the survey method, the study is applied to 27 female and 73 male teachers who work in state schools which are under Şırnak Provincial National Education Directorate.

In the study, personal data and 28 itemed scale form which is developed by Dolapçioğlu (2007) are used as a data collection tools. In the study, frequency (f), percentile (%), independent group t-test, One-Way Variance Analysis (Anova) analysis are used and significance is tested at the level of 0.05. The data collected are analyzed and commented by using statistical techniques with the help of a computer programme SPSS for Windows ver:16,0.

The results of the statistics show that the teachers involved in the sample answer all the questions in reflective thinking scale as 'often' or 'always' except for the question about keeping reflective diary. On the other hand, the teachers involved in this study never keep reflective thinking diary. According to the t-test results which are used in analysing data, there is not a meaningful difference between the Science Teachers' sex, seniority, type of graduation school and their level of using reflective thinking skills. Similarly, according to the ANOVA test, there is not a meaningful difference between socio-economic situation of the schools in which the teachers are working, and their level of using reflective thinking skills.

KEY WORDS

Reflective Thinking, Reflective Teacher,

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Behçet ORAL



Üye : Yrd. Doç. Dr. Bayram AŞILIOĞLU



Üye : Doç. Dr. Selahattin GÖNEN



Üye :

Üye :

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçene öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2011



Doç. Dr. Behçet ORAL

Enstitü Müdürü 7.

ÖNSÖZ

Günümüz şartları düşünen, eleştiren, araştıran, üreten ve ürettiklerini uygulayabilen bireyler gerektirmektedir. Bu özelliklere sahip bireyler, aynı zamanda çağdaş ülkelerin de arzuladığı ve yetiştirmek istediği bireylerdir. Belirtilen özelliklere sahip bireyler yetiştirmek için de toplumlardaki öğretmenlerin önemi yadsınamaz. Çünkü bireyleri bu özelliklerle donatmakta en önemli görev anne-babanın yanında öğretmenlere düşmektedir. Bunun için öğretmenlerin çağdaş eğitim kuram, yöntem ve tekniklerle eğitilmesi gerekir. Yansıtıcı düşünme becerisi de bu çağdaş yöntemlerinden biridir.

Yansıtıcı düşünme, temeli John Dewey tarafından atılan bir düşünme becerisi olup, aynı zamanda çağdaş bir eğitim yöntemidir. Yansıtıcı düşünme, bireylerin bir olay ya da olayın sonucu üzerinde sistemli ve aktif bir şekilde düşünme biçimidir. Yani yansıtıcı düşünme, düşünmeyi sistemleştirmektir, belli bir plan dâhilinde olayların sebep ve sonuçlarını bir arada düşünmedir.

Bu araştırmanın planlanması ve gerçekleştirilmesinde, her aşamasında bana rehberlik edip, beni yönlendiren hiçbir alanda desteğini esirgemeyen, büyük hoşgörüsünden ve sabrından her zaman güç aldığım tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Bayram AŞILIOĞLU' na; Engin bilgisinden faydalandığım değerli Hocam Prof. Dr. Hasan AKGÜNDÜZ' e; Gerek ders dönemimde gerekse tez sürecinde zengin bakış açısıyla beni aydınlatan ve cesaretlendiren Saygıdeğer Hocam Doç. Dr. Behçet ORAL' a; Veri Analizinde bana yardımcı olan sevgili arkadaşım Ar. Gör. Mustafa İLHAN' a; Hiçbir zaman beni yalnız bırakmayan, ihtiyaç duyduğum hiç bir konuda desteklerini esirgemeyen anneme, babama ve kardeşlerime; Bu süreçte bana karşı daima sabırlı ve hoşgörülü olan biricik eşime ve yeteri kadar ilgilenemediğim çocuklarıma;

Teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Sekvan KUZU

İÇİNDEKİLER

| | |
|-----------------------|-----|
| ÖZET..... | I |
| ABSTRACT..... | II |
| ONAY..... | III |
| ÖNSÖZ..... | IV |
| İÇİNDEKİLER..... | V |
| TABLolar..... | X |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | XI |
| KISALTMALAR..... | XII |

BÖLÜM I

GİRİŞ

| | |
|-----------------------------|----|
| 1.1 Problem Durumu..... | 1 |
| 1.2 Araştırmanın Amacı..... | 9 |
| 1.3 Alt Problemler..... | 9 |
| 1.4 Araştırmanın Önemi..... | 9 |
| 1.5 Sayıtlar..... | 10 |
| 1.6 Sınırlılıkları..... | 10 |
| 1.7 Tanımlar..... | 11 |

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

| | |
|--|----|
| 2.1 DÜŞÜNME..... | 12 |
| 2.1.1 Eğitimde Düşünme..... | 15 |
| 2.1.2 Düşünmeyi Öğrenme..... | 16 |
| 2.1.3 Düşünme Becerileri..... | 17 |
| 2.1.3.1 Yaratıcı Düşünme..... | 18 |
| 2.1.3.2 Eleştirel Düşünme..... | 21 |
| 2.1.3.3 Problem Çözme..... | 24 |
| 2.1.3.4 Biliş Üstü Düşünme..... | 27 |
| 2.2 YANSITICI ÖĞRETİM..... | 29 |
| 2.2.1 Geleneksel Öğrenme ile Yansıtıcı Öğrenme Arasındaki Farklar..... | 29 |
| 2.2.2 Yansıtıcı Öğretim..... | 29 |
| 2.2.3 Yansıtıcı Öğretimin Avantajları..... | 30 |
| 2.2.4 Yansıtıcı Öğretimin Araçları..... | 31 |
| 2.2.5 Yansıtıcı Öğretim Sürecinin Öğeleri..... | 32 |
| 2.2.5.1 İnceleme..... | 32 |
| 2.2.5.2 Bilgilenme..... | 32 |
| 2.2.5.3 Bilgileri Karşılaştırma..... | 33 |
| 2.2.5.4 Değerlendirme..... | 33 |
| 2.2.5.5 Eyleme Geçirme..... | 33 |
| 2.3 YANSITICI DÜŞÜNME..... | 33 |

| | |
|---|----|
| 2.3.1 Yansıtma..... | 33 |
| 2.3.2 Yansıtıcı Düşünme..... | 34 |
| 2.3.3 Yansıtıcı Düşünme Kriterleri..... | 37 |
| 2.3.4 Yansıtıcı Düşünme Döngüsü..... | 37 |
| 2.3.5 Yansıtıcı Düşünmenin Diğer Düşünme Türleri Arasındaki İlişki..... | 38 |
| 2.3.6 Yansıtma Alanları..... | 41 |
| 2.3.6.1 Teknik Alanda Yansıtma..... | 41 |
| 2.3.6.2 Uygulama Alanında Yansıtma..... | 42 |
| 2.3.6.3 Eleştirel Alanda Yansıtma..... | 42 |
| 2.3.7 Yansıtıcı Düşünmenin Aşamaları..... | 42 |
| 2.3.8 Yansıtıcı Düşünen Öğretmen Özellikleri..... | 44 |
| 2.3.9 Yansıtıcı Düşünen Öğrencinin Özellikleri..... | 46 |
| 2.3.10 Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirici Yaklaşımlar..... | 48 |
| 2.3.10.1 Kendi Öğrenmesi Üzerinde Düşünme..... | 49 |
| 2.3.10.2 Zihin Haritaları..... | 49 |
| 2.3.10.3 Kavram Haritaları..... | 51 |
| 2.3.10.4 Soru Sorma..... | 52 |
| 2.3.10.5 Kendini Değerlendirme..... | 54 |
| 2.3.10.6 Örnek Olay..... | 55 |
| 2.3.10.7 Öğrenme Yazıları..... | 56 |
| 2.3.10.8 Yansıtıcı Günlük..... | 57 |
| 2.3.10.9 Kendi Kendine Konuşma..... | 58 |

| | |
|---|----|
| 2.3.10.10 Gelişim Dosyaları (Portfolio)..... | 58 |
| 2.3.10.11 Mikro Öğretim..... | 59 |
| 2.3.10.12 Senaryolar..... | 60 |
| 2.3.11 Yansıtıcı Düşünmeyi Engelleyen Faktörler..... | 61 |
| 2.3.12 Öğretmen Yetiştiren Kurumlarda Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirmenin Önemi..... | 62 |
| 2.3.13 Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirici Bir Eğitim Programının Özellikleri..... | 63 |
| 2.3.13.1 Hedefler..... | 64 |
| 2.3.13.2 İçerik..... | 64 |
| 2.3.13.3 Öğretme-Öğrenme Süreci..... | 65 |
| 2.3.13.4 Değerlendirme..... | 65 |
| 2.4 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR..... | 66 |
| 2.4.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar..... | 66 |
| 2.4.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar..... | 72 |

BÖLÜM III

YÖNTEM

| | |
|---|----|
| 3.1 Araştırma Yöntemi..... | 75 |
| 3.2 Evren ve Örneklem..... | 75 |
| 3.3 Veri Toplama Yöntemi ve Teknikleri..... | 75 |
| 3.4 Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi..... | 76 |
| 3.5 Verilerin Toplanması..... | 76 |
| 3.6 Verilerin Analizi..... | 77 |

BÖLÜM IV

BULGULAR, TARTIŞMA ve YORUMLAR

| | |
|---|-----|
| 4.1.1 Araştırmaya Katılan Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Kişisel Bilgilerine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar..... | 78 |
| 4.1.2 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Bulgular,Tartışma ve Yorumlar..... | 80 |
| 4.1.2.1 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Öğrenme-Öğretme Sürecini Yansıtımalarına” İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar..... | 81 |
| 4.1.2.2 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Yansıtıcı Sınıf Ortamı Oluşturma” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar..... | 86 |
| 4.1.2.3 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Eleştirilere Önem Verme” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar..... | 89 |
| 4.1.2.4 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Öz Değerlendirme Yapma” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar | 92 |
| 4.1.2.5 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Geleceğe Yönelik Karar Verme” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar | 95 |
| 4.1.2.5 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Problem Çözme” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar | 97 |
| 4.1.2.6 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Mesleki Gelişime Açık Olma” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar | 100 |
| 4.2 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Cinsiyeti Arasındaki İlişkideki Değişim..... | 103 |
| 4.3 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğretmenlik Kıdemi Arasındaki İlişkideki Değişim..... | 105 |
| 4.4 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğrenim | |

Durumu Arasındaki İlişkideki Değişim.....106

4.5 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Görev

Yaptıkları Okulun Sosyo-Ekonomik Durumu Arasındaki İlişkideki Değişim.....107

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 SONUÇLAR.....109

5.2 ÖNERİLER.....111

5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler.....111

5.2.2 Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler.....112

KAYNAKLAR.....113

EKLER.....123

EK 1: Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerini

Belirleme Ölçeği.....123

EK 2: Araştırmanın Yapıldığı Okullar.....125

EK 3: Bilimsel Etik Sayfası.....129

ÖZGEÇMİŞ.....130

TABLOLAR LİSTESİ

| | |
|---|-----|
| Tablo 1: Eleştirel Düşünme İle Olağan ve Sıradan Düşünme | |
| Arasındaki Farklar..... | 22 |
| Tablo 2: Geleneksel ve Yansıtıcı Öğrenme Arasındaki Farklar..... | 29 |
| Tablo 3: Yansıtıcı Düşünme Süreci..... | 36 |
| Tablo 4: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyet, Kıdem, Öğrenim ve | |
| Okulun Sosyo-Ekonomik Durumuna göre Frekans ve Yüzde Dağılımı..... | 79 |
| Tablo 5: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Öğretme-Öğrenme Sürecini | |
| Yansıtımlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları..... | 82 |
| Tablo 6: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Sınıf Ortamı | |
| Oluşturmaya İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları..... | 87 |
| Tablo 7: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Eleştirilere | |
| Önem Verme Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı..... | 90 |
| Tablo 8: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Öz Değerlendirme Yapma | |
| Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı..... | 93 |
| Tablo 9: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Geleceğe Yönelik | |
| Karar Verme Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı..... | 96 |
| Tablo 10: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Problem Çözme | |
| Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı..... | 98 |
| Tablo 11: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Mesleki Gelişime Açık Olma | |
| Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı..... | 101 |
| Tablo 12: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle | |

| | |
|---|-----|
| Cinsiyeti Arasındaki İlişkiye Yönelik t-Testi Bulguları..... | 104 |
| Tablo 13: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle | |
| Öğretmenlik Kıdemi Arasındaki İlişkiye Yönelik t-Testi Bulguları..... | 105 |
| Tablo 14: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle | |
| Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik t-Testi Bulguları..... | 106 |
| Tablo 15: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle | |
| Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik ANOVA Testi Bulguları..... | 107 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 1: Barlet' in (1990) Yansıtıcı Düşünme Çemberi..... | 32 |
| Şekil 2: Dewey' e (1933) Göre Düşünme Döngüsü..... | 37 |
| Şekil 3: Yansıtıcı Düşünme Döngüsü ve Anahtar Kelimeler..... | 38 |
| Şekil 4: Yansıtıcı Düşünme ile Diğer Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki ve Biliş Ötesi Düşünen Öğrenci Davranışları..... | 40 |
| Şekil 5: Yansıtma Alanları..... | 41 |

1.8 KISALTMALAR

| | |
|-----------|---|
| ANOVA | : Tek Yönlü Varyans Analizi |
| f | : Frekans |
| MEB | : Milli Eğitim Bakanlığı |
| N | :Toplam Öğretmen Sayısı |
| \bar{X} | : Aritmetik Ortalama |
| OECD | : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü |
| p | : Manidarlık Değeri |
| PISA | : Uluslar Arası Öğrenci Başarısını Belirleme Programı |
| Sd | : Standart Hata |
| Ss | : Standart Sapma |
| t | : Bağımsız t-testi Değeri |

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmaya ilişkin problem durumu, araştırmanın amacı, alt problemler, araştırmanın önemi, sayıtlar, sınırlamalar ve tanımlar yer almaktadır.

1.1 Problem Durumu

İnsanları yetiştirmek demek, aynı zamanda onlara bilgi vermek, eleştiri anlayışı kazandırmak ve gence çocukluğunun sonunda hayata atılırken kendini anlamasını, temel seçimlerini yapmasını, bu seçimlerden kendisinin sorumlu olacağını, kendisine ve diğer insanlara karşı sorumlu olduğunu onun öğrenmesini sağlamak demektir (Robert, 2004: 12). Bu görüşten hareketle 21. yüzyılın insanını yetiştirmek, aynı zamanda ortaya çıkabilecek değişiklikleri göz önüne almayı gerektirir. Bunlar: çalışma alanlarının kişisel ve mesleki ilgilerin genişlemesi, eğlencenin artması, bütün toplumsal sınıflar için yeni kültürel isteklerdir.

Dünyamızda bir şeyleri olumlu yönde değiştirmenin yolu ancak ve ancak eğitimle olur. Eğitim; insanının bireysel ve sosyal yönlerden başarıya ulaşmasında; barış, özgürlük, sosyal adalet ve evrensel bütünlük ideallerine erişmesinde temel araçtır. Bundan dolayı eğitimde bireysel, toplumsal ve küresel boyutlarda sürekli bir değişim ve gelişim sağlamak gerekir. Çünkü bilginin güç olarak görüldüğü çağımızda evrensel değişim ve gelişimin temel boyutunu eğitim oluşturmaktadır (Özel ve Bayındır, 2010: 15). Bu nedenle de bilgi toplumu olma çabasındaki toplumların hedefi; eğitimin tüm yönleriyle ele alınıp değerlendirilmesi ve bu yöndeki ilerlemelerin bütünlenmesi olmaktadır.

Eğitim, yaşamda karşılaşılan sorunları çözmeye yöneliktir. Toplumun gereksinimleri ve beklentilerinden kopuk olmayan, değişime yanıt verebilen, kendini yenileyebilen, eksiklikleri ve özürlerini görebilen, görüşlere ve tartışmalara açık bir eğitim sistemi ancak sorunlara çözüm olabilir (Gökdoğan, 2001: 36).

Eğitim ile ilgili birçok tanım yapılmıştır. Tanımlardan bazılarında eğitim bütün yönleriyle tanımlanırken, bazılarında ise eğitimin daha özel yönleri tanımlanmıştır. Dewey'e göre eğitim, yaşantının anlamını yükselten daha sonraki yaşantılarında yeteneğini arttıran yaşantıları yeniden inşa eden ve yeniden düzenleyen bir süreçtir.

Eğitim, insanları belli amaçlara yönelik eğitme sürecidir (Fidan, 1985: 4). Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda uygulama değeri olan yetenek, yöneliş ve diğer davranış örüntülerini kazandığı süreçler toplamıdır (Demirel ve Kaya, 2002: 5). Ertürk genel anlamda eğitimi, bireyin kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci olarak tanımlar (Ertürk,1972: 12).

Eğitimle ilgili yapılan tanımların ortak özellikleri şunlardır (Yavuz, 2004: 16):

1. Eğitim bir süreçtir.
2. Eğitimde bireyin kendi yaşantılarının olması gerekmektedir.
3. Eğitim davranış değiştirmeyi amaçlamaktadır.
4. Değiştirilmek istenen davranışın istendik olması gerekmektedir

Jersild (1960) iyi bir eğitimin temel fonksiyonunu, yetişmekte olan çocuğa (bireye) kendini tanınması ve kabul etmesi yönünde sağlıklı tutumlar oluşturmasını sağlamakla açıklar. Hedef, bireyin kişiliğinin gelişmesi, topluma uyumunun sağlanması, mesleki becerilerinin artırılması ve bireyle birlikte toplumun moral değerlerinin yükseltilmesidir. Eğitimin içeriği ve yöntemi toplumsal ve ekonomik koşullara, kültüre ve toplumun değer yargılarına, ülkedeki insan haklarının ve eğitim bilimlerinin gelişmişliğine bağlı olarak belirlenir.

Eğitimin görevi, insan ihtiyaçlarının çokluğu ve çeşitliliğine bağlı olarak gün geçtikçe zorlaşmaktadır. Bireylerin kazandığı her becerinin hemen arkasından bir ya da birkaç yeni beceriyi kazanması gerekmektedir. Günümüz eğitim kurumlarının önemi eğitimin yaşam boyunca devam etmeye başlamasıyla birlikte artmıştır. Öte yandan ağdaş dünyanın gereksinimleri, günümüz insanların düşünme becerilerine sahip olmalarını bir zorunluluk haline getirmiştir. Öğretimde bilgi alıp verme yerine, öğrenme önem kazanmaktadır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006: 193). Bu nedenle modern okullarda düşünen, eleştiren, üreten, bilgiye ulaşmayı bilen, karşılaştığı problemleri tanımlayan ve bu problemler için çözüm yolları geliştirebilen bireyler yetiştirilmeye çalışılmakta, öğrencilere düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik eğitim programları hazırlanmaktadır.

Yukarıdaki zellikler göz önüne alındığında eğitim, daha fazla kişilik eğitimi sağlayan bütün yöntem ve programlardan yararlanmalıdır. Eğitim, herkesin hizmetine

zamanla sunulabilecek kültürel imkânlarla dayanabilir; bunlar cep kitapları, radyo, televizyon, kültür evleri, gençlik etkinlikleri vb. dir. Eğitimin ayrıca bireyin anlama, öğrenme, zevk alma merakını canlı tutan yöntemleri kazandırması gerekir (Robert, 2004: 12). Böyle bir program gençlerin yıllar süren delikanlılık yıllarında dünyayı yeterince keşfedip, kendilerini ona göre tanımlarını sağlayan bir eğitim süreci içerir.

Geleneksel eğitim-öğretim anlayışı, öğrencileri hazıra alıştıırır, ezbere yöneltir, merak duygusunu azaltır; sorgulamayan dolayısıyla üretmeyen, bireylerin yetişmesine neden olur. Oysa günümüz koşulları bilgiye ulaşan ve kullanan, edindiği bilgiyi sorgulayan insanların yetişmesini gerekli kılar. Bilmek yeterli değildir, uygulamak gerekir; istemek yeterli değildir, eyleme geçmek gerekir (Fer, 2009: 1). Çünkü bilgi eylem ile hayat bulur ve gelişir.

Kişi, öğrenme ya da bir işi gerçekleştirme sürecinde kendisi bir tatmine ulaşamıyorsa, bildiği şeyin ya da yaptığı işin hiçbir değeri yoktur. Bundan hareket ederek öğrenenin kendisinin tatmin olacağı çağdaş yaklaşımların kullanılması gerekir(Jersild, 2005: 71).

Kalıtımsal eğilimler ve özellikler, ilk yaşantılar ile sonraki yaşamı sürecinde her birey dünya ile ilişkisinde, onu algılamada, hedeflediği amaçlara ulaşmada ve problem çözmede belirli yaklaşımlar geliştirir. Bu süreçte birey; gerçeğin farklı yönlerine dikkat çeker, farklı türde veri toplar, bu verileri farklı şekilde düzenler, bunlardan farklı sonuçlar çıkarır, farklı kararlara ulaşır ve bu kararları da farklı biçimde uygular. Böylece farkında olsun ya da olmasın her bireyde farklı bilgi işleme biçimleri (Parlette ve Rae, 1993; akt. Buluş, 2005: 3) diğer bir ifade ile her bireyde bir iş yapılırken kullanılan farklı yollar ve yaklaşımlar gelişir.

Bir ülkenin eğitim düzeyi yükseldikçe eğitimden beklentiler de artmakta, eğitimi içeriği ve yöntemiyle çağın gereklerine uygun duruma getirmek, yeni çabalar ve çalışmaları zorunlu kılmaktadır. Bu zorunluluk dâhilinde günümüz eğitim felsefesi, öğretme öğrenme yaklaşımı, yöntem ve tekniklerde bilimsellik ön plana çıkarmaktadır. Hatta bilgilerin akla yerleştirilmesi yeterli görülmemektedir. Öğrenmenin bilişsel süreçleri oluşabilmesi ve öğrenme yeterlik ya da yetersizliklerini farkına varılabilmesi için düşünmek gerekmektedir(Sezer, 2004: 222). Bu amaca yönelik, düşünme biçimlerinden biri de yansıtıcı düşünmedir .

Bir toplumdaki öğretmenlerin nitelikli olması, o toplumda yetiştirilen veya yetiştirilecek olan nesillerin nitelikli bireyler olması anlamına gelmektedir. Bütün toplumlar geleceklelerini sağlama almak için nitelikli bireylerden oluşmak ister. Bunun için öğretmen yetiştirme alanında karşılaşılan sorunları çözebilmek için birçok yöntem geliştirilmektedir. Yansıtıcı düşünme de bu yöntemler arasında yer almaktadır.

Düşünme; kavramlar veya olaylar arasında anlamlı bağlantılar kurmaya ve sonuçlar çıkarmaya dayanan zihinsel bir süreçtir. Araştırma, yansıtma, eleştirme, sorgulama, problem çözme gibi zihinsel etkinlikleri içerir (Yüceliş, 2003; Aybek, 2006; Kökdemir, 2003; Korkmaz ve Yeşil: 2009). Alan yazın incelendiğinde; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, etkin düşünme, problem çözme, yansıtıcı düşünme gibi düşünmeye ilişkin birçok sınıflama ve adlandırmanın yapıldığı görülmektedir. Yansıtıcı düşünme de düşünmenin aktifliğini ve sürekliliğini sağlayan bir düşünme becerisidir.

Temeli Dewey (1933) tarafından oluşturulan yansıtıcı düşünme, Schon (1983) ve Kolb'un (1984) çalışmaları ile daha da gelişmiştir. Yansıtıcı düşünme, birinin deneyimlerinin yansıtılmasına dayandığı için Kolb'un deneyimsel öğrenme teorisiyle de açıklanabilir. Yaşantısal öğrenmenin temeli oluşturulurken pragmatizmin öncüsü John Dewey'den etkilenilmiştir (Peker, 2003; Dolapçioğlu, 2007: 3).

Mc Collum'a (2002) göre öğretimde yansıtma basitçe, öğretim süreci sırasında öğretim ortamında neler olup bittiğini düşünmek ve bu düşünceler ışığında bir takım değişiklikler yapmak olarak açıklanabilir (Bölükbaş, 2004: 21).

Yansıtıcı düşünme, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin, öğrenme süreçlerinin vazgeçilmez bir unsurudur. Yansıtıcı düşünme; hipotezler oluşturma, hipotezleri test etme, tümevarım yoluyla veri toplama ve tümünden gelimci yaklaşımla sonuçlara ulaşmayı içeren bir üst düzey düşünme becerisidir (Bigge ve Shermis,1999; akt. Köksal ve Demirel, 2008: 189).

Dewey' e (1991) göre yansıtıcı düşünme; herhangi bir düşünce ya da bilgiyi ve onun amaçladığı sonuçlara ulaşmayı destekleyen bir bilgi yapısını etkin, tutarlı bir biçimde düşünmedir. Mahnaz (1997) yansıtıcı düşünmeyi, biliş üstü strateji ve iç gözlem olarak tanımlar (Yorulmaz, 2006: 20). Oruç (2000) yansıtıcı düşünmenin, öğretmenlerin iş doyumlarını arttıran ve bu yolla daha olumlu tutumlar içerisine girmelerini sağlayan, mesleki alanda uzmanlıklarını geliştiren bir yöntem olduğunu

ifade etmiştir. Kısaca yansıtıcı düşünme, herhangi bir konunun aktif, sürekli ve dikkatli bir biçimde düşünülmesidir.

Yansıtıcı düşünen bireylerin oluşturduğu bir toplumda yaşamının kolay ve zevkli olacağı açıktır. Kendini denetleyebilen bireyler toplum için daha çok ürün ortaya koyabilir ve daha az sorun çıkarabilir. Onlar kendilerine toplumun gelişimini hedeflerler (Ünver, 2010: 138). Hedefleri olan bireylerden oluşan toplum demek, sorumluluk sahibi bireylerden oluşan toplum demek; sorumluluk sahibi birey demek, herkesin ödevini anlaması demektir. Bu da her alanda toplumun refaha kavuşmasını sağlar.

Bireylerin yansıtıcı düşünmeyi etkin biçimde öğrenebilmeleri ve bu becerilerden yine etkin biçimde yararlanabilmelerinin kendi kendine gerçekleşmesinin beklenmesi mantıklı bir tutum değildir. Öğretim kurumlarının, bireylere yansıtıcı düşünme becerilerini kazandırmak ve geliştirmekle sorumlu tutulmasının arkasında da bu düşünce yatmaktadır. Bu çerçevede yansıtıcı düşünme düzeyleri yüksek olan bireyler, eğitimin istenen, arzulanan sonuçlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Her bir öğretim kademesi, bu kademelerdeki her bir ders, öğretim süreçlerindeki her bir etkinlik, öğrenene yansıtıcı düşünme becerisini kazandırma ve geliştirme konusunda eşgüdüm içerisinde olmalıdır. Bu nedenle öğretim programları hazırlanırken öğrencilere yansıtıcı düşünme becerisini kazandırmaya yönelik önlemlerin dikkate alınması son derece önemlidir (Kökdemir, 2003; akt. Korkmaz ve Yeşil, 2009: 20).

Yansıtıcı düşünme, uygun bir eğitim programıyla öğrenilebilir. Öğrenci ve öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeyi öğrenebilmeleri için eğitim sisteminin yansıtıcı düşünmeye olanak tanıyacak özellikleri taşıması gerekir (Ünver, 2010: 138). Bir başka deyişle, eğitimin yapılacağı ortam yansıtmaya elverişli bir şekilde düzenlenmeli, yansıtıcı düşünmeyi sağlayacak materyal donatılmalı ve öğrenme süreci için uygun etkinlikler seçilmelidir. Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici birçok yaklaşım ve etkinlik bulunmaktadır. Bunlardan bazıları: öğrenme yazıları, soru sorma, anlaşmalı öğrenme, kavram haritaları, zihin haritaları, kendini değerlendirme, kendine soru sorma, günlük yazma, amaçlı tartışmalar, gelişim dosyası hazırlama, gözlem vb. şeklinde sıralanabilir.

Bir öğretmen, kendini anlama yönünde bir çaba içine girmedikçe, başkalarını anlamada veya başkalarının kendilerini anlamalarına yardımcı olmada bir ilerleme sağlayamaz. Eğer böyle bir çaba içinde olmazsa, öğrencilerine, farkına varılmamış

ihtiyaçlarının, korkularının, arzularının, kaygılarının, düşmanca dürtülerinin vb. arpıtması ve n yargısı ile bakacaktır (Jersild, 2005: 27).

Dewey, eğitcilerin gözlem, etkili bir yansıtma, yargılama ve eleştirel düşünme gibi kendi yeteneklerini geliştirmeye ihtiyaç duyduğunu söyler. Ayrıca onların açık fikirli, sağduyulu ve sorumluluk sahibi olmak gibi nitelikleri taşımaları gerektiğini de belirtmiştir. Ona göre ğretmen bir rehber ve lider olarak bilinmelidir (Arslantaş, 2003: 48). Roskos ve Diğerleri'ne (2001) göre yansıtıcı düşünme, daha becerikli, eleştirel düşünceye açık ve anlayışlı öğretmenlerin yetiştirilmesinde bir araçtır. Aynı zaman da öğretmenlerin dogmatik düşüncelerden ve önyargılardan uzak ve etkili ğretim yapmalarına yardımcı olan bir duygudur. Norton (1997) etkili ğretim ve yansıtıcı düşünme arasında olumlu bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca etkili öğretmenlerin, dikkatli, kendini mesleğine adanmış, yaratıcı, güçlü içsel kontrole sahip, yetenekli, yansıtıcı düşünenler olduğunu belirlemiştir (Tok, 2008: 107). Çünkü bu özellikleri taşımayan öğretmenlerin eğitim ve ğretim etkinliklerinin uygulamasında yeterince başıarı göstermedikleri, aynı zaman da öğrencilerine gerekli seviyede yardımcı olamadıkları yapılan araştırmalar sonucunda görülmüştür.

Epstein (2003) problem zmeyi, yansıtmanın bir alt kümesi olarak görmektedir. Yani yansıtmanın problem zmeyi kapsadığını, öğrencileri kendi ilgilerini sürdürmeye, vreyi kontrol etme anlayışını oluşturmaya teşvik ettiğini belirtir. Ayrıca ğrenciler plan yaparken ve deneyimlerini gözden geçirirken, yordayıcı ve analitik yeteneklerinin, öğrenme sorumluluğunun, seçimler yapmanın ve öz yönetim becerilerinin arttığını ifade eder (Tok, 2008: 559).

Demirel (2010) eğitim programını, öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşıntıları düzeneği olarak tanımlar. Tanımın içindeki "planlanmış etkilikler" kavramı ağdaş eğitim modellerinde öğrencilerin katılımıyla hazırlanmalıdır. Bu katılım, programın her evresinde olmalıdır.

nver' e (2003) göre, yansıtıcı düşünmeyi geliştirci bir eğitim programının hedefleri öğrencilerle belirlenmeli; içeriği öğrencilerle oluşturulmalı; öğretme-öğrenme etkinlikleri öğrencilerin problem zmesine, tartışmasına ve işbirliği yapmasına olanak tanımalı ve değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin kendilerini ve birbirlerini değerlendirmesine yönelik olmalıdır.

İşte çağdaş bir eğitim programının bütün özellikleri, yansıtıcı düşünmeyi geliştirici bir eğitim programının özelliklerinde mevcuttur. Bunun için bir eğitim programı hazırlandığında yansıtıcı düşünme göz ardı edilmemelidir.

Fen ve teknoloji (Fen bilgisi) dersinin doğal dünyayı anlama ve yorumlamada önemi yadsınamaz. Çünkü doğanın yapısı Fen ve Teknoloji dersi ile öğrencilere verilmektedir. Bu süreçte öğrenciler, fen bilimleri üzerine araştırmalar yaparak, okuyarak ve olayları tartışarak, yeni bilgileri yapılandırarak, fen ile ilgili eylemlerin sonuçlarını kestirme becerisi kazanmaktadırlar. Eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerler edinirler. Bu ve buna benzer birçok kazanım fen öğreniminin önemini ortaya koymaktadır (Çepni, 2006: 485).

Fen bilimleri, gözlenen doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme ve henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayreti olarak tanımlanabilir. Fen eğitiminin genel hedefleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Çepni, 2008: 8):

1. *Bilimsel bilgileri bilme ve anlama:* Fen biliminin felsefesini, tarihini ve bir alana özgü bilgileri (olgular, kavramlar, kuramlar, yasalar ilkeler) bilme.
2. *Araştırma ve keşfetme (bilimsel süreçler):* Psiko-motor becerileri, bilişsel becerileri ve bilim adamlarının düşünme biçimleri ile çalışma stillerini öğrenmek için bilimsel süreçleri kullanma.
3. *Hayal etme ve geliştirme:* Hayal kurma, eşyaları ve fikirleri yeni düzenlere koyma. Eşyaları alışılmadık amaçlar için kullanma, problem çözme ve alışılmadık düşünceler üretme.
4. *Duygulanma ve değer verme:* fen bilimlerine, okula, öğretmenlerine ve kendine ilişkin olumlu tutumlar geliştirme. Fiziksel duygu ve düşüncelerini yapıcı bir şekilde ifade edebilme; kişisel değerlere, toplumsal sorunlara ve çevre sorunlarına ilişkin kararlar verebilmektir.
5. *Kullanma ve uygulama:* bilimsel kavramların günlük yaşantıda kullanışlarını görme. Öğrenilen bilimsel kavramları ve becerileri gerçek teknoloji problemlerine uygulama. Ev araçlarında uygulanan bilimsel ve teknolojik ilkeleri anlama. Günlük yaşamda karşılaşılan sorunların çözümünde bilimsel süreçleri kullanma. Bilimsel gelişmeleri veren basın ve yayın raporlarını anlama ve değerlendirme. Kişisel sağlık, beslenme ve yaşam tarzını söylenti ve

heyecanlardan ziyade bilimsel bilgilerle karar verme. Fen bilimlerini diğer bilimlerle birleştirme.

MEB'e (2005) göre, yeni Fen ve Teknoloji dersi öğretim programı yenilikçi bir vizyonla, daha önce uygulanmış olan Fen Bilgisi Programı hakkındaki görüşler değerlendirilerek, gelişmiş ülkelerde yürürlükte olan çok sayıda fen dersi programı incelenerek, uluslararası fen eğitimi literatürü izlenerek ve Türkiye'de değişik yörelerdeki koşul ve olanaklar dikkate alınarak hazırlanmış bir programdır.

Son yıllarda ülkemizde yoğun bir şekilde program geliştirme çalışmaları sürmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2004 yılında ilköğretim Fen ve Teknoloji dersi programlarında köklü değişimler yapılmıştır. Fen ve Teknoloji dersi için geliştirilen amaçlar belirlenmiştir (Çepni, 2008: 9–10). Bu amaçlar öğrencilerin;

- Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak,
- Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,
- Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
- Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerilerini kazanmalarını sağlamak,
- Yaşamlarının sonraki dönemlerinde eğitim ile meslek seçimi konularında, fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim ve ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak,
- Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
- Problem çözmede fen ve teknolojiyi kullanmalarını sağlamak,
- Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,

- Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik, etik, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark edebilmelerini sağlamak,
- Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini artırmalarını sağlamaktır.

Yukarıdaki maddelerden anlaşıldığı gibi fen ve teknoloji öğretim programında, bilimin doğası ve fen okuryazarlığı vurgulanmaktadır. Bu nedenle fen ve teknoloji kavramları önem arz etmektedir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim okulları ikinci kademedeki görev yapan Fen Bilgisi dersi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme ile yansıtıcı düşünme düzeylerine ilişkin görüşlerini betimlemek ve bu görüşlerin cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini saptamaktır.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Bu görüşler;

2.1. Cinsiyete,

2.2. Mesleki kıdeme,

2.3. Öğrenim durumuna,

2.4. Okulun sosyo-ekonomik durumuna göre farklılık göstermekte midir?

1.4 Araştırmanın Önemi

İlgili araştırmalar kısmında belirtildiği gibi bu alanda çeşitli çalışmalar yapılmış olmakla birlikte Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik bir çalışmanın olmaması, araştırmacıyı bu konu üzerinde çalışmaya yöneltmiştir. Fen Bilgisi dersi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşleri değerlendirilmeye çalışılmıştır. Elde edilen verilerle ilgilileri; düşünmeyi geliştirme, yansıtıcı düşünme becerilerini geliştiren stratejiler ve yansıtıcı düşünmeyi geliştiren

teknikleri uygulamada hangi düzeyde oldukları hakkında bilgilendirme söz konusudur. Bunun sonucunda, öğretmenlerin lisans düzeyinde ve hizmet içi eğitim kurslarıyla yansıtıcı düşünme alanında daha yeterli olabilecekleri bir biçimde yetiştirilmelerine imkân tanınabilir.

1.5 Sayıtlar

Bu araştırma ile ilgili sayıtlar şöyle sıralanmaktadır:

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin araştırma süreci boyunca kendilerine sunulan ölçme aracına içtenlikle ve doğru bir şekilde yanıt vermişlerdir.
2. Çalışma kapsamında hazırlanan ve kullanılan ölçme araçlarının, gözlenmek isteneni, geçerli ve güvenilir olarak ölçmektedir.
3. Şırnak İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Fen Bilgisi Öğretmenlerinden random ile seçilen örneklem evreni temsil etmektedir.

1.6 Sınırlılıkları

Bu araştırma ile ilgili sınırlamalar şöyle sıralanmaktadır:

1. Araştırma 2010-2011 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırma Şırnak ili Merkez ve diğer ilçelerindeki ilköğretim okulları ile sınırlıdır.
3. Araştırma Şırnak ili Merkez ve diğer ilçelerindeki ilköğretim Fen Bilgisi öğretmenleriyle sınırlıdır.

1.7 Tanımlar

Yansıtıcı Düşünme: Dewey'e (1991) göre yansıtıcı düşünme; herhangi bir düşünce ya da bilgiyi ve onun amaçladığı sonuçlara ulaşmayı destekleyen bir bilgi yapısını etkin, tutarlı bir biçimde düşünmedir.

Eğitim: Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda uygulama değeri olan yetenek, yöneliş ve diğer davranış örüntülerini kazandığı süreçler toplamıdır (Demirel ve Kaya, 2002:5).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesi ortaya konmuş ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1 DÜŞÜNME

İnsanoğlunun varlığıyla beraber onda bazı unsurlar ya da temel özellikler var olmuştur. Bu özellikler değişik dönemlerde değişik filozof ve düşünürler tarafından her ne kadar farklı şekilde ele alınmışsa da, bunlar aynı özelliklerdir.”Düşünme” bu özellikler arsında bulunmaktadır. Hatta Tozlu’ya (2006) göre düşünme faaliyeti, insanın en önemli faaliyetidir. Çünkü insanoğlu geleceğini ve neslinin devamını sağlamak için düşünmek zorundadır. Biliniyor ki tarihin her döneminde, düşünen bireylerden oluşan toplumlar, daha üretken olup çağdaşlarına göre daha fazla refah ve mutluluk içinde yaşamışlar. Aynı zamanda bu toplumların kurdukları medeniyetler ve oluşturdukları kültürleri daha kalıcı olmuştur.

Aristo’ya göre; Tanrının en karakteristik özelliği düşünme konusundaki yeteneğidir. Bu nedenle Aristo’ya göre Tanrı mükemmel bir filozoftur. Her ne kadar Tanrı’nın ki kadar olmasa da insanoğlunun en önemli özelliği de düşünmedir. Varoluşundan bu yana insan, sahip olduğu düşünme üstünlüğü sayesinde kendine has bir hürriyet ile tanıyabilme kabiliyetine ve değerlere filozofça yönelebilmek gücüne sahip olmuştur (Adler, 2003: 9). Ancak insanlar düşünebilseler de, insani yeteneklerinin kısıtlı olması nedeniyle süregelen zaman içinde tam anlamıyla başarılı olmaları engellemiştir. Her çağda insanın düşünmesi, insanların bir takım idealleri belirlemeye yöneltmiştir. Bu idealleri bir sonuca ulaştırabilmek için bir takım çabalar söz konusu olmuştur.

Heidegger’e göre İnsanoğlunun varoluşu sürekli kendini aşma ve yenileşme sürecidir. Bir başka deyişle insan kendini inşa etmek ve bu amaçla gerekli varoluşsal olanakları yaratmak ve gerçekleştirmek zorundadır (Aydın, 2009: 125). Bu zorunluluğu başarabilmek için de sürekli olarak düşünme eyleminde bulunması gerekir. Dewey’e göre “her şey değişir, hiçbir şey aynı kalmaz”. İnsanoğlu da bu değişim içinde bulunmaktadır. Bu değişim belirtildiği gibi düşünme sonucunda oluşmaktadır.

Düşünmenin her kültür ve medeniyette çok farklı formları vardır (Tozlu, 2006: 224). Her kültür ve medeniyette düşünürler kendi kültürü üzerinde düşünmektedir.

İnsan olmak, düşünen olmak demektir. Düşünmek ise insanı bilgiye, kültüre, tekniğe ulaştıran en önemli araçtır. İnsanın düşünme yönünde geçirdiği evrimi tanımlamak zordur. Bir tek bireyin bile doğumdan ölüme kadar nasıl bir düşünsel evrim geçirdiğini kesin bir biçimde ortaya koyacak materyal ve yöntemimiz yoktur (Solak, 2006: 2). Aristoteles'e göre düşünme, insanı hayvanlardan ayıran belirgin bir özneliktir, bireyin kendine has ve bağımsız eylemidir. Düşünme, insanı diğer canlılardan ayıran aklın bir fonksiyonu olarak belirlenmektedir (Doğan, 2010: 167).

Düşünme yetisi kişiden kişiye değişir, bunun nedeni yalnızca kişisel alışkanlıkların değişmesi değil, ayrıca, bunun durumun ve doğanın aramağını olmasıdır. Düşünme, yüksek soyut inançlarla, karmaşık ilişki sistemleriyle dilin hünerli bir şekilde kullanımı ve ince ayrımlar çizmekle uğraşmayı içerir. Kısaca düşünme, zihnin belirleyici ve ayrımcı olmasını gerektirdiğinden zekâyâ bağlı olduğu söylenebilir (Adler, 2003: 112).

Değişen zaman koşulları ve insanoğlunun geçirdiği beyinsel değişim sonucunda düşünme ile ilgili çok değişik tanımlar yapılmıştır. Adler (2003) bu tanımları birkaç tezin özeti olarak dörde indirlemiştir. Bunlar:

1. Düşünmek, fikirlere sahip olmak ve bu fikirleri toplumsal ve kişisel yaşam içerisinde uygulamaya koyarak geliştirmek çabasıdır.
2. Düşünmek kişinin fikirleri olduğunda ve bunlarla uğraştığında aklın kendi kendine yürüttüğü süreçtir.
3. Düşünmek bir neden aktivitesidir ve özellikle mantığa dayalı olmayan bir amaç veya istekten bağımsızdır.
4. Düşünme, bilgi edinmeyle sonuçlanmayı amaçlar ki bu, düşünmenin doğrularla huzur bulmasıdır.

Düşünme temelde; içsel ve dışsal nedenleri olan dinamik bir süreç özelliği taşır. Bireyde düşünmeye etki eden ve yön veren içsel sistemlerin nasıl çalıştığını yönelik bilgilerimiz hala çok eksiktir, ancak bilinen odur ki; bilinen ve bilinmeyen her

dönemde, insanlar yaşantılarını düşünerek (akıllarını kullanarak) düzenlemişlerdir (Solak, 2006: 2).

Tompson'a göre düşünme altı değişik durumu ifade eder (Kazancı, 1989; Semerci, 1999: 14). Bunlar;

- Bireyin arzularını yansıtan hayal kurma gücü,
- Hatırlama ve zihinde arayıp bulma,
- Uyarmak ve dikkat çekmek amacıyla yapılan zihinsel süreç,
- Hayali düşünme ve imgeleme,
- Belirli bir şeye inanma, inanç,
- Akıl yürütme, sorun çözme ve eleştiriye yönelik zihinsel süreçtir.

Düşünme süreci, dış dünyadaki nesne ve olayları semboller haline çevirme ya da bilginin anlamlandırılması ve gerçeğin anlaşılması için gösterilen zihinsel bir çaba olarak tanımlanabilir (Arkonaç, 1999; Akkurt, 2001; akt. Balgalmış ve Baloğlu, 2010:1). Taşçı (2005) ise düşünme sürecini, insanların, var olan ya da olması muhtemel problemlerin çözümünde, belirli hedefleri gerçekleştirmek, problemleri tanımlamak kişiler arası iletişim ve etkileşimi arttırmak için kullanabileceklerini vurgular.

Sonuç olarak, geçen çağların, değişen dönemlerin getirdiği farklı medeniyetler ve bu medeniyetlerin oluşturduğu kültürlerin oluşmasında etkili olan insanoğlu, bütün bu farklılıkları düşünmenin bir çabası olarak oluşturmuştur. Düşünme ise insanda deneyim ve eğitim sonucunda gelişir. Günümüzde, insanların en büyük ihtiyaçlarından biri, kendi benliğinde ve kendisi dışındaki dünyada olup bitenleri anlamasını sağlayacak düşünsel bir nitelik kazanmak; böylece bilgiden yararlanabilmek için gelişkin bir düşünce düzeyine çıkabilmektir (Mills, 1979; akt. Balgalmış ve Baloğlu, 2010:1). Bu anlamda insanların eğitimleri sonucunda düşünme strateji ve becerileri geliştirebilmesi gerekir. Alan yazına bakıldığında düşünme becerilerinden en çok şu başlıklar öne çıkmaktadır:

1. Yaratıcı düşünme
2. Eleştirel düşünme
3. Biliş üstü düşünme

4. Yansıtıcı düşünme

2.1.1 Eğitimde Düşünme

İnsanlar belli bir düşünme yeteneği ile doğarlar. Eğitimcilerin diğer insanlardan en önemli farkı iyi düşünme eğitimi alması olduğunu belirtmiştir. Piaget’de eğitimin temel amacını öncekilerin bıraktıkları mirası olduğu gibi kabul eden ve onları tekrarlayan insanlar değil de yeni düşünceler üretme yeteneğine sahip yaratıcı insanlar yetiştirme olarak belirtmiştir. Öğrencileri yeni düşünce üreten yaratıcı insanlar olarak görmenin en önemli yolu makul sınırlar içerisinde tecrübeleriyle öğrenmesini sağlamaktır; çünkü o zaman öğrencinin davranışı başkalarının kendisine kabul ettireceği kısıtlamalarla değil gerçeklerin mantığıyla yönlendirilmiş olacaktır (Adler, 2003: 93). Tecrübelerinde kısıtlamaların ve kuralların olmadığını gören öğrenci kendini rahat hissederek daha verimli, daha etkin ve daha tutarlı düşünecektir. Sınıf iklimini düşünce üretme merkezine dönüştüren öğretmen, öğrencilerin yeteneklerini en etkin kullanarak onların ve kendisinin gelişmesini sağlayacaktır. Duygularının, fikirlerinin, çalışmalarının ve yaşantılarının okulda önemsendiğini gören öğrencinin daha iyi çalışmalar sergilemede motivasyonu artacaktır.

Zhang (2002) yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin eğitim ve kişiler arası ilişki durumlarındaki, akıl yürütme biçimleri ve düşünme stilleri ilişkisini araştırmıştır. Elde ettiği sonuçlara göre, öğrencilerin diğerleriyle birlikte çalışabilecekleri ve analiz, sentez, değerlendirme ve karşılaştırma yapabilecekleri öğrenme ortamları onların bilişsel gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir (Duru, 2004:181).

Öğrenciler, üst düzey düşünme becerilerini (analiz, sentez ve değerlendirme) kazanmadan, yansıtıcı, yaratıcı, eleştirel ve bilimsel olarak düşünemezler. Ancak programlı ve planlı bir eğitim ile düşünebilen, yaratabilen ve problem çözebilen bireyler yetiştirilebilir.

2.1.2 Düşünmeyi Öğrenme

Brandt (1985) düşünme becerileri eğitimin “ düşünme öğretimi”, “düşünmeyi öğretme” ve “düşünmeyle ilgili öğretim” olmak üzere üç temel öğesinin bulunduğunu belirtmektedir. Bu üç temel öğeden düşünme öğretimi, öğretmen ve yöneticilerin öğrencileri düşünmeye yöneltecek öğretme-öğrenme ortamları hazırlamaları anlamına

gelmektedir. Düşünmeyi öğretme, düşünme becerilerinin bir öğretim programı çerçevesinde öğretilmesidir. Düşünmeyi öğretmede düşünme becerilerinin bir konu alanıyla ilişkilendirilerek öğretilmesi daha etkilidir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006: 197). Düşünmeyle ilgili öğretimin üç bileşeni vardır. Bunlar:

- a. *Bilişsel süreçlerin öğretilmesi:* Eğitimin bu kısmı, bilişsel süreçlerin öğretilmesiyle ilgilidir.
- b. *Düşünmenin bilincinde olma:* Öğrencilerin düşündüklerinin bilincinde olması, neyi nasıl düşündükleri anlamına gelmektedir. Böyle öğrenciler, kendi düşünme süreçlerini gözlemleyebilir ve değerlendirebilirler.
- c. *Epistemik biliş:* üretken kişilerin (bilim adamlarının, sanatçıların... vb gibi) düşünme süreçleriyle ilgilenmektedir.

Özden'e (2004) göre öğretimin özü, düşünme becerilerini kazandırmak olmalıdır. Öğrencilerin eğitimleri ile birlikte onların düşünme becerilerinin gelişmesi için çaba harcamak gerekir. Başka bir deyişle eğitim sürecinde kullanılacak değişik strateji, yöntem ve etkinlikler düşünme becerileri ile geliştirilebilir. Kullanılacak olan strateji, yöntem ve etkinlikler öğrencileri verilen konu üzerinde düşünmeye yöneltecek düzeyde olmalıdır.

Her öğrencinin öğrenme hızı ve öğrenme potansiyeli farklı olduğu için düşünme becerilerinin gelişmesinde sınıf içi öğretim ve tekniklerinin kullanılması da önerilen bir başka yoldur. Sınıf içinde yapılacak olan her türlü öğrenme ve öğretme faaliyeti zihinsel becerilerin gelişmesine az veya çok katkıda bulunabilir. Önemli olan, düşünme süreçlerine önem veren bir öğretim planlamasının yapılmasıdır (Ayas, Çepni ve Ayvacı, 2008: 157). Bunun için teorik bilgilerin yerine, kavramların ön plana çıkarıldığı, öğrencileri düşünmeye yöneltecek ve aktif kılacak yöntem ve tekniklerle desteklenen bir eğitim ortamı hazırlanmalıdır.

2.1.3 Düşünme Becerileri

Eğitim ve öğretimde öğrencilerin verilenlerin öğrenilebilmesi için öğrencilerin bu süreçte aktif olarak düşünmeleri gerekir. Aksi takdirde öğrenme anlamlı değil de ezber olur. Zira anlamlı olmayıp, ezber olan bir eğitim ve öğretimde öğrenciler aldıkları bilgiyi, karşılaşıcağı problemlerin çözümünde kullanamazlar. Belki okulda yapılan

sınavlarda yüksek notlar alabilir ama günlük yaşamda aynı başarıdan söz edilemez. Bunu için öğrencilerin eğitim ve öğretim sürecinde düşünme becerilerini öğrenmesi ve geliştirmesi gerekir.

Bilgi ve teknoloji çağı olarak adlandırılan yaşadığımız bu çağda, toplumsal hayatın karmaşıklığının getirdiği problemlere doğru çözüm yolları bulmak, düşünme becerilerini öğrenmek, geliştirmek ve doğru kullanmayı zorunlu kılmaktadır.

Belirlenen düşünme becerilerinin eğitim ve öğretim programlarında uygulama oldukça zordur. Eğitimciler, düşünme becerilerinin ancak özel olarak hazırlanmış programlarla geliştirebileceğini savunmaktalar. Çünkü düşünme becerilerini uygulayabilmek için eğitim ve öğretimde görev alan bütün kişilerin, uygulanacak beceriler hakkında bilgi sahibi olması gerekir.

Düşünme becerilerin gelişiminde öğretmenlerin önemi yadsınamaz derecede önemlidir. Çünkü onlara büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenler dersi geleneksel ve sıkıcı yöntemlerle işledikleri müddetçe öğrencilerde düşünme becerileri gelişemez. Öğrencilerde düşünme becerilerinin gelişebilmesi için, onların derste aktif ve istekli olacağı strateji, yöntem ve teknikler kullanılması gerekir. Değişik yöntem ve tekniklere yer verilmelidir. Öğrenciyi öğrenmeye istekli hale getirecek eğitim ve öğretim programları yapılmalıdır. Bütün bunları yapabilmek için de öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri ve gerekli donanıma sahip olmaları gerekir (Akar, 2008: 20).

Düşünme becerileri, öğrenin aktif katılımını sağlayan, kendi öğrenmelerinde sorumluluk duygusu almayı geliştiren, öğrenmenin kalıcılığını sağlayan, araştırma yol ve yöntemlerini kazandıran temel becerilerdir (Dağlıoğlu ve Çakır, 2007: 28).

Birey, bilimsel düşünme, yaratıcı düşünme, yansıtıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme becerilerine sahip olmasının yanı sıra düşündüğünün farkına varma, konuya bağlı etkin düşünme ve hızlı düşünme becerilerine de sahip olmalıdır.

Çağdaş eğitim-öğretimin temel amaçlarından biri de düşünme becerilerini kazandırma olmalıdır. Öğrencilerin sürekli bir gelişim içinde olmasını sağlayarak, onların bilişsel olarak en üst düzeye kadar gelişme olanağı sağlaması ve onlar için özgür tutum ve davranışlar amaçlanması bunu kaçınılmaz kılmaktadır. Bir ülkenin uygar medeniyetler seviyesine yükselebilmesi ve bütün alanlarda kalkınabilmesi için o ülkeyi bütün vatandaşlarının modern ve çağdaş bir eğitim ile eğitilmesi gerekir. Gelişmiş

ülkelerde eğitimde yeniden yapılanmanın özünü bu hedef oluşturmaktadır. Diğer yandan, eğitimin özü tüm öğretim kademelerinde öğrencinin düşünme yeteneklerini geliştirmeyi merkeze alacak şekilde yeniden düzenlenmektedir. Öğretimin analiz, sentez, değerlendirme, ilişkilendirme, soyutlama gibi yüksek düzeyde düşünme becerilerini geliştirecek; konuların özünü verecek ve öğrenilenleri sınıf dışındaki dünya ile ilişkilendirecek şekilde düzenlenmesi, eğitim sistemini 21. yüzyıla taşıyacak yeniden yapılanmanın özünü oluşturmaktadır (Newmann, Wehlage, 1995; akt. Özden, 2004: 140).

2.1.3.1 Yaratıcı Düşünme

Yaratıcılık, günlük yaşamın hemen hemen her anında insanoğlu için gerekli olan bir beceridir. İnsanoğlu için bu kadar gerekli olan bir beceri insanlık tarihinin her döneminde ele alınırken, bunun üzerinde ise en fazla bilginin arttığı ve teknolojinin hızla geliştiği son yüzyıllarda (endüstri devrimi ile başlayan) durulmuştur. İlk bilimsel çalışmalar ise 1950’li yıllarda Guilford başkanlığındaki Amerika Psikoloji Birliği tarafından başlatılmıştır (Demirci, 2007: 65). Değişik kuram ve yaklaşımlarla açıklanmaya çalışılan yaratıcılık kavramı, soyut ve karışık bir kavram olduğu için araştırmacılar tarafından kabul edilmiş ortak bir tanımı mevcut değildir.

Yaratma sözcüğü için birçok tanım ve yorum yapılmıştır. Yaratıcılık, olmayanı var etmek değil, olanı ortaya çıkarma ya da olandan yeni bir şeyler üretmek olarak ele alınmalıdır. Yaratıcılık, ele alınan konu, nesne, olgu veya olaya özgün bir şekilde görme, şekillendirme ve düzenleme olarak tanımlanabilir. Öztürk’e (2004) göre yaratıcılık, hayal gücünü kullanabilme, önsezi ya da hüner gibi adlandırmalarla nitelendirilmelerinin yanında bir olguya yenilik katabilme, farklılık getirebilme olarak ifade edilmektedir. Wakefield (1992) yaratıcılığı, bireyin kendi düşüncesi ve yetenekleri ile problemin tanımlanmasını ve çözülmesini gerektiren herhangi bir durum için anlamlı cevaplar üretme; San (1979) ise, her bireyde var olan ve insan yaşamının her bölümünde bulunabilen bir yeti, günlük yaşamdan bilimsel çalışmalara kadar uzanan geniş bir alanı içine alan süreçler bütünü olarak tanımlar (Demirci, 2007: 65). Barlett yaratıcılığı, “ana yoldan ayrılma, deneye açık olma, kalıplardan kurtulma” olarak tanımlarken; Landau yaratıcılığı, “daha önce kurulmamış ilişkiler arasında ilişkileri kurabilme, böylece yeni bir düşünce şeması içinde, yeni yaşantılar, deneyimler, yeni fikirler ve yeni ürünler

ortaya koyma becerisi” olarak tanımlar (San, 1985; akt. Yenilmez ve Yolcu, 2007: 96). Bu tanımlardan yola çıkarak yaratıcı bireyi de, yeni özgün ve değerli bir şeyler üretmek için hayal gücünü kullanan kişi olarak tanımlamak mümkündür.

Yaratıcı düşünme, temel olarak düşünmenin mantığa, sezgiye dayalı yönlerini kullanarak özgün, estetik bir ürün ortaya koyabilmedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006: 194). Yaratıcı düşünme, buluşçu, yenilikçi, eski ve yeni problemlere yeni ve mantıklı çözümler getiren ve özgün düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlayan bir düşünme sürecidir. Bu süreç, özgürdür, hareketlidir ve üretkendir (Yenilmez ve Yolcu, 2007: 96). Kırıçoğlu’ na (1991) göre, her insan az ya da çok yaratıcı özelliğine sahiptir. Bu özellik çevre, kalıtım, eğitim ve öğretime bağlı olarak değişir.

Wallas (1926), yaratıcı bireyin yazdıkları üzerinde çalışmalar yaparak yaratıcı düşünme sürecini dört evrede incelemiştir. Wallas’ a göre yaratıcı düşünmenin evreleri şu şekildedir (Starko, 2001: 25; akt. Akgül, 2004: 45):

- 1) Hazırlık Evresi
- 2) Kuluçka Evresi
- 3) Aydınlanma Evresi
- 4) Doğrulama Evresi

1) Hazırlık Evresi: Bu aşamada yaratıcı birey, yaratacağı ürün üzerine düşünür, bilgi edinir, problem hakkında fikirler edinir ve iyi fikirler yakalar. Hazırlık evresinde, üzerinde çalışacağı yaratıcı problem hakkında düşünmeye ve kendine soru sormaya başlar. Bu sorular ile problem ile ilgili fikirler canlandırılarak hipotezler ve teoremler arasındaki ilişkiler incelenir. Böylece problem ortaya konur ve detaylı bir şekilde tanımlanır.

2) Kuluçka Evresi: Bu evrede, problemden bir uzaklaşma görülür. Problem, zihnin irdelemesine, incelemesine bırakılır. Bu evrede problem bilinçaltına alınır ve problemle ilgili düşünceler bilinçaltında yapılır.

3) Aydınlanma (Kavrama) Evresi: Bu evrede düşünceler aniden ortaya çıkar. Bu evreye kadar beyin sürekli problemle meşguldür ve birdenbire fikrin doğusu hazırlanır.

4) Doğrulama (Gerçekleme) Evresi: Bu evre yaratıcı problemin son safhasıdır. Kişi problemle ilgili çözümü tutarlılık, uygulanabilirlik, geçerlilik bakımından kontrol eder.

Öğrencilerin yaratıcı düşünebilmeleri için ilk önce kendilerinde var olan yaratıcılığın farkına varmaları gerekir. Bu farkındalığın oluşabilmesi için öğretmenlere büyük sorumluluk ve görevler düşmektedir. Yenilmez ve Yolcu' ya (2007) göre, öğretmenlerin öğrencilerde yaratıcılığı geliştirebilmeleri için, her şeyden önce kendilerinin yaratıcı bir kimliğe sahip olmaları gerekir. Öğrenciler için uygun model olmaları yani, öğretmenlerin akıcı, esnek, ilkeli, eleştirel ve orijinal bir düşünme gücüne sahip olmaları gerekir ki öğrencileri yaratıcılığa yöneltecek bir öğrenme-öğretme ortamı düzenleyebilsin ve öğrencilerin gelişimine rehberlik edebilsinler.

Yaratıcı eğitimi destekleyen bir eğitimcide bulunması gereken nitelikler kısaca şöyle özetlenebilir;

Yaratıcı bir eğitimci (öğretmen):

- Mesleğini gerçekten seven ve bunu öğrencilerine hissettiren,
- Derste ele aldığı (işlediği) konuları hem öğrencide heyecan yaratıcı hem de onların gerçek yaşamla bağlantı kurma becerilerini geliştirici nitelikte hazırlayan,
- Karmaşık konuları anlaşılır hale getiren,
- Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayan, üretici ve düşündürücü sorular soran,
- Öğrencilerin düşüncelerini dinleyen ve onlara değer verdiğini gösteren,
- Öğrencilere motive edici, güdüleyici övgüler sunan ve bunları yaparken yumuşak, nazik bir tavır ile öğrenciye yaklaşan olaylara mizahi yönleriyle bakabilme becerisine sahip olan kişi olarak tanımlanabilir (İpşiroğlu, 1993; Çellek, 2001; Noyalpan, 1993; Elliot, 1991; Stephans ve Crawley; 1994; Özden, 1998; akt. Öztürk, 2004: 79).

Öğrencilerde yaratıcılığın gelişmesinde öğretmenlerin büyük etkileri olduğu gibi, birde öğrencilerdeki yaratıcı düşünmeyi engelleyen öğretmen özellikleri bulunmaktadır. Demirci (2007) bu özellikleri aşağıdaki gibi sıralar:

- ❖ Öğrencilerin cesaretini kırma,
- ❖ Öğrencileri aşırı eleştirme, aşırı yerme veya aşırı övme,
- ❖ Dogmatik ve katı olma,
- ❖ Güvensiz olma, sorumluluk vermektten kaçınma,
- ❖ Öğrencileri başkaları ile kıyaslama,
- ❖ Öğrencilerin yapmak istediklerine sürekli olarak sınır koyma ya da engelleme,
- ❖ Öğrencilerin yapması gerekenleri kendisi yapma,
- ❖ Öğrencilerin fikirlerini anlamama ve onlara değer vermeme.

2.1.3.2 Eleştirel Düşünme

Eğitim ve öğretimde öğrencilerin verilenleri öğrenebilmesi için öğrencilerin bu süreçte aktif olarak düşünmeleri gerekir. Aksi takdirde öğrenme anlamlı değil de ezber olur. Zira anlamlı olmayıp, ezber olan bir eğitim ve öğretimde öğrenciler aldıkları bilgiyi, karşılaşacağı problemlerin çözümünde kullanamazlar. Belki okulda yapılan sınavlarda yüksek notlar alabilir ama günlük yaşamda aynı başarıdan söz edilemez. Bunu için öğrencilerin eğitim ve öğretim sürecinde düşünme becerilerini öğrenmesi ve geliştirmesi gerekir.

Epstein'e (1999) göre, eleştirel düşünme çok fazla bilginin ya da bizi ikna etmeye çalışan çok fazla kişinin olduğu dünyaya karşı bir savunmadır. Temelinde bireyin kendi düşüncelerini gözlemleyebilme ve bunları anlamlandırabilme yeteneği yatar, sorunları daha bilinçli olarak çözme ve etkili karar vermeyi sağlar. Eleştirel düşünme yeteneği, bireyleri doğrulanmamış iddia ve düşünceler arasında bocalamaktan kurtarır. Gerçeğin bulunmasına yönelik sorgulama ve eleştiri, bireylerin bireysel gelişimleri için gereklidir. Kökdemir'in (2003) aktardığına göre, eleştirel düşünme, bireyin hem kendi düşünce hem de başkalarının düşünce ve fikirlerini daha iyi anlama ve sunma yeteneğini daha iyi kullanmak için gerçekleştirilen etkin, düzenli ve işlevsel bir süreç olarak tanımlanabilir. Facinone'ye göre ise eleştirel düşünme, yorum, analiz, değerlendirme ve çıkarımların yanında delillerin, kavramların, yöntemlerin, ölçütlerin ve bağlamların açıklanmasıyla bir amaç doğrultusunda yargıda bulunma ve karar vermedir (Özdemir, 2005; Korkmaz, 2009). Eleştirel düşünme kısaca, ifadeleri çözümleme, ifade edilmemiş düşüncelerin farkına varma, önyargıların farkına varma ve düşüncelerin farklı ifade edilişlerini arama olarak özetlenebilir (Seferoğlu ve Akbıyık,

2006: 194). Eleştirel düşünme, olağan ve sıradan düşünme becerilerinden farklıdır. Bu farklar aşağıdaki Tablo1’de özetlenmiştir.

Tablo: 1. Eleştirel düşünme ile olağan ve sıradan düşünme arasındaki farklar:

| Olağan, Sıradan Düşünme | Eleştirel düşünme |
|---------------------------------|--|
| Tahmin etme | Karar verme |
| Tercih etme | Değerlendirme |
| Gruplandırma | Sınıflandırma |
| İnanma | Varsayma |
| Anlama | Mantıksal olarak anlama |
| Kavramları çağrıştırma | İlkeleri kavrama |
| Bağıntıları not etme | Diğer bağlantılar arasındaki bağlantıları not etme |
| Kanıtız düşünceleri sunma | Kanıtı dayalı düşünceleri sunma |
| Ölçüte dayanmayan kararlar alma | Kanıtı dayalı olarak kararlar alma |

(Aybek, 2006; Akt. Uçan ve diğerleri, 2008: 19).

Eleştirel düşünme, felsefe, psikoloji ve sosyoloji gibi ana disiplinlerin inceleme alanındadır. Kısacası, yaşamı ilgilendiren her alanda eleştirel düşünme kendini göstermektedir. Akınoğlu’na (2001) göre, felsefi yaklaşım daha çok düşünmenin normları, insan düşüncesi ve tarafsız bir dünya görüşü için gerekli olan bilişsel nitelikler için gerekli olan bilişsel niteliklerle ilgilenmektedir. Psikolojik yaklaşım ise düşünmenin ne olduğuyla, nasıl geliştirebileceğiyle ve eleştirel merkezli problem çözme becerileriyle daha fazla ilgilenmektedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006: 194). Sosyoloji ise birey ve toplumların var olan ya da olması muhtemel olan olay ya da durumlar karşısında nasıl bir tutum takınacağını, geçmiş olaylara bakarak, önyargılardan uzak bir şekilde çözeceğini eleştirerek ele alır.

Eleştirel düşünme süreci birçok beceri içeren bir düşünme sürecidir. Kökdemir (2000) bu becerilerin aynı zaman da eleştirel eğitimin temelini oluşturduğunu vurgular ve bu becerileri şöyle sıralar:

1. Kanıtlanmış gerçekler ve öne sürülen iddialar arasındaki farklılığı yakalayabilme,
2. Elde edilen kaynakların güvenilirliklerini test edebilme,
3. Gereksiz bilgileri kaynaklardan ayıklayabilme,
4. Önyargı ve bilişsel hataların farkında olabilme,
5. Tutarsız yargıların farkına varabilme,
6. Etkili soru sorabilme,
7. Sözlü ve yazılı dili etkili kullanabilme,
8. Bireyin üst düzey biliş ile düşünmesinin farkına varabilmesidir.

Ennis (1985), eleştirel düşünmeyi, ne yapılacağına neye inanılacağına karar vermeye odaklı mantıklı ve yansıtıcı düşünme olarak tanımlamıştır. Eleştirel düşünmenin yeteneklerden ve eğilimlerden oluştuğunu belirtir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006: 195). Bu eğilimleri şöyle sıralamaktadır:

- Tez ya da sorunun açık ifadesini arama.
- Nedenler arama.
- İyi bilgilendirilmeye çalışma.
- Güvenilir kaynakları kullanma ve kullanılan kaynakları belirtme.
- Durumu bütünüyle göz önüne alma.
- Ana noktaya bağlı kalmaya çalışma.
- Asıl ya da temel sorunu akılda tutma.
- Seçenekler arama.
- Açık fikirli olma.
- ✓ Başkalarının görüşlerini dikkate alma.

- ✓ Karar verirken kabul edilmeyen dayanak noktalarını, dayanak noktalarının kabul edilmesinden etkilenmeden kullanma.
- ✓ Kanıt ve nedenlerin yeterli olmadığı durumlarda kararı erteleme.
- Kanıt ve nedenlerin yeterli olduğu durumlarda karar almaya yönelik davranış gösterme.
- Konunun izin verdiği ölçüde kesinlik arama.
- Karmaşık bir bütünün parçalarını düzenli bir biçimde ele alma.
- Diğer insanların duygularına, bilgi ve kültür düzeylerine duyarlı olma.

Eleştirel düşünme becerisine sahip olmayan bireyler, kendi değerlendirmelerini yapmadıklarından ya da yapamadıklarından topluma nasıl katkıda bulunabileceklerinin farkında olamazlar. Cüceloğlu'na (1993) göre eleştirel düşünebilen birey, kendi düşüncelerinden farklı düşünceleri dikkatle dinler, farklı düşüncelerden yararlanarak ilk düşüncesini zenginleştirir. Öğrendiği bilgileri ve edindikleri düşünceleri günlük yaşamında uygulayabilirler. Bu bireylerin toplum adına yararlı olabilmeleri için, kendilerinde var olan eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeleri gerekir.

Eğitim ve öğretim ortamlarında üretken, problem çözebilen, eleştirel düşünebilen, araştırmacı bir yapıya sahip, ihtiyaç duyduğunda bilgiye ulaşabilen ve bilgiyi arama yollarını araştıran bireyler yetiştirilebilmesi için öğretmenlerin böyle bir donanıma sahip olması gerekir. Çünkü öğretmenin eğitim ve öğretimdeki temel görevi, öğrenmeye rehberlik edip, öğrenen için öğrenme ortamını hazırlamaktır. Öğretmen, öğrencileri için değişik etkinlikler düzenlemeli, dersi anlatırken değişik strateji, yöntem ve teknikler kullanmalıdır. Bu seviyeden sonra bireyin kendisi tarafından devam ettirilebilir.

2.1.3.3 Problem Çözme

Problem çözme bireylerde bulunması gereken en önemli becerilerden biridir. “Problem, bireyin hedefe ulaşmada engelleme ile karşılaştığı çatışma durumudur. Bu engelleme hedefe ulaşmayı güçleştirebilir. Böyle bir durumda engeli aşmanın en iyi yönünü bulmak gerekir” (Kılıç ve Koç, 2003: 2). Ramsey'e (1989) göre problem, hazır, anlık çözümlerimizin olmadığı herhangi bir durum iken, çözüm farklı fikirler ya da olası çözümler arasında seçim yapma eylemidir. Problem çözme, bir sorunu çözmek için

önceki yaşantılar aracılığıyla öğrenilen kuralların basit bir biçimde uygulanmasının ötesine giderek yeni çözüm yolları bulabilme olarak tanımlanabilir (Korkut, 2002: 177). Problem çözme günlük yaşantı ve sosyal etkileşimlerle öğrenilen sosyal bir yetenektir (Gökdoğan, 2001: 36). Belirlenmiş bir hedefe ulaşmak için karşılaşılan bir engel aşılmasında, engeli oluşturan bütün parçaları birleştirme, parçalar hakkında gereken bilgilere ulaşma, bu bilgiler ışığında çözüm yolları oluşturma ve üretilen çözümleri sınama problem çözme için kısaca tanımlar. Problemler yalnızca zekâ ile çözülmez. Problemlerin çözülebilmesi için zekânın yanında yaratıcılığın da olması gerekir. Çünkü üretken olmayan bir zekâ ile asla problemler için çözüm üretilmez.

Problem çözme işlemi bir süreç olduğundan, problemi çözmesi için öğrenciye zaman tanınması gerekir. Çünkü aniden akla gelen veya zihinsel bir süreçten geçmeyen çözümlerin kalıcılığı olmaz ve böyle anlık çözümlerin başka problemler için genelleme özelliği olmaz. Öğretmenler derslerde öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek etkinliklere mutlaka yer vermelidirler. Bu amaçla öğrencilere problem çözme stratejilerini kazandırmaya yönelik stratejik öğretim programları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır (Çalışkan, Selçuk ve Erol, 2006: 80).

Problem çözme ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda uzman problem çözümlerinin, probleme sistematik bir şekilde yaklaştıkları ve kullandıkları stratejilerin farkındalığına sahip oldukları, çok sayıda problem çözme yönteminden yararlandıkları, problemi matematiksel denklemlere dönüştürmeden önce problemleri nitel olarak tanımladıkları fark edilmiştir. Uzman olmayan problem çözümlerinin bilgilerini organize etmeden, problem çözme yöntemlerinden fazla yararlanmadan, üstünkörü bir şekilde problemleri ele aldıkları, problemlerin nitel tanımlamalarını yapmadan çözmeye çabaladıkları görülmüştür (Çalışkan, Selçuk ve Erol, 2006: 74).

Problem çözme işlemi plansız olarak çözülemez. Problemin çözümü belli aşamalar oluşmaktadır. OECD'nin yaptığı PISA 2003 çalışmaları çerçevesinde hazırlanan rapora göre problem çözme sürecinde izlenmesi gereken adımlar:

1. Problemin tanımlanması,
2. Uygun bilgi ya da sınırlıkların belirlenmesi,
3. Olası çözüm yollarının sunulması,
4. Problemin çözülmesi,

5. Çözümün kontrol edilmesi,
6. Sonuçların paylaşılması olarak sıralanmıştır (Kozan, 2007; PISA, 2003: 16).

Bazı araştırmacılar problem çözmeyi sekiz basamakta ele almaktalar (Elias ve Weissberg, 2000; akt. Korkut,2002: 178). Bu basamaklar;

1. Bireyin kendisinin ve diğerlerinin duygularının farkına varması,
2. Konuyu ya da problemi tanımlaması,
3. Hedefleri belirlemesi ve seçmesi,
4. Alternatif çözümleri oluşturması,
5. Olası sonuçları gözden geçirmesi,
6. Problem için en uygun olan çözümün seçilmesi,
7. Hareket planının oluşturması ve engeller için son kontrollün yapılması,
8. Ne olduğunun farkında olması ve gelecekte karar vermek şeklinde özetlenebilir.

Problem çözüme becerisi bireylere uygun bir eğitim ile kazandırılabilir. Birey için her eğitimin başlangıcı ailede olduğu gibi, problem çözebilmenin eğitimi de ailede başlar. Anne ve babanın mevcut problemler karşısında takınacağı tavır ve davranışlar, çocuklar için bu konudaki ilk eğitim sayılır. Çünkü çocuk öğrenme yaşamında ilklerin eğitimini hep aileden alır. Bir model olarak ebeveynlerin problem çözümünde gösterdikleri davranış ve takındıkları tutumlar çocukların da problem çözümedeki gelişim süreçlerini etkilemektedir.

Etkili olan problem çözüme yollarının günlük yaşantı içinde öğrenilmesi her zaman mümkün olmayabilir. Bu durumda ailedeki öğrenilenler yetersiz kalabilir. Bunun için çocukların problem çözüme becerilerinin doğru bir şekilde gelişmesini sağlayacak olan ikinci yapı okuldur. Okullar bu fonksiyonlarını yerine getirebilmek için geleneksel ve tekdüze olan eğitim programları terk edip, yerine çağdaş, öğrenciyi merkeze alan ve günlük yaşamla ilişkilendirilmiş esnek eğitim programları uygulamalıdır. Bu programların uygulanması için profesyonellerin sitemli olarak çalışmaları gerekir. Ayrıca öğrencilerde problem çözüme becerilerinin gelişmesinde, okulun fiziksel alt yapısı ve materyal donanımı büyük bir etkiye sahiptir. Yaman ve Yalçın'a (2005) göre,

öğrencilerin ihtiyaç duydukları materyal ve teknolojik araç ulaşabilme düzeyleri istenilen sonuçların ortaya çıkmasında önemli bir etkidir.

2.1.3.4 Biliş Üstü Düşünme

Biliş (cognition); öğrenme, sorun çözme, geleceğe dair plan yapma gibi karmaşık zihinsel süreçlerin genel adıdır. Düşünme, yargılama, karar verme, sorun çözümü, kavramlaştırma yeteneği, dil yeteneği gibi yüksek zihinsel süreçler ve daha basit olduğu düşünülen dikkat, algı, bellek gibi süreçler bilişsel süreçlerdir. Bireyin ne bildiğini bilmesi yani sahip olduğu bilgisinin farkında olması ise üst biliş aktivitesi olarak değerlendirilir. Biliş üstü (metacognition) beceri kişinin öğrenme aktivitelerinin kontrol edip güncel düzenlemeleri için gereken izleksel bilgiyi içerir. Bu nedenle biliş üstü beceriler; görev yönlendirme, planlama, kontrol etme, yansıtma ve ortaya koyma gibi becerilerdir (Emer, 2007: 11).

İlk defa Flavell tarafından 1976 yılında ortaya atılan üst biliş kavramı, Flavell'e göre, kişinin bilişsel süreçleri hakkındaki bilgisi ve bu bilginin bilişsel süreçleri kontrol etmek için kullanılması olarak tanımlanmıştır. Butterfield, Albertson ve Johnston'a (1995) göre üst biliş, bilişi etkileyen faktörlerin anlaşılması ve küçük modeller eşliğinde bilişin izlenip kontrol edilmesi; Sternberg'e (1988) göre, bireyin problem çözmesinde planlama, izleme ve değerlendirmenin kullanıldığı yüksek düzeyde bir yönetsel süreç; Reeve ve Brown'a (1985) göre ise, bireyin kendi bilişsel süreçlerini kontrol edebilme ve yönlendirebilme yeterliliği; Shanahan'a (1992) göre, bilişsel aktivitenin anlaşılması ve kontrol edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Özsoy, 2008: 715).

Araştırmacılar tarafından birçok tanımı yapılan üst bilişin, bu tanımlarda geçen bazı ortak özellikleri bulunmaktadır. Hennesey (1999), bu özellikleri kısa ve öz olarak sıralamıştır. Bunlar:

- Kişinin kendi düşünmesinin farkında olması,
- Kişinin kendi fikirlerinin farkında olması,
- Kişinin bilişsel yöntemlerini aktif izlemesi,
- Kişinin daha fazla öğrenmesi için bilişsel yöntemleri düzenleme girişimidir (Middlefehledr ve Grotzer, 2003; akt. Bağ, Uşak ve Caner, 2006: 252).

Brown (1980), biliş üstünün, bireyin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, plan yapma, izleme ve değerlendirme gibi yeteneklerini kapsadığını savunmaktadır. Drmrod'a (1990) göre bu yeteneklere sahip olan bir örgencinin ise aşağıdaki davranışları göstermesi beklenir(Özsoy, 2008: 716):

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

Biliş üstü beceriler, kişinin bilişsel, duygusal ve psiko-motor özelliklerinin bilinçli bir şekilde farkında olmasıdır. Düşünme becerileri günümüz teknoloji toplumunda başarılı olmayı ve bilimi doğru kavrayabilmeyi sağlayan önemli unsurlardır. Biliş üstü becerilerin öğretilmesini hedefleyen düşünme becerisi yaklaşımı öğretim programlarında yeterince yer almamaktadır. Bu nedenle öğrenciler bu alanda yeterince gelişmemektedir. Bu olumsuz durumun önüne geçebilmek için yapılan ve yapılacak eğitim programlarında biliş üstü düşünmeye teşvik edici yöntem ve tekniklere daha fazla yer verilmelidir. Öğretmenlerin de bu alanda yeterli bir hale gelmeleri için hizmet içi kurslarıyla desteklenmeleri gerekir (Emer, 2007: 24).

Üst düzey düşünme temel olarak bilişsel işlemlerin yüksek seviyelerinde yer alan düşünmeyi amaçlar. Bloom' un bilişsel taksonomisine göre, bilgi düzeyinin üzerinde yer alan kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerindeki davranışlar üst düzey düşünme becerileri olarak ifade edilir. Geleneksel öğretim yöntemleriyle düşünme becerileri geliştirilmeye çalışıldığında; öğrenciler bilgi düzeyinde istendik davranışa sahip olurlar. Aktif öğrenme yöntemleri kullanıldığında; bilgi ve iletişim çağının sorunlarını çözen, yeni düşünceler üreten yaratıcı öğrenci modeli ortaya çıkar. Biliş üstü düşünme becerisine sahip olan bireyin bilgi düzeyinden başlattığı düşünme sürecini değerlendirme düzeyine kadar yükseltmesi beklenmektedir.

2.2 YANSITICI ÖĞRETİM

2.2.1 Geleneksel Öğrenme ile Yansıtıcı Öğrenme Arasındaki Farklar

Yansıtıcı öğretimi açıklayabilmek için öncelikle, yansıtıcı öğrenme ile geleneksel öğrenme arasındaki farkları bilmek gerekir. Aşağıdaki Tablo 2’de geleneksel ve yansıtıcı öğrenme arasındaki farkları açık bir şekilde görebiliriz.

Tablo 2: Geleneksel ve Yansıtıcı öğrenme Arasındaki Farklar.

| Geleneksel Öğrenme | Yansıtıcı Öğrenme |
|--|---|
| Bilgi öğretmenden öğrenciye aktarılır. | Öğrenci bilgiyi yapılandırır. Öğrenci yeterlik ve yetersizlikleri önemlidir |
| Değişim hedeflenir. | Sorumluluk ve gelişme hedeflenir. |
| Öğrenci edilgen (pasif) durumdadır. | Öğrenci aktif ve etkindir. |
| Öğretmen bilgi vericidir. | Öğretmen kolaylaştırıcıdır. |
| Öğrenme ortamına öğretmen hâkimdir. | Öğrenme ortamı öğrenci merkezlidir. |
| Öğretmen öğrencinin hatalarını düzeltici bir iletişim mevcuttur. | Çift yönlü, olumlu, tutarlı ve açık bir iletişim mevcuttur. |
| Değerlendirmede test puanları kıstastır. | Değerlendirmede ifade edebilme ve hedefleri planlama becerileri esastır. |
| Dönütler yanıtın doğruluğunu belirtir. | Dönütler öğrenciyi över ve yüreklendirir. |

Tablo 2’de görüldüğü gibi, geleneksel öğrenme karşısında yansıtıcı öğrenme çağdaş bir öğrenme modeli sunmaktadır. Yansıtıcı öğrenme, öğrenciyi merkeze alır ve öğrenciye göre bir süreç geliştirir. Yapılacak olan program ve planları öğrenciyi göz önünde bulundurarak yapmayı savunur.

2.2.2 Yansıtıcı Öğretim

Yansıtıcı öğrenme kavramı bundan iki yüzyıl önce Vilhom von Humboldt tarafında ilk defa kullanılmıştır. Ancak yansıtmanın kökeni Dewey’in yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımından almıştır (Kızılkaya ve Aşkar, 2009: 84). Pollard’ a (2002) göre yansıtıcı öğretim, araştırmaya dayalı ve sistematik olarak sorgulanan deneyimlerin, eğitim-öğretim ortamları şartlarının göz önüne alınarak, öğretmenin etkin

düşünme ve karar vermesine dayanır. Öğretme- öğrenme sürecinde, öğrenmeyi kolaylaştırmak için değişik yaklaşım, strateji, yöntem, teknik, materyal ve etkinlikler uygulanmalıdır.

Hederson' a (1996) göre yansıtıcı öğretim, empati kurabilen, başkalarına değer vermeyi ön plana çıkaran, sorgulayıcı, yaratıcı ve problem çözücü etkinliklerin bütünüdür (Bölükbaş, 2004: 20). Bu öğretimin öğrencileri, motive olabilen, ön yargıdan uzak doğru kararlar verebilen, muhakeme yetenekleri yüksek bedensel ve duygusal etkinliklerde kendilerini kontrol edebilen kişilerdir.

Yansıtıcı öğretim, sınıf ortamında olanlar ve öğretimin hedefleri hakkında öğretmenin düşünme eylemini gerçekleştirmesidir. Diğer bir tanımla yansıtıcı öğretim, öğrencilere “konuyu düşünerek analitik ve nesnel olarak ele alma” olanağı sağlamanın yoludur (Cruicshank ve Applegate, 1981; akt. Bölükbaş,2004: 21).

Yansıtıcı uygulamalar hem öğrenmede hem de öğretmede önemli bir yere sahiptir. Yansıtıcı uygulamalar sadece sınıf içinde yapılan etkinlikleri çeşitlendirip zenginleştirmeye kalmayıp aynı zamanda öğrencilerin özgüvenlerinin gelişimini ve olumlu güdülenmelerini de sağlar (Vitanova ve Miller, 2002; akt. Bölükbaş,2004: 21).

Yansıtıcı öğretim, öğretimin temel niteliğini yükseltmeyi hedefler. Öğrencilerin bütün alanlarda (bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor) gelişiminde etkili bir süreç işletir. Sorunlar ve problemlerin çözümünde kolaylıklar sağlar. Dewey (1933), yansıtıcı öğretimin amacının öğretmenin sınıf içerisindeki hareketleri ve uygulamaları değiştirmesi olduğunu belirtmiştir.

2.2.3 Yansıtıcı Öğretimin Avantajları

Yansıtıcı öğretim yöntemi, öğretim periyodu esnasında öğretmenlere çok çeşitli faydalar sağlamaktadır ve bunlardan bazıları aşağıda maddeler şeklinde sıralanmıştır (Beyer,1984, 36–41; Vulliany ve Webb, 1992,41–51; Carr, 1992, 251; Griffiths ve Tann, 1991; akt. Güney, 2008: 74):

1. Öğretmenlerin öğrencilerini ve sınıfını daha detaylı tanımasını sağlar.
2. Öğretmen adaylarına ‘gerçek yaşam’ deneyimi verir.
3. Öğrenci ve öğretmen motivasyonunu yükseltir.

4. Öğretmenin dersini ve anlatacağı konuyu öğrencilerine ve kendi kişisel yetilerine uyarlayarak tasarlanmasına ve geliştirmesine olanak tanımaktadır.
5. Teori ve pratiği birbirine bağlamaktadır.
6. Profesyonel gelişim sağlamaktadır.
7. Öğretim talepleriyle aşina olmayı sağlamaktadır.
8. Ahlaki değer köklerine inmektedir.
9. Halk kavramlarını kişisel kavramlara dönüştürebilmektedir.
10. Öğretimin niteliğini ve niceliğini arttırmaktadır.
11. Bilişsel öğrenmeye ilaveten, duyuşsal ve psiko-motor alanlarda da kendini göstermektedir.
12. Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşiminde başrol oynamaktadır.
13. Bireylerin kendine özgü olan yetenek ve ilgilerini ortaya çıkararak, farkındalık durumu oluşturmaktadır.
14. Öğretmenler, karşılıklı tecrübe ve bilgi alışverişiyle, sadece kendi ilgi ve yeteneklerine göre değil aynı zamanda diğer insanların paylaşımlarına da bağlı olarak kişisel öğretme ve öğrenme zamanlarını düzenleyebilmektedir.
15. Problemlerin, kaosların ve çözümlerin niteliğini doğallaştırıp, kolaylaştırmaktadır.

2.2.4 Yansıtıcı Öğretimin Araçları

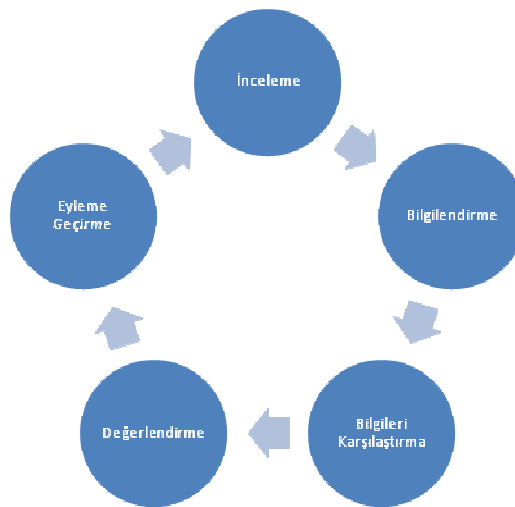
Ricahards (1995) yansıtıcı öğretimi, öğrenme- öğretme ortamında olanlar üzerinde düşünüp eylemlerde bir takım değişikliklere gitmek olarak tanımlandığına göre, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin öğrenme öğretme ortamları hakkında veri toplamaları gerekmektedir. Yansıtıcı öğretimin veri toplama araçları şunlardır (Bölükbaş, 2004: 20-22):

- Öğretim Günlüğü
- Ders Raporları
- Araştırma ve Anketler
- Ses ve Görüntü Kayıtları

- Gözlem
- Eylem Araştırma

2.2.5 Yansıtıcı Öğretim Sürecinin Öğeleri

Barlet (1990) yansıtıcı öğretim süreci öğelerini beşe ayırmaktadır. Bunlar: inceleme, bilgilenme, verileri karşılaştırma, değerlendirme ve eyleme geçirmedir (Başaran, 2004: 23). Bu öğeler belli bir döngü sırasında bulunurlar. Bu sıralama değişmez.



Şekil 1: Barlet'in (1990) Yansıtıcı Düşünme Çemberi; (Akt. Başaran, 2004: 23)

2.2.5.1 İnceleme

İnceleme evresinde, öğretene veya öğrenene, öğretim ortamında kendi öğrenme/öğretme yöntemleriyle ilgili bilgi toplayıp gözlem yapar. Bu gözlem yapma ve veri toplamanın muhtemelen en iyi yolları, olabildiğince uygun materyal kullanarak, daha fazla duyu organına hitap edebilmektir (Bölükbaş, 2004: 24).

2.2.5.2 Bilgilenme

İnceleme evresinde toplanan bilgiler, bu aşamada bir çeşit analiz edilir. Derste, ders planı dışında beklenen ve beklenmeyen nelerin gerçekleştiği sorusuna yanıtlar aranarak bir sonraki plan yeni bulgulara göre oluşturulur (Bölükbaş, 2004: 24).

2.2.5.3 Bilgileri Karşılaştırma

Bilgileri karşılaştırma evresi, öğretimi oluşturan bütün faktörler hakkında düşünme ve tartışmayı içerir. Bu en etkin bir biçimde öğrencilerle, diğer meslektaşlarla, öğrenci velileriyle, okul yönetimiyle ve okul ortamını etkileyen diğer bireylerle görüş alışverişinde bulunularak gerçekleştirilir(Bölükbaş, 2004: 24).

2.2.5.4 Değerlendirme

Öğrenme ve öğretme sürecinde daha önceki evrelerde elde edilen verileri düzgün ve tutarlı bir şekilde tartışmak ve yorumlamak, alternatif etkinlik dizileri aramaya neden olur ki, bu da bireyin kendisini geliştirmesi için atmış olduğu önemli bir adımdır. Değerlendirme, yansıtmanın düşünce boyutuyla, öğretmen ve öğrenci arasında oluşturulan ilişkilerle başlar. Değerlendirmede mantıklı sorular sorulur. (Bölükbaş, 2004: 25).Bu sorulara verilecek cevaplarla, öğretmen kendi uzmanlığı hakkında fikir sahibi olurken, öğrenciler de öğrenmelerini değerlendirip bir sonraki uygulamalarda hangi kıstaslara bağlı kalacaklarına karar vermiş olacaktırlar.

2.2.5.5 Eyleme Geçirme

Freire (1972), eyleme geçirilmeyen yansıtmanın sadece sözde kaldığını, yansıtılmayan eylemin ise sadece yapılmış olmak için yapıldığını ileri sürmektedir. Eyleme geçirme burada, yansıtıcı öğretime giden süreçte son aşama olarak gösterilmiştir; ancak son aşama değildir; önceki aşamalar ile Eyleme Geçirme aşaması arasında, birbirlerinin nedeni ve sonucu olma ilişkisini içeren dairesel bir döngü vardır. Yani birey, yaptıklarını inceledikten sonra, bu etkinliklerin nedenlerini ve varsayımlarını ortaya çıkartarak, bu nedenleri eleştirip alternatif etkinlik biçimlerini değerlendirip uygulayarak öğretim uygulamalarını yeniden düzenler (Başaran, 2004: 25).

1.3 YANSITICI DÜŞÜNME

2.3.1 Yansıtma

Soyut bir kavram olan yansıtmanın, tam olarak net bir tanımı bulunmamaktadır. Ama değişik araştırmacı ve eğitimciler tarafından farklı farklı tanımlanmıştır. Rodgers' a (2002) göre yansıtma, uygulama ile teori arasındaki bir

dönüşümden oluşur. Ur' a (1991) göre, yansıtma yapan kişi öncelikle paylaşımcı olmalıdır. Yani meslek gelişiminde elde ettiği deneyimleri diğer meslektaşlarıyla paylaşmalıdır. Schön (1983) uygulayıcıların bilgilerini kendi yansıtıcı uygulamalarıyla yapılandırmaları gerektiğini ileri sürmüştü ve yansıtıcı uygulamayı, eylemin ne olduğunu ya da niçin olduğunu tanımlayan, kuram ile uygulama arasındaki diyalektik bir sınav olarak açıklamıştır (Younghoon, 2005: 23; Kerimgil, 2008: 38). Yansıtma bireyin dışarıdan aldığı girdileri , kendi içinde harmanlayarak istediği şekilde dışarıya yeni bir ürün olarak sunmasıdır.

2.3.2 Yansıtıcı Düşünme

Temelini Dewey'in (1933) oluşturduğu yansıtıcı düşünme, herhangi bir bilgiye ve onun amaçladığı sonuçlara ulaşmayı destekleyen bir bilgi yapısını etkin, aktif, sürekli ve dikkatli bir biçimde düşünme olarak tanımlanmaktadır. Mantıklı seçimler yapma ve bu seçimlerin sorumluluğunu alma becerisi olarak tanımlanan yansıtıcı düşünme birçok öğretmen eğitimi programının anahtar kavramı olarak görülmüştür. Bigge ve Shermis'e (1999) göre yansıtıcı düşünme; hipotezler oluşturma, hipotezler üzerinde çalışma ve test etme, tümevarım yoluyla veri toplama ve tümdengelimci yaklaşımla sonuçlara ulaşmayı içeren bir üst düzey düşünme becerisidir (Köksal ve Demirel, 2008: 189).

Dewey' e göre, yansıtıcı düşünmenin anlamı dört boyutta özetlenir. Bunlar:

1. Yansıtıcı düşünmede görüşler arasında anlamlı ilişkilere dayanan ardışıklık vardır. Bir görüş kendinden önceki görüşe dayanır,
2. Yansıtıcı düşünmede olaylar ve olgulara ilişkin duygu ve inançlara önem verilir. Bu önem verme işleminde amaçlanan, duygu ve düşünceleri olumlu durumda geliştirmektir,
3. Yansıtıcı düşünme inancı bazı temellere dayanır. Düşünülen ya da algılanan durumlar mantıksal olarak uygun olma koşuluna göre kabul ya da reddedilir,
4. Yansıtıcı düşünme bir inancın temellerine ilişkin bilinçli bir araştırma yapmayı gerektirir (Ünver, 2010: 137).

Sönmez' e (2009b) göre, yansıtıcı düşünmede tezler aşamalı bir şekildedir. Bu aşamalar arasında belli ilişkiler mevcuttur. Yani her aşama kendisinden önceki ve

sonraki ile bağlantılıdır. Bu düşünme becerisinde amaç, olumlu duygular oluşturmak ve bu duyguları geliştirmektir.

Dewey yansıtıcı düşünmeyi aşamalı olarak ele alır. 1. aşama karışıklık, şüphe, şaşkınlık ve duraksama durumu ve 2. aşama bu karışık ve şüphe edilen durumu kabul edip ya da kabul etmemek için araç-gereç bulma, arama, araştırma ve sorgulama eylemini içerir (Kerimgil, 2008: 41).

Dewey' in çalışmalarında ve sonraki yorumlarında yansıtma hakkında dört temel konu ortaya çıkmaktadır. İlki yansıtma hakkındaki düşünme süreci ile sınırlı olup olmadığı ya da eylemle iç içe geçmiş bir şekilde olup olmadığıdır. İkincisi zamanla ilgilidir, yansıtmanın acil ve kısa süreli ya da yaygın ve sistematik olarak yer alıp almadığıdır. Üçüncüsü yansıtmanın doğal, kendiliğinden oluşan, problem merkezli olup olmadığı ile ilgili olmasıdır. Dördüncüsü yansıtmanın, çözümleri eleştirel yansıtma olarak ardılan süreçte aranan pratik problemlerin bilinçli olarak ifade edilmesinde ya da yeniden ifade edilmesinde tarihi, kültürel ve politik değer ya da inançların daha geniş olarak nasıl göz önüne alınacağı ile ilgilidir (Hatton ve Smith, 1995: 33–34; akt; Köksal ve Demirel, 2008: 189–190).

Yansıtıcı düşünme kavramı Dewey tarafından ortaya atıldığından beri değişik kişi veya kişilerce araştırma konusu olarak ele alınmış ve alınmaya devam edilmektedir. Bu farklı araştırmacıların her biri yansıtıcı düşünmenin farklı yönlerini ele almışlar. Bu araştırmacıların öne çıkanlarını Lee (2005) aşağıdaki Tablo 3'te özetlemiştir (Kızılkaya ve Aşkar, 2009: 86).

Tablo 3: Yansıtıcı Düşünme Süreci

| Kişi | Konu | Süreç |
|-----------------------------|---|--|
| Dewey (1933) | Yansıtıcı düşünme süreci | Deneyim Deneyimin kendiliğinden yorumlanması Deneyim dışında gelişen sorunun veya problemin adlandırılması Soru veya probleme olası açıklamalar üretme Bu açıklamaları dallandırarak hipotezler oluşturma Seçilen hipotezleri test etme |
| Schön (1987) | Yansıtıcı Düşünme Yaklaşımı | Eylem-içi yansıtma Problem durumu Problem çerçevesini belirleme Deneme Sonuçları inceleme/gerçekleştirme |
| Pugach ve Johnson (1990) | İşbirliği Yapısı | Sorulara açıklık getirerek yeniden yapılandırma Problemi özetleme Genelleme ve öngörü Değerlendirme ve yeniden ele alma |
| Gagatsis ve Patronis (1990) | Yansıtıcı Düşünmenin İlerleyişi | Başlangıç fikirler Konu üzerinde yansıtma yapma ve anlamaya çalışma Keşfetme İç gözlem Tam farkındalık |
| Eby ve Kujawa (1994) | Yansıtıcı düşünme modeli | Gözlemleme Yansıtma Veri toplama Etik ilkeleri dikkate alma Karar verme Stratejileri ele alma Eylem |
| Lee (2000) | Yansıtıcı Düşünme Süreci | Problem bağlam / olay Problemi tanımlama veya yeniden tanımlama Olası çözümleri arama Deneyimleme Değerlendirme Kabul / ret |
| Rodgers (2002) | Dewey' in aşamalarının tekrar organizasyonu | Deneyimleme Deneyimi tanımlama Deneyimi analiz etme Akıllı eylem / deneyim |

(Lee, 2005: 701; Kızılkaya ve Aşkar, 2009: 86).

2.3.3 Yansıtıcı Düşünme Kriterleri

Dewey (1933), yansıtmanın gerçekleşebilmesi için kişide bulunması gereken özellikleri sorumluluk, açık fikirlilik ve tam isteklilik olarak sıralamaktadır (Kızılkaya ve Aşkar, 2009: 85).

Sorumluluk: Kişinin etkinliklerinin sonucunu göze almasıdır. Niçin bilmeye, öğrenilendeki anlamı aramaya olan ihtiyaçtır.

Açık Fikirlilik: Probleme farklı ve yeni bakış açılarıyla bakabilme yeteneğidir. Bu yeteneğe sahip olan kişi, farklı düşüncelere, yeni bakış açılarına ve eleştirilere karşı hoşgörülüdür, taassup değildir. Açık fikirli olan kişiler aynı zamanda açık görüşlü olurlar. Buna dayalı olarak açık fikirli kişilerini, toplum sosyal etkileşim ve iletişimi kolayca sağlayabildikleri söylenebilir.

Tam İsteklilik: Bir konuya tümüyle dâhil olup çözümlemesi için var olan bütün donanımlarla çözmeye çabalamaktır.

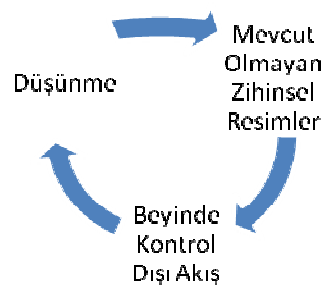
2.3.4 Yansıtıcı Düşünme Döngüsü

Dewey'e göre iki türlü düşünme vardır. Bu aşamalar aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

- 1-Beynimizdeki fikirlerin kontrolsüz akışı,
- 2- Mevcut olmayan hayali (zihinsel) resimler.

Düşünme sonucu beyinde mevcut olmayan, belli belirsiz zihinsel resimler, kontrolsüz ve bilinçsiz bir şekilde akıp gitmekte ve düşünme plansız ve sistemsiz gelişmektedir (Güney, 2008: 35).

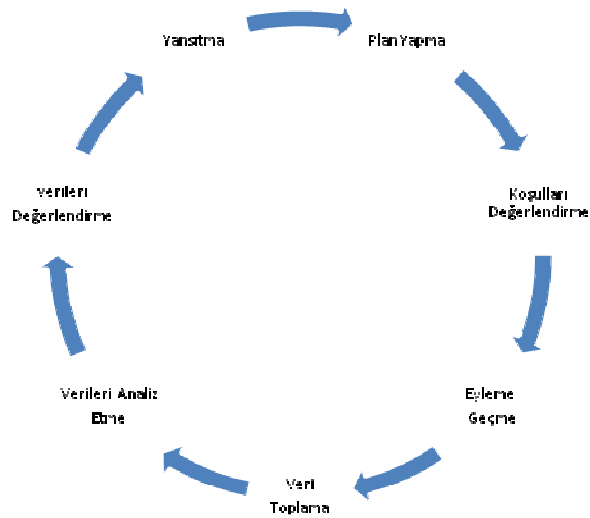
Şekil 2: Dewey' e (1933) Göre Düşünme Döngüsü



(Akt. Güney, 2008: 35)

Şekil 2 de görüldüğü gibi, düşünme döngüsünde sürekli bir akış söz konusu olup, bu akış doğumdan ölüme kadar kişinin bütün yaşamı boyunca devam etmektedir.

Pring (2000) ise, yansıtıcı düşünmeyi oluşturan düşüncelerin spiral bir süreç içerisinde birbirlerini tamamlayan bir döngü içerisinde ele alır. Pollard'a (2002) göre, bu süreç öğretmenin kendini değerlendirmesi, gözlemesi ve uygulamalarını sürekli olarak gözden geçirmesi döngüsü içerisinde gerçekleşir. Bu döngü ve anahtar kelimeler aşağıda verilmiştir (Dolapçioğlu, 2007: 24).



Şekil 3: Yansıtıcı Düşünme Döngüsü ve Anahtar Kelimeler

(Kaynak: Pollard, 2002: 16; Jayaprakash, 2005; Dolapçioğlu, 2007: 24).

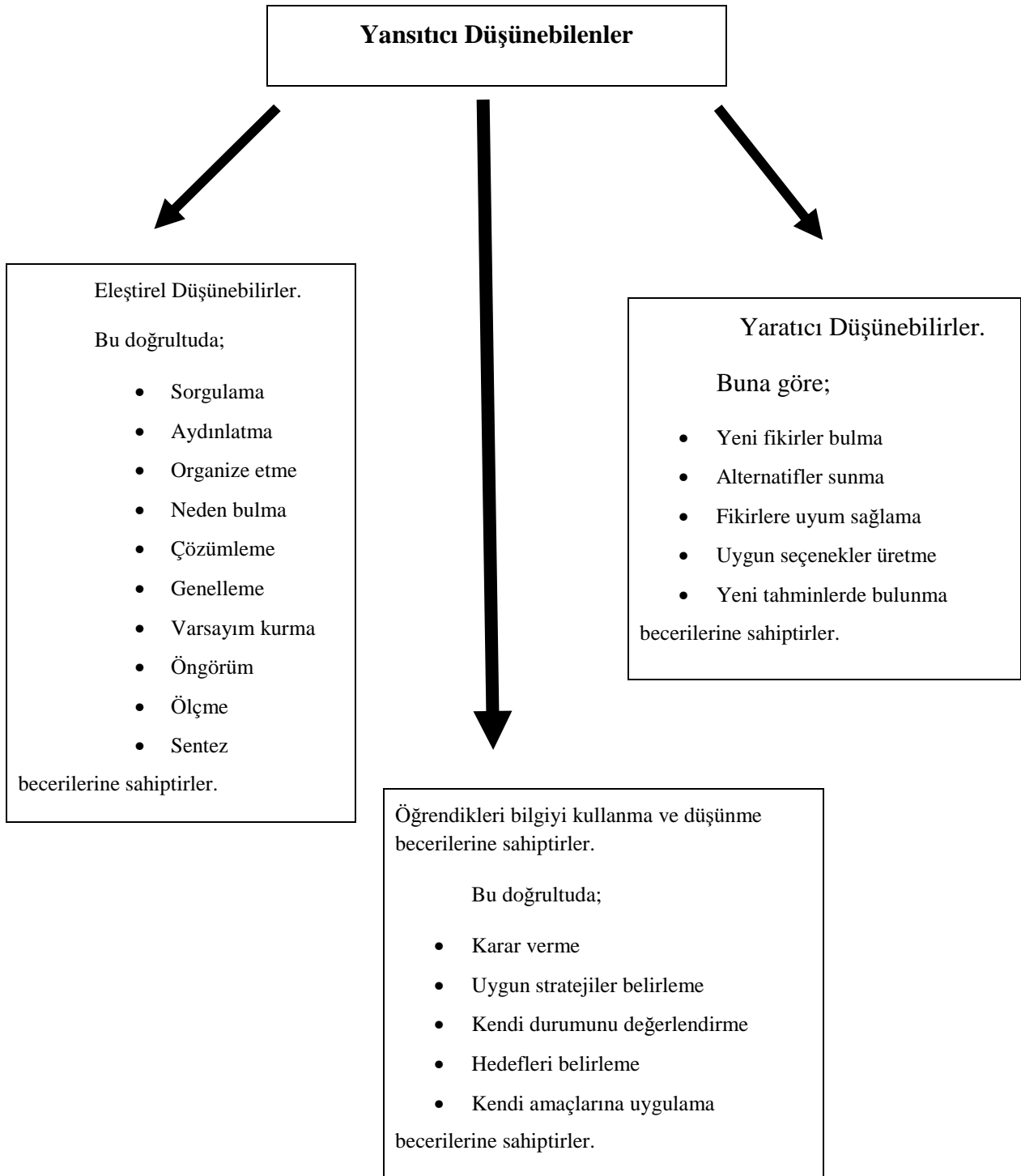
2.3.5 Yansıtıcı Düşünmenin Diğer Düşünme Türleri Arasındaki İlişki

Düşünme, zihinsel bir işlem olarak beyinde gerçekleşmektedir. Beynin bütün loblarında kimyasal ve sinirsel bağlantılar bulunur. Bu bağlantı ve kimyasal reaksiyonlar sonucunda bütün loblardaki işlemler bir birine bağlı olarak gerçekleşir. Düşünme becerileri bu işlemlerden yalnızca bir kaç olduğu gibi onlar da birbirleriyle ilişkili olarak gerçekleşir.

Bir düşünme becerisi olan yansıtıcı düşünme, diğer düşünme becerileriyle ilişkilidir. Yansıtıcı düşünmenin sonunda kimi kez, birey yaratıcı düşünmeye yönelir. Eleştirel düşünme becerilerinden örgütleme, neden bulma, varsayım geliştirme ve yordama becerileri, yansıtıcı düşünmenin soru sorma ve değerlendirme becerilerinin kapsamında bulunur (Wilson ve Jan, 1993; akt. Ünver, 2003: 5). Kısacası bir kişi

eleştirel düşünürken aynı zamanda yansıtıcı da düşünür. Norton (1994), yaratıcı düşünme ile yansıtıcı düşünme arasında olumlu bir ilişki olduğu kanısına varmış, yansıtıcı düşünmede Dewey'in belirlemiş olduğu evreler ile yaratıcı düşünmedeki evrelerin benzer olduğunu ifade etmiştir. Yansıtıcı düşünmede, kişi yaptığı bütün etkinlikler üzerinde düşünür. Bu düşünme üzerine düşünme ile yansıtıcı ile biliş üstü düşünme arasındaki ilişkiye dayanır. Ayrıca, yansıtıcı ve biliş ötesi düşünme geçmişteki yaşantılarla bağlantı kurmayı, öğrenilen bilgiye ilişkin soru sormayı ve öğrenme sürecinde kendine soru sormayı gerektirir (Dolapçioğlu, 2007: 28).

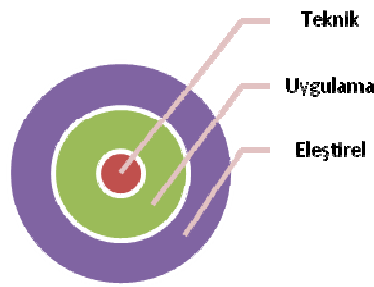
Şekil 4:Yansıtıcı Düşünme ile Diğer Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki ve Biliş Ötesi Düşünen Öğrenci Davranışları



Kaynak: Wilson&Jan, 1993: 8–9; Dolapçioğlu, 2007: 29

2.3.6 Yansıtma Alanları

Yansıtıcı düşünme üzerine yapılan araştırmalarda, yansıtma üç alan olarak tanımlanmıştır. Bu alanlar teknik alanında yansıtma, uygulama alanında yansıtma ve eleştirel alanda yansıtma. Ünver (2010), bu alanların teknikten eleştirele doğru geliştiğini, yansıtma alanının genişlemesinde deneyimin büyük bir etkisinin olduğunu ve yansıtıcı düşünmede uzmanlaşmak için kuram ve uygulamaya ilişkin bilgilerin artması gerektiğini belirtir.



Şekil 5: Yansıtma Alanları: (Ünver, 2003: 7).

2.3.6.1 Teknik Alanda Yansıtma

Bu yansıtma alanı en basit olan alandır. İş deneyimi olmayan öğretmenlerin kullandığı yansıtma alanıdır. Deneyimsiz öğretmenlerin bu alanı sıklıkla kullanmalarının sebebi deneyimsiz olmalarından kaynaklanmaktadır. Yansıtma alanı deneyimle büyük bir ilişki içinde olup deneyimden etkilenmektedir.

Teknik alanda yansıtma alanı, deneyim ve teorik bilgiyi pratiğe dökme becerisi gelişmeyen öğretmenlerin kullandığı yansıtma alanıdır. Bu özelliklere sahip olmayan öğretmenler sınıfta ölçülebilen sonuçların yeterliliği ve etkiliği üzerinde durur. Bu seviyedeki öğretmenler, problemlerin çözümlerini genelleyemez, ellerindeki plan ve programlar tıpa tıp uygulamaya çalışırlar. Yani bu öğretmenler geleneksel yöntemlere bağlı kalırlar. Ancak bu aşamadaki öğretmenler mesleki gelişimlerini sürdürerek bu aşamayı atlatabilirler.

Teknik alanda yansıtma yapan öğretmenlere, problemlerin çözümünde değişik strateji, yöntem ve etkinlikler önerilmelidir. Bir başka deyişle bu düzeyde düşünen kişilere sorunlara ilişkin belirlediği olası çözüm yollarını gerçek eğitim koşullarında deneme ve uygulama olanağı tanınmalıdır. Ünver' e (2010) göre, öğretmenlerin bu

yansıtma alanında düşünebilmelerinde öğretmen ve öğrenme yaşantılarını gözlemlenmeleri ve bu yaşantılarda karşılaşılan sorunların çözümleri üzerinde tartışmaları da etkili olur. Öğrencilerin bireysel özelliklerine ilişkin bilgiler de bu alanda yansıtıcı düşünmeye yardımcı olur.

2.3.6.2 Uygulama Alanında Yansıtma

Bu yansıtma alanı öğretmenlerin, meslek hayatındaki deneyimlerinden faydalanmaya başladığı; karşılaştığı problemler üzerinde düşünmeye ve çözüm yolları bulmaya çalıştığı evre olarak tanımlanabilir. Bu alanda öğretmen hedeflere ve davranışlara ulaşip ulaşılmadığını, ulaşıldıysa nasıl ulaşıldığını, ulaşılmadıysa neden ulaşılmadığını anlamak için öğrenci davranışlarını çözümler. Ürünlerden ölçülebilen olanı bireysel algılamalarına dayanarak yorumlarlar.

Uygulama alanında yansıtıcı düşünen öğretmen adayları ile çalışan eğitimciler etkili öğretimi etkileyebilecek durumun sınırlıklarına ve dış etkenlere ilişkin bilgi verilmelidir. Kavram, kuram ve uygulama arasındaki ilişki kurmalarını sağlamak için meslektaşları ile fikir alışverişinde bulunmalıdır (Taggart ve Wilson, 1998; akt. Ünver, 2003: 10).

2.3.6.3 Eleştirel Alanda Yansıtma

Bu alanda eğitsel değerler ile uygulama arasındaki ilişkiler etik açısından değerlendirilir. Bu alanda düşünenlerin durumları yeniden yapılandırma ve kendini gözden geçirme becerisi gelişir; farklılıkları sınama ve sorunları çözmek için sistematik girişimlerde bulunmada başarıları yüksektir (Taggart ve Wilson, 1998; akt. Ünver, 2010: 140).

2.3.7 Yansıtıcı Düşünmenin Aşamaları

Dewey, yansıtma sürecinin beş aşamadan oluştuğunu öne sürmüştür. Bu aşamalar, yansıtarak öğrenme sürecini tamamlamak için birbirleriyle ilişkili ve uyumlu olmak zorundadır. Ancak bu aşamalar belirli bir sırada olmak zorunda değildir (Kızılkaya ve Aşkar, 2009: 84). Bu aşamalar öneriler, problemler, hipotezleme, nedenlenme ve test etmeden oluşmaktadır.

Problem: Kafa karıştırıcı durum ya da olayı parça parça değil de bütününe görebilmektir.

Öneriler: Birey kafa karıştırıcı bir durumla karşılaştığında zihinde beliren fikir ve ihtimallerdir. Öneriler çoğaldıkça karar vermek için durup düşünmeye olan ihtiyaç artar. Bu nedenle öneriler daha sonraki sorgulama süreci için enerji kaynağıdır.

Hipotezleme: Çoğalan önerileri göz önüne alarak, neler yapılabileceğinin ortaya çıkarılmasıdır. Hipotez üzerine çalışma daha fazla gözlem yapmayı, bilgi üzerine düşünmeyi içerir. Böylece problemle ilgili öneriler test edilebilir ve ölçülebilir.

Nedenleme: Yapılan çalışmalarla daha önce elde edilen bilgi, fikir ve deneyimlerin yeni bir sentez oluşturulduktan sonra öneriler, hipotez ve test etmeye olanak sağlanmasıdır.

Test etme: Var olan problemin yeni probleme çözüm getirebilmedir.

Farra'nın (1988) geliştirdiği yansıtıcı düşünme modeli yansıtma öncesi, yansıtma ve yansıtma sonrası olmak üzere üç aşamadan oluşur (Ünver, 2003: 4).

Yansıtma Öncesi: Bu aşama herhangi bir ikilem, kriz, kargaşa, gerginlik ya da sorunu tanımlar. Başka bir deyişle, bir sorunun algılandığı andır. Bazı şeylerin yanlış olduğu ve düzeltilmesi gerektiğinin ayırdına varılır.

Yansıtma: Bu aşama bilişte belirli bir hedefe yönelik sıralı bir düşünme sürecini önerir.

- a) Bir sorun ya da ikilemin varlığı duyumsandıktan sonra doğal olarak gözden geçirilir ve ayrıntılar incelenir.
- b) Gözlem ve incelemeler yapılırken gerçek sorunun ve olası çözümlerin ne olduğuna ilişkin görüşler ve öneriler ortaya çıkar.
- c) Gerçek sorunun ne olduğu olabildiğince somut bir biçimde tanımlanır.
- d) Gerçek soruna karar verince en uygun çözümler de saptanır.
- e) En iyi çözüm yolunu belirledikten sonra onu destekleyen ek materyaller düzenlenir ve bu çözüm yolunun varsayımı kurulur.
- f) En iyi çözüm yolunun geçerlik ve güvenilirliği denenir.

- g) Bazı nedenlerle bu çözüm yolunun başarısız olduğu düşünülürse C,D,E,F'ye geri dönülür ve başka bir olası çözüm yolu bulmaya çalışılır.
- h) Sorunu çözen kişiye (Onu güdülemek için) çözüme sürecinin herhangi bir yerinde ödül verilmelidir.
- i) Sorun ve çözümü genellikle büyük bir bağlamın parçasıdır. Çözüm yolunu kesin olarak kabul etmeden ve uygulamadan önce durumun tarihsel bağlamı gözden geçirilmelidir. Öneriler, her zaman sorunu çözen kişinin yaşantılarına dayanır.
- j) Çözümler geçmişte kalsalar da geleceğe de yansıtılmalıdır. Yansıtıcı düşünme çözümlerin gelecekte nasıl etkili olabileceğini de düşünmeyi gerektirir.

III) Yansıtma Sonrası: Sorun çözüldükçe büyük bir doyum, hoşlanma duygusu yaşanır. Bu aşamada bilişsel ve duyuşsal dengeye kavuşulur.

Bu modelden yansıtıcı düşünmenin bir sorun çözme yaklaşımı olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü modelde, yansıtıcı düşünme bir sorunun algılanması ile başlamakta ve bu sorunun çözülmesi ile sona ermektedir. Dolayısıyla, yansıtıcı düşünme aynı zamanda bir araştırma sürecidir.

2.3.8 Yansıtıcı Düşünen Öğretmen Özellikleri

Geleneksel yaklaşımda öğretmen bilgi verici, sıkı kurallar koyan, öğrenci ise pasif alıcı konumundadır. Ancak yansıtıcı öğrenmede yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında olduğu gibi öğretmen kolaylaştırıcı, öğrenci ise aktif alıcı durumundadır. Sorgulama vardır. Bilgiyi keşfetme vardır.

Yansıtıcı düşünen bir öğretmen olabilmek için öncelikle iyi bir öğretmen olmak gerekir. Açıkalm (1988), iyi bir öğretmenin özelliklerini şöyle sıralar: İyi bir öğretmen, hem güncel hem de analitik düşünebilir. Geleceği iyi değerlendirmek için bu gün plan yapabilir. Bugünden geleceğe yönelişin ve kalkışın itici gücü, özgür düşünme ve düşüncelerini açıklama yeterliliğine sahiptir. İyi öğretmen rutin davranış ve ideolojilerin oluşturduğu düşünme çizgisini aşır, insana ve insanlığa hizmete geçişi başaracak öğretmendir. Geleceğin iyi öğretmeni, düşünmeyi ve üretkenliği düşünme konusu yapabilen ve öğrencilerine öğretebilen öğretmendir.

Bir toplumdaki öğretmenlerin nitelikli olması, o toplumda yetiştirilen veya yetiştirilecek olan nesillerin nitelikli bireyler olması anlamına gelmektedir. Bütün toplumlar gelecek ve devamları için nitelikli bireylerden oluşmak ister. Bunun için öğretmen yetiştirme alanında karşılaşılan sorunları çözebilmek için birçok yöntem geliştirmektedir. Yansıtıcı düşünme de bu yöntemler arasında yer almaktadır.

Yansıtıcı düşünebilen öğretmen öncelikle var olan durum ve çözümleri diğer alanlarla ilişkilendirebilir. Winitzky' e (1992) göre, yansıtma gerekli bilgiyi elde etme becerisidir; bu bilgiyi sınıf yönetimiyle ilgili günlük ilişkileri algılama ve çözümlemede uygulamaktır ve bu bilgiyi daha geniş bir alanı kapsayan sosyal konularla ilişkilendirebilmektir (Tok, 2008:107).

Yansıtıcı düşünen öğretmenler, sınıf tartışmalarında öğrencilerin bireysel özelliklerini göz önüne alır. Öğrencilerin ilgisini tartışmaya yöneltmek için değişik yöntem ve teknikler kullanır.

Yansıtıcı öğretmenler, öğrenme-öğretme ortamını değişik durumlara göre düzenleyebilen, olabilecek durum ve olaylar karşısında eleştirel, esnek ve yaratıcı yaklaşabilen; mesleki gelişimi sağlayan kişilerdir.

Öğretmen yapacağı uygulamalar için kendi deneyimlerinden her zaman yararlanmalı, yapacakları üzerinde sistemli bir şekilde düşünmelidir. Uygulamalarını objektif bir şekilde eleştirmeli, başkalarının yapacağı eleştirileri kabullenmeli, bilgisini arttırmak için eğitim araştırmaları yapmalıdır(Rodgers, 2002: 847).

Rodgers' e (2002) göre yansıtıcı düşünebilen öğretmenler, yapacaklarının sebep ve sonuçlarını düşünerek hareket ederler. Yani eylemin kendisinden çok oluşturabileceği sonuca odaklanırlar. Kaynağı belirlenen eylemler için değişik stratejiler geliştirebilir. Çözümünde değişik yöntem ve teknikler deneyebilir. Böylece bir problemin çözümünde tekdüzelikten kurtulmuş olur ve her gün aynı şekilde davranmazlar.

Sönmez' e (2009 b) göre, yansıtıcı düşünmede öğretmenler aşağıdaki gibi davranabilirler:

1. Öğretmen, eğitim ortamında kullandığı öğretim-öğrenme yaşantılarının etkililiğinin ne olduğu ve bu yaşantıların ne derece yararlı olduğunu irdelemelidir.

2. Eğitim ortamındaki olgu ve olayların farkına varıp, bunları çözmeye çalışmalıdır.
3. Öğrencileri derse karşı motive edecek, güdüleyecek öğretme- öğrenme yaşantıları düzenlemelidir.
4. Mesleki açıdan sürekli olarak öz değerlendirmesini yapmalı, mesleki alanda gelişimini gerçekleştirebilecek etkinliklerde bulunmalıdır.

Ünver' e (2010) göre yansıtıcı düşünen bir öğretmen aşağıdaki özellikleri taşır:

- Öğretimi üzerinde amaçlı ve sürekli olarak düşünür ve yansıtımlar yapar. Öğretimi sürecinde her davranışı için yorum yapar.
- Derste ki olaylara değişik bakış açılarıyla yaklaşır. Görüşlerine ve öğretim uygulamalarına karşı gösterilen tepkilere açıktır.
- Öğretiminden sorumluluk duyar.
- Öğretimi üzerinde düşünürken içten davranır. Empati kurar ve yapacağı değerlendirmeler için objektif olur.
- Öğretime ilişkin kuram ve uygulamaları inceler.

Yeni değişimlere açık olmayan öğretmenler, bütün alanlarda olduğu gibi yansıtıcı düşünme alanında da kendilerini geliştiremezler. Yansıtıcı düşünen öğretmen düşünen, eleştiren, sorgulayan ve üreten bir kişiliğe sahiptir. Bu nedenle bilgiyi kesin olarak kabul etmez. Öğretmen salt bir aktarıcıdan ziyade, bilimsel bir mantık ile düşünen ve kendini geliştiren bir araştırmacı olmalıdır. Yaptığı araştırmaları pratiğe dökebilme yeteneğine sahip olmalıdır. Aynı zamanda yansıtıcı düşünen öğretmen, var olan programları olduğu gibi kabul etmeyerek gerektiğinde yapıcı bir şekilde eleştirmelidir.

Sonuç olarak, öğretmenlik mesleği açısından, yansıtıcı düşünme mesleki bir gereklilik olarak düşünülebilir. Bunun için hem öğretmen yetiştirme programlarında hem de öğretmenlik mesleğinde aktif olarak görev yapan öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programlarında yansıtıcı düşünmeye yönelik ders ya da kurslara yer verilmelidir.

2.3.9 Yansıtıcı Düşünen Öğrencinin Özellikleri

Sürekli bir üretimin söz konusu olmadığı eğitim sistemlerinde çağdaşlıktan (modernlikten) söz edilemez. Yani modern eğitim sistemlerinde sürekli bir üretim söz konusudur. Böyle sistemlerde öğrenciler tüketici değil üreticidir. Aynı zamanda ürettiklerini güncel hayatta kullanabilme özelliğine de sahiptir. Çağdaş (modern) eğitim sistemlerinin uygulandığı ülkelerdeki öğrenciler, öğrenmeyi ve düşünmeyi öğrenmiş, yaratıcı, eleştirel, esnek ve yansıtıcı düşünebilen, problem çözebilen, edindiği deneyimleri genelleyebilen, demokratik şekilde tartışabilen ve empati kurabilen öğrencilerdir. Milli Eğitim Bakanlığı 2005'te yukarıda saydığımız özelliklere sahip öğrenciler yetiştirebilmek için yeni ilköğretim programlarını uygulama koymuştur.

Ünver' e (2003) göre yansıtıcı eğitim sisteminde, öğrenciler kendi öğrenme hedeflerini belirleyebilir, öğrenmelerinde sorumluluk duyabilir, yanlışlarını görüp düzeltebilir. Olumlu davranışların ayırımına varıp, kendilerini güdeleyebilirler. Görüşlerini özgürce ifade edebilirler. İşbirlikçi küme çalışmalarına katılabilirler. Bu sistemde, öğretmen, öğrencinin öğrenmesini sağlamak için ortam hazırlayan kişi rolünü üstlenir.

Öğrencinin yansıtıcı düşünmeyi geliştirici yaklaşımları uygulayabileceği etkinlikler ise şunlardır (Wilson ve Jan, 1993: 52; akt. Ünver, 2003: 18):

- Yeni düşünceler oluşturma
- Sorun çözme
- Öncelikleri belirleme
- Yansıtıcı ve biliş ötesi becerileri deneme ve geliştirme
- Düşünceleri, tutumları ve duyguları inceleme / tanımlama / açıklama / değerlendirme
- Kendine güven duygusu kazanma
- Yatay ve yaratıcı düşünmeyi geliştirme
- Görsel yolla öğrenme
- Bilgi yanlışlıklarını ortaya çıkarma
- Kendini değerlendirme
- Gereksinimlerini değerlendirme

- Hedefler belirleme - eylem planı yapma
- Çalışma ve örgütleme becerilerini kazanma

Sönmez (2009 b), yansıtıcı düşünmenin öğrenciler açısından şu yararları olabileceğini belirtir:

1. Öğrenci kendi hedeflerini belirleyebilir. İçerik, üst düzey becerileri geliştirebilecek bir biçimde öğrenci tarafından düzenlenmelidir. İçerik düzenlerken olabildiğince fazla kaynaktan yararlanılmalı ve içerik yaşamla bağlantılı olmalıdır.
2. Öğrenci kendisine en uygun olan öğrenme-öğretme stratejisini, yöntemini, tekniğini kendisi bulup belirlemelidir. Bunları öğretme-öğrenme sürecinde kendisi kullanabilir
3. Öz değerlendirmesini yapabilir. Öz değerlendirmesini yaparken değişik ölçme araçları kullanılmalıdır. Yetersiz kaldığı zaman öğretmenden yardım isteyebilir.
4. Öğretme- öğrenme ortamında sorumluluk alıp derse aktif katılmasını sağlayabilir.
5. Yansıtıcı düşünen öğrenci, problem çözme yeteneğini geliştirebilir.

Yansıtıcı düşünebilen öğrenciler, kendi öğrenme deneyimlerini belirleyebilir, kendi öğrenmelerinden sorumluluk duyabilir, kendi yanlışlarını düzeltebilir, olumlu davranışlarının ayırımına vararak kendilerini güdüleyebilir ve görüşlerini özgürce açıklayabilirler (Ünver, 2003: 6; Tok, 2008: 106). Bütün bu özelliklere bakılarak özgüveni tam ve motivasyonu yüksek olan öğrencilerin yansıtıcı düşünebildiği söylenebilir.

Öğrenciler, öğrenme süreçlerinde durup düşünmeli, ne yaptıklarını bilmeli, yaptıkları etkinlikleri neden ve nasıl gerçekleştirdiklerini sorgulamalı ve geçirdikleri sürece ayna tutmalıdırlar.

2.3.10 Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirici Yaklaşımlar

Yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde öğrenme-öğrenme ortamının göz ardı edilemeyecek bir önemi bulunmaktadır. Disiplinli, mantıklı, bilimsel, etkili ve üretken düşünme biçimi ile hazırlanacak uygun öğrenme ortamlarıyla öğrencilere

kazandırılabilir (Ayas, Çepni ve Ayvacı: 2008: 156). Düşünmeyi gerektiren öğretim ortamlarında, öğrencilerin bütün duyularına hitap edecek uyaranlar bulunmalıdır. Bu uyaranlar değişik materyal ve öğretmenlerin kullandıkları strateji, yöntem ve tekniklerden oluşmalıdır. Öğretme- öğrenme ortamını zenginleştiren bu materyaller, uygun bir şekilde yerleştirilmeli, öğrencileri rahatsız etmemelidir. Aynı zamanda öğretim ve öğrenme sürecinde öğretmenler uygun strateji, yöntem ve tekniği kullanmalıdır. Yoksa böyle bir ortam öğrencilerin dikkatinin dağılmasına neden olabilir.

Yansıtıcı düşüncenin geliştirilmesinde bireyin çevresinin önemi çok fazladır. Çünkü birey çevresindeki kişi, olay ve durumlara bakarak kendi kendini değerlendirerek eksiklerini tamamlayabilir.

Yansıtıcı düşünmeye dayalı bir eğitim sistemi oluşturabilmek için öncelikle temel düşünme becerilerine ve destekleyici bir ortama sahip olmak gerekir. Bu düşünme tarzını geliştirebilmek için de otobiyografik yazı yazma, hayal gücünü kullanma, grup tartışmaları yapma, öğretim programlarını analiz etme ve geliştirme gibi çalışmalara yer verilmelidir (Demirel, 2010: 249). Aşağıda yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmede kullanılacak yöntemlere ilişkin açıklamalar yapılmıştır:

2.3.10.1 Kendi Öğrenmesi Üzerinde Düşünme

Herhangi bir konu ya da alanda ilerleyebilmek için kendi öğrendiklerimiz üzerinde düşünmemiz gerekir. Ne yaptığımızı, ne algıladığımızı, neyi anlayıp-anlayamadığımızı ve ne bildiğimiz hakkında düşünmemize ihtiyacımız vardır. Konulan veya koyduğumuz hedeflere ulaşma yolunda bir değerlendirme yaparak hedeflerimize ne kadar yaklaştığımızı öğrenmek için öğrendiğimizi gözlemlemeye ve düzene koymaya ihtiyacımız vardır.

Kendi öğrenmesi hakkında düşünme becerisi, öğrendiğimizi izleme, düzenleme ve bilinçsel gayretlerimizi kontrol etme imkânı tanır. Öğrendiklerimiz hakkında düşünme, uygun bilgi ve stratejileri kullanabilme becerimizin gelişmesini sağlar. Bu beceri sayesinde neyi bilip bilmediğimizin farkına varabiliriz.

Öğrendiklerimiz hakkında düşünebilmek için öğrendiklerimizin kalıcı olması gerekir. Öğrendiklerimizin kalıcı olması demek, konu veya bilgiyi öğrendiğimiz yani ileri derecede kavradığımız anlamını taşır.

2.3.10.2 Zihin Haritaları

Buzan (2003) zihin haritalamayı, beynin yapılandırılmamış işlevlerinin, bilgilerin daha etkili bir şekilde zihne kaydedilmesi için kullanıldığı bir hatırlama tekniği olarak tanımlar. Nast (2006) ise zihin haritalarını, anahtar kelimeler ve resimlerle düşünceleri organize etmenin bir yolu olduğu; bilgi kümelerini bir yaprak kağıt üzerine özetleme tekniği olarak tanımlar (Aydın, 2010: 3). Yaratıcı ve yansıtıcı düşünmeyi geliştiren bu tekniğin geliştirilmesinde aşağıdaki temel esas alınmıştır:

Zihin haritalama:

- Not alma yeteneklerinin araştırılmasını temel alır.
- Bellek psikolojisine dayanır.
- Ağlar ve doğal sistemlerin kavrayışı üzerine oturur.
- Beynin işleyişinin kavranmasına bağlıdır.
- Zihnin gerçekten ne yapmak istediğine dayanır.

Buzan ve Buzan 'a (1994) göre bir zihin haritalamada, dört önemli karakteristik özellik mevcuttur (Aydın, 2010: 3). Bunlar:

1. Konuya dikkat merkezi bir resimle sağlanır.
2. Konunun ana temaları, merkezdeki resimden çıkan dallardan yayılır.
3. Dallar, ilişkilendirilmiş çizgiler üzerine yazılan bir anahtar resim veya sözcüğü içerir.
4. Dallar arasında yapısal bir ilişki vardır.

Zihin haritaları sebep-sonuç arasındaki ilişkileri pekiştirerek öğrencilerde yargılama yeteneğinin gelişmesine yardımcı olur. Zihin haritaları aynı zamanda yaratma ve düzenleme yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olur. Aydın'a (2010) göre, bu teknik ayrıca, çoklu zekânın pek çok alanına hizmet ettiği için öğrenilenler arasında bağlantı kurulmasına yardımcı olacak; renkler, semboller, imge ve simgeleri içerdiğinden öğrencilerin ilgilerini düz yazıdan daha çok çekecektir. Yaratıcılığın ve düşünme becerilerinin geliştirmeye yönelik etkili olan zihin haritalama tekniğini eğitimcilerin daha fazla kullanmaları yerinde bir uygulama olabilir.

Yansıtıcı düşünme açısından öğrencilerin hazırladığı zihin haritaları çok önemlidir. Öğrenciler, zihin haritası hazırlarken öncelikle anahtar kavramları belirler; sonra önemli kavramları genelden özele doğru sıralayarak listeler ve kavramlar arasındaki ilişkileri gösterirler. Böylece öğrenciler kavramlar arasındaki ilişkileri yansıtarak öğrenir.

Bütün bu avantajlarının yanında zihin haritalarının dezavantajları da mevcuttur. Bir zihin haritası ne kadar çok düzenli bir şekilde sıralansa da karışık görülebilir. Bu da öğrencinin kavramları karıştırmasına sebep olabilir. Ana kavram ya da resimden çizilen dalların düzgün ve fonksiyonel olarak değil de rastgele çizilmesi bir kavram kargaşasına neden olabilir.

2.3.10.3 Kavram Haritaları

Kavram haritaları, kavramlar arasındaki ilişkileri ve hiyerarşiyi gösteren, kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkararak anlamlı öğrenmeyi sağlayan, öğrencilerin kavramları nasıl sentezlediklerini ve bütünleştirdiklerini gösteren, ayrıca öğrencilerin ön kavramları ve alternatif kavramları belirlemede kullanılan araçlardır (Novak ve Gowin, 1984; akt. Kılıç ve Sağlam, 2004: 156).

Kavram haritaları öğrencilerin kavramsal anlamalarını değerlendirmek için kullanılabilir. Yapılan çalışmalar sonucunda, kavram haritaları ile yapılan değerlendirmelerin diğer ölçme araçlarıyla yapılan değerlendirmelere göre daha açık olduğu, öğrencilerin kendi bilgilerinde nasıl bir değişiklik olduğunu görebildikleri sonucuna ulaşılmıştır (İngenç, 2008: 196). Yansıtıcı düşünme açısından bakıldığında, öğrenciler kavram haritası hazırlarken öncelikle anahtar kavramları belirler; sonra önemli kavramları genelden özele doğru sıralayarak listeler ve kavramlar arasındaki ilişkileri gösterirler (Campbell, Campbell ve Dickinson, 1996; akt. Ünver, 2003). Böylece öğrenciler süreç içinde kavramlar arasındaki ilişkiler üzerinde durarak kendi öğrenmeleri hakkında fikir edinirler ve bu kavramları nasıl öğreneceklerine dair sorgulamalar yaparlar.

Kavram haritaları hazırlanırken ya da öğrencilere nasıl yapılacağını anlatırken, öğretmen derste öğrencilerle birlikte adım adım yapmalı, öğrencilerin anlama düzeylerini göz önünde bulundurmalıdır. Nitekim öğrencilerin anlayamadığı hiçbir eğitim ve öğretim stratejisinin önemi olmadığı gibi böyle bir kavram haritası da

öğrenciler için bir anlam taşımaz. Hatta öğrencileri o konuyla ilgili öğrenilmiş çaresizliğe itebilir. Örneğin, ilköğretimde okuyan öğrencilere lise düzeyinde bir kavram haritası anlatmaya ya da çizdirilmeye çalışılırsa öğrencilerin seviyesinde yüksek olacağı için öğrenme için uygun olmaz.

Bunları yaparken, haritasını hazırladığı kavrama ilişkin yeterli bilgiye sahip olup olmadığını görürler; kavramlar arasındaki ilişkilerin özellikleri üzerinde düşünürler; kavramı nasıl öğrendiklerini gözlerler ve kavramı öğrenmeye yönelik planlar yaparlar. Böylece, öğrenciler kavram haritasını hazırladıkları süre içinde yansıtıcı düşünmeye yöneltilir (Ünver, 2003: 23).

Kavram haritaları, öğrenme ve öğretme sürecinde hem öğrenciler hem de öğretmenler için faydalı bir eğitim materyalidir. Öğrenciler tarafından oluşturulduğunda, onların kavramlar arasındaki ilişkileri öğrenmelerini sağlar. Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar. Öğretmenlere ise öğrencilerin bilgileri nasıl yapılandıklarını ve konuyu nasıl anladıklarını göstermeye olanak tanır. Ayrıca öğretmenler için kısa sürede öğrencilerin öğrendikleriyle ilgili dönüt sağlar.

Kavram haritası oluşturma evrelerinde aktif katılımdan dolayı öğrenciler kavramlar arasındaki ilişki ve bağlantılar hakkında düşünür ve bu ilişkileri yansıtır. Kavram haritaları, kavramları görsel yolla öğretime yardımcı olduklarından, öğrencilerin öğrenme sürecine birden fazla duyu organını katar. Böylece zihinsel etkinlik sayısı artar ve öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar.

Kavram haritaları, öğrencilerin kavramları öğrenme düzeyini değerlendirme aracı olarak da kullanılabilir. Yansıtıcı düşünme açısından öğrencilerin hazırladığı kavram haritaları daha değerlidir. Öğrenciler, kavram haritası hazırlarken öncelikle anahtar kavramları belirler; sonra önemli kavramları genelden özele doğru sıralayarak listeler ve kavramlar arasındaki ilişkileri gösterirler (Campbell, Campbell ve Dickinson, 1996; akt. Ünver, 2003: 23).

2.3.10.4 Soru Sorma

İnsanlar günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözebilmek ve etkili bir iletişim kurabilmek için günlük konuşmalarının büyük bölümünü soru sorarak geçirirler. Birçok araştırmacının belirttiği gibi, yeni şeyler öğrenmek, başkalarının düşünmesini sağlamak, etkili bir iletişim kurmak, sahip olduğu bilgi ve deneyimi

başkasına aktarmak, başkasının bilgi ve deneyim düzeyini değerlendirmek insanların soru sormadaki amaçlarından yalnızca bir kaç tanesidir. Bunları artırmak mümkündür.

İnsan yaşamında ve özellikle eğitim sürecinde soruların çok yer tutması, soru sorma becerilerinin eğitim açısından önemini göstermektedir. Öğretmen ve öğrencilerin soru sorma becerilerine sahip olmalarının, eğitsel verimliliği yükselteceği söylenebilir. Özellikle; öğrencilerin etkin düşünme, soru sorma ve sorgulama, düşünceleri organize etme ve ifade becerilerinin geliştirilmesi üzerinde öğretmenlerin doğru ve etkin soru sorabilme yeterliliğine etkisi büyüktür (Kauchak ve Eggen, 1998: 158; Morgan ve Saxton, 1994: 3; Weimer, 1993: 51; Büyükalın, 2002: 7; Messick ve Reynolds, 1992: 190; akt. Yeşil, 2008: 60).

Düşünme becerilerinin geliştirilmesinde soru sorma oldukça önemli bir yere sahiptir. Öğretim sürecinde sorulan her açık uçlu soru öğrencilerin farkındalıklarını artırır. Öğrencinin öğretmene, öğretmenin öğrencilere ve öğrencilerin birbirlerine sordukları düşünmeye yönlendirici sorular öğrencilerin sosyalleşmesini sağlar, öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimi güçlendirir, aynı zamanda yansıtıcı düşünmeyi de geliştirir. Yansıtıcı düşünmeyi geliştirecek sorular ders öncesi hazırlanmalı, farklı amaçlarla birbirinden farklı sorular seçilmeli ve bu sorular farklı bilişsel basamaklarda hazırlanmalıdır. Kısaca, soru sorma etkinliği bilinçli bir biçimde yürütülmelidir.

Öğrenciler öğrenme süreci boyunca kendilerine birçok soru sorarak öğrenme etkinliklerine ilişkin yansıtılarda bulunur. Öğrencilerin kendilerine sordukları sorular neyi, ne kadar ve nasıl öğreneceklerine; neyi ne kadar ve nasıl öğrendiklerine; hangi konuda öğrenme eksiklerinin olduğuna ilişkin bilgi edinmelerini sağlar. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme sırasında sordukları yansıtıcı sorular kendilerini değerlendirmelerini de sağlar. Aşağıda öğrencilerin kendilerine sorabilecekleri soru örnekleri bulunmaktadır (Wilson ve Jan, 1993: 77; akt; Ünver, 2003: 25):

- Bu konuda ne biliyorum?
- Neleri öğrenmeye gereksinimim var?
- Bunu öğrenmem ne kadar süre alacak?
- Hangi kaynakları kullanacağım?
- Bundan sonra ne yapmalıyım?

- Gereksinim duyduğum bütün bilgiyi edindim mi?
- Ne yaptığımı anlıyor muyum?
- Hedeflerime ulaşabildim mi?
- Hangi yöntemleri kullandım?
- Ne öğrendim?

Öğretmen de aşağıdakilere benzer sorular sorarak öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerini uyarabilir:

- ✓ Bunu (görevi) nasıl yaptın?
- ✓ Bunu yaptığın zaman ne düşünüyordun?
- ✓ Bu yaklaşımı / yöntemi vb. neden seçtin?
- ✓ Bu görevde izlediğin bütün adımları açıklayabilir misin?
- ✓ Bunu yeniden yapsan, ne değişiklik yaparsın? Neden? (Wilson ve Jan, 1993; akt. Ünver, 2003: 35–36).

Bilgi çağı denilen günümüzde öğretmenin verdiği ile yetinmeyip araştırmacı olan, ezberci olmayan, sorgulayabilen, üretebilen, ürettiklerini de eleştirebilen ve ürünleri günlük yaşamında uygulayabilen bireylere ihtiyaç vardır. Bu kriterleri göz önünde bulundurarak öğretmenlerin soracakları sorular öğrencilerin üst düzey bilişsel alanda gelişmesini sağlamalıdır. Aynı zaman da sorulacak soruların duşsal ve psiko-motor becerilerin gelişimine katkısının olması gerekir.

Eğitim ve öğretimde soru ve cevap olmadan yapılacak etkinliklerin başarıya ulaşma ihtimali ya hiç yoktur ya da çok düşük bir ihtimaldir. Çünkü sorular, öğrencilerin verilen konu üzerinde düşünmesini ve konuya odaklanmasını sağlar. Soru sorulamadan ne öğretmen kendini tam olarak ifade edebilir ne de öğrenci öğretmeni tam anlayabilir. Kopuk bir iletişimle yapılan etkinliklerin başarıya ulaşması da düşünülemez. Aynı şekilde soruların sorulmadığı bir eğitim-öğretim ortamında öğrenciler de kendilerini ifade edemezler ve hazırlanacakları konuyu önceden nasıl çalışacaklarını kestiremezler. Kısaca hayatın her evresi soru sormadan atlatılamadığı gibi sorusuz bir eğitim ve öğretim de düşünülemez.

2.3.10.5 Kendini Değerlendirme

Kendini değerlendirme, yansıtıcı düşünmeyi geliştirmek için önemli bir yaklaşımdır. Yansıtıcı düşünmeyi geliştirmek için öğrencilere süreç içinde ve sonunda arkadaşlarını ve kendini değerlendirme imkânı sağlanmalıdır. Bu değerlendirme ile öğrenciler kendini geliştirir ve güdüler. Kendini değerlendirme becerisine sahip bir öğrenci kendi öğrenme sürecinde aktif rol oynayacaktır. Kendi öğrenmesi hakkında eleştirel bir bakış açısına sahip olacak ve gelişimini yönlendirmede sorumluluk kazanacaktır.

Kendini değerlendirme, yol gösterici olmakla birlikte bireysel görüşme ve düşünme süreçlerine odaklanan kontrol listeleriyle geliştirilebilir. Zamanla kendini değerlendirme daha bağımsız olarak uygulanabilir. Öğrenciler farklı disiplinlerdeki öğrenme etkinliklerinin benzer olduğunu fark ederken öğrenme stratejilerini yeni durumlara transfer etmeye başlayacaklardır (Blakey ve Spence, 1990; akt. Bağ, Uşak ve Caner, 2006: 255). Bu transferler sayesinde öğrencilerde yansıtıcı düşünme becerileri gelişebilir.

Hancock ve Settle (1990) öğrencilerin kendilerini değerlendirirken uymaları gereken kuralları şöyle belirtmişler (Ünver, 2003: 30):

- Kendi öğrenme ve gelişimlerinden sorumluluk duyma.
- Kendini değerlendirirken dürüst ve gerçekçi olma.
- Davranışlarını iyi bir öğrencinin davranışlarıyla karşılaştırma.
- Kendini değerlendirmeden önce kendine uygun bir değerlendirme yapısı oluşturma.

Öğretmen kendi değerlendirme sürecinde öğrenciler ile etkili bir iletişimle onlara rehberlik etmeli, öğrencilerin kendilerini değerlendirmede kriterler geliştirmelerinde onlara yardımcı olmalıdır. Böylece öğrenciler kendi çalışmalarını üzerinde yansıtma yaparak daha etkili bir uygulama için nerelerde değişiklik yapmaları gerektiği hakkında fikir yürütebileceklerdir. Öğretmenlerin, öğrencilerinin kendi değerlendirme yeteneğini geliştirmede yardımcı olabilmeleri için öncelikle kendi öz değerlendirme yeteneklerinin gelişmesi gerekir. Hizmet öncesi birçok öğretmenin bu

yeteneğini geliştirmedeği gözleniyor. Öğretmenlerin bu eksiğinin hizmet içi kurs ve seminerlerle desteklenmesi gerekir.

2.3.10.6 Örnek Olay

Günlük yaşamda karşılaşılan bir olayı ya da problemi sınıf ortamında neden sonuç ilişkisi bakımında incelemeye örnek olay yöntemi denir. Öğrenciler bu irdeleme esnasında bu olayla ilgili konunun bilgi, beceri ve tutumlarını kazanırlar. Bu kazanımları benzer olayların çözümünde kullanabilirler (Ayas, Çepni ve Ayvacı, 2008: 161).

Örnek olay incelemesi, öğrencilere olayları başkalarının bakış açısından görebilme, başkalarının duygularını görebilme ve başkalarını anlamada gerçeğe yakın olabilme imkânı verir. Öğrenciye, sergilediği davranışlarının sonuçlarını gösterir. Bu yöntemde davranışların başkalarına yaptığı olumlu ya da olumsuz etkilere dikkat çekilir. Böylece öğrenci, kendisini bir başkasının yerine koyabilir (Aydın, 2004: 167).

Örnek olay tekniğinde kazanımlara ulaşabilmek için seçilen örnek olayın gerçek ya da gerçeğine uygun, anlamlı, orijinal, mantıklı, tutarlı ve eğitim öğretim ilkelerine uygun olması gerekir. Bu normları taşımayan bir örnek olay çoğu zaman öğrencilerin ilgisini çekmeyebilir (Ayas, Çepni ve Ayvacı, 2008: 161). Bu nedenle öğrencilerin ilgisini çeken örnek olaylar düzenlenmeli ya da seçilmelidir.

Örnek olay yöntemi, yansıtıcı düşünmeyi geliştirmek için kullanılacak bir materyaldir. Günlük yaşamda yaşanmış gerçek bir olayı alıp sınıfta uygulamak öğrencilerin o olay üzerinde düşünüp bazı yargılara varmasını sağlar. Bu yargılar çıkarılacak sonuç üzerinde etkili olup öğrencilerin yansıtmasına vesile olabilir. Böylece bir olay yaşanmadan yapılan yansıtma sonucunda çözümlenmiş olur.

2.3.10.7 Öğrenme Yazıları

Yansıtıcı düşünmeyi geliştirmede yansıtıcı yazılar yazma çok önemlidir. Öğrenme yazıları, öğrencilerin kişisel tepkilerini, sorularını, duygularını, değişen görüşlerini, düşüncelerini, öğrenme süreçlerine ve içeriğine ilişkin bilgilerini kaydettikleri materyallerdir (Wilson ve Jan, 1993: 85; akt; Ünver, 2003: 19). Ross (1990), yansıtıcı yazmanın, öğretmen adaylarının eleştirel analiz yapmaları ve mantıklı düşüncelerine yol gösterdiğini belirtmiştir (Stoddard, 2002; Tok, 2008).

Öğrenme yazılarında öğrenciler, öğrenme sürecinde yaptıklarını basitçe ele alıp yazmaz. Bu yazılarda öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde yaptıkları açıklamalar, çözümlenmeler ve yansıtımlar yer alır (Ünver, 2003: 19). Yani yapılan çalışmalar belli bir düzen içinde belli bir program dâhilinde yazılır.

Öğrenme yazıları, öğrencilerin derse ya da herhangi bir öğrenme etkinliğine aktif bir şekilde katılımını sağlar. Öğrenme yazılarının bir başka faydası ise, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme yazılarından, uyguladığı eğitim programına ilişkin dönütler alabilmesidir. Dolayısıyla, öğrencilere daha uygun öğretme ve öğrenme etkinlikleri planlayabilirler. Öğretmenler de uyguladıkları eğitim programına ve kendi öğretmenlik davranışlarına ilişkin yazılar yazabilir. Bu yazılar, onlara uyguladıkları programları, öğretme yaklaşımlarını ve kendilerini değerlendirme olanağı tanır. Sonuç olarak, öğretmenler bu yazılardan daha iyi eğitim programları hazırlamak ve kendilerini geliştirmek için yararlanabilirler (Ünver, 2003: 19).

Hatton ve Smith (1995) yansıtıcı günlük yazmayı dört çeşit olarak ele almıştır. Bunlar betimsel yazma, betimsel yansıtıcı yazma, diyalogsal yazma ve eleştirel yazma olarak adlandırılmıştır. *Betimsel yazma*; yansıtıcı değildir, sadece gelişen olayların anlatılmasına dayanır. Herhangi bir nedenleme yapılmaz. *Betimsel yansıtıcı yazma*; olayların anlatılmasının yanında nedenleme yapılır. Etkinlikler bir nedene dayandırılarak raporlanır. Bu türde alan yazından görüşlere yer verilir. İki biçimi vardır; tek bir bakış açısını ya da unsuru temel alan yansıtma ve birden çok görüşün karşılaştırıldığı yansıtma. *Diyalogsal yansıtıcı yazma*; Bir adım öncesini göstermeye, öz açıklama yapmaya ve deneyimi keşfetmeye dayanır. Bu tür yansıtma analitik ve bütünlüktür. *Eleştirel yansıtıcı yazma*; çoklu bakış açılarıyla olayların ve etkinliklerin farkındalığını ortaya çıkarmayı sağlar. Eleştirel yansıtıcı yazma ayrıca, tarihsel ve sosyo-politik perspektiften kaynaklanacak etkilerin de ahlaki ve etik açıdan ele alınmasına olanak tanır (Kızılkaya, 2009: 6).

2.3.10.8 Yansıtıcı Günlük

Yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişmesinde yansıtıcı günlük yazma önemli bir rol arz etmektedir. Öğrenciler yansıtıcı günlükler yazarak kuram ve uygulama arasında daha üst düzeyde bir ilişki kurarak kendi öğrenme süreçlerine ilişkin yansıtma yaparlar.

Yansıtıcı günlükler, öğrencilerin hangi etkinlikleri yaptıkları, bu etkinlikleri nasıl yaptıkları, bu etkinlikleri yapmalarındaki amaçlarının ne olduğu sorularına cevap verir. Bu yanıtlar değerlendirilerek öğrenciler, teorik ve uygulama alanlarında pozitif ve negatif yönlerini görebilirler. Böylece eksiklerini düzeltmek onlar için daha kolay olur. Öğretmenlerin de düzenli olarak yansıtıcı günlük tutmaları onların kendi gelişimlerini takip etmelerine yardımcı olacaktır.

Günlük tutmanın öğretmen adaylarında yansıtıcı düşünme üzerindeki etkileri ise şöyle sıralanabilir (Hammond ve Collins, 1991; akt. Bağcıoğlu, 1999):

- Yeni sorunlar ve soruları düşünmeye başlamada uyarıcı olma,
- Düşünceleri düzene koymaya yardım etme,
- Öğrenme materyalini daha sonradan yeniden gözden geçirme olanağı tanıma,
- Duygu ve davranışlardaki değişiklikleri görme olanağı tanıma,
- Aynı yanlışları yinelenmeyi önleme,
- Kendini daha iyi gözlemleme.

2.3.10.9 Kendi Kendine Konuşma

Her birey kısmen de olsa yansıtıcı düşünme potansiyeline sahiptir. Sahip oldukları bu potansiyeli geliştirebilmek için kendi kendilerine konuşmaya ihtiyaçları vardır. Yapılacak konuşmalarda bireyler, belirlenen konu veya konular üzerinde “ne biliyorum?”, “ ne öğrenmek istiyorum?” ve son olarak da “ne öğrendim?” sorularının cevaplarını belirlemeleri gerekir. Sorulan bu sorularla ilgili düzeni sağlayabilmeleri için bir plan yapabilirler. Bireylerin yaptıkları ya da yapacakları kendi kendine konuşmalar hakkında düşünmeleri gerekir. Yapılan bu düşünceler onlara yansıtıcı bir birey olma özelliği kazandırır. Çünkü üzerinde düşünülmeden yapılan kendi kendine konuşmalar, yapılacak olanlar hakkında bir karmaşaya neden olabilir.

Kendi kendine konuşma yansıtıcı düşünmeyi geliştiren önemli bir yaklaşımdır. Öğrenciye belirlenen amaçlar doğrultusunda hedeflerini belirleme, gerekli konuları modüler sistemde ele alma, belirlenen konuya odaklanma, yansıtıcı düşünmeyi kullanma ve geliştirme konularında yardımcı olur. Bu yaklaşım öğrenciyi sürekli aktiflik konusunda güdüler.

2.3.10.10 Gelişim Dosyaları (Portfolio)

Son yıllarda eğitim alanında yaygın olarak kullanılmaya başlayan ve öğrencinin öğrenme sürecinde bireysel ve grup olarak göstermiş olduğu performansını değerlendirmede kullanılan değerlendirme tekniklerinden biri de bireysel gelişim dosyası (portfolio assessment) uygulamalarıdır.

Yapılan alan yazı taraması sonunda, bireysel gelişim dosyasının nasıl uygulanması gerektiği ile ilgili birçok teorik çalışma bulunmasına rağmen bunun öğretmen, öğrenci ve veliler tarafından kullanılmasına ilişkin çalışmalar sınırlı kalmaktadır (Norman, 1998; Herman ve Winter, 1994; Cicmanec ve Viecevski, 1994; Simon ve Forgette-Giroux, 2000; Mokhtari vd., 1996; akt. Baki ve Birgin, 2004: 80). Ülkemizde yapılan çalışmalar ise yetersiz ve teorikte kalmıştır. Bu nedenle geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına alternatif olarak günümüzdeki yaygın olarak kabul edilen, bilişsel ve yapısalcı öğrenme teorilerine dayalı olan bireysel gelişim dosyasının uygulanmasının bir değerlendirme aracının eğitim sistemimizde uygulanması, uygulama sırasında karşılaşılan problemlerin tespit edilmesi, uygulama sonuçlarının alınması daha sonra yapılacak çalışmalara rehber olası bakımından oldukça önemlidir.

Gelişim dosyası hazırlamak öğretmen ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünceleri üzerinde aşağıdaki yararları sağlar (Ünver, 2010: 146-147):

- ✓ Sınıftaki olayları tam olarak anımsama,
- ✓ Uygulamayı sürekli olarak gözden geçirme gereksinimi duyma,
- ✓ Uygulama, öğrenciler ve okullara ilişkin bilgi toplamaya istek duyma
- ✓ Üniversitede öğrenilen bilgiler ile gerçek sınıf ortamındaki uygulamaları uygun bir şekilde birleştirme,
- ✓ Kendi uygulamalarını değerlendirirken objektif olma,
- ✓ Kendi öğrenmelerinde sorumluluk alma,
- ✓ Kendi mesleki ilerlemelerini değerlendirme,
- ✓ Öğrenme yaşantılarını birbirleriyle paylaşma ve birbirlerinin yansıtıcı düşüncelerini geliştirme.

2.3.10.11 Mikro Öğretim

Sönmez' e (2009b) göre mikro öğretim, önceden belirlenmiş kritik öğrenme becerilerinin denetimli bir ortamda öğrencilere kazandırılması amaçlayan bir öğretim yaklaşımıdır. Mikro öğretim en genel anlamı ile öğretim becerilerinin belli şekillerde sınırlandırılarak öğretilmeye çalışılması ve bunun sonunda analizinin yapılması olanağını veren uygulamalı bir yöntemdir. Orlich ve diğerlerine (1985) göre ise mikro öğretim, öğretme örneklerinin küçültülmüş bir şekli olup, küçük öğretim ünitelerinin öğretilmesine yönelik bir yöntemdir (Güney, 2008: 14).

Mikro öğretim uygulamalarında, öğretmen adaylarına geniş bir deneyim imkânı sunulurken, adayın davranışlarında istendik yönde değişmeyi ve mesleki gelişmeyi sağlayacak ortam, etkinlik ve yaşantıları sağlamak temel amaç olarak kabul edilmektedir. Bu yöntemde öğretmen yetiştirme, öğretmen adaylarına kişilik kazandırma ve araştırma yeteneklerini geliştirme amaçları güdülür (Oliver, 1993; akt. Gürses ve Diğerleri, 2005: 3).

Öğretmen adayları, kendini izleme şansına sahip olduğu için kendi değerlendirmesini yapabilir. Öğretmen adayları kendi gelişimlerinden haberdar olduklarından, dışarıdan yapılacak eleştirilere, önyargı ve yanlış yorumlar karşı bir rahatlık hisseder. Öğretmen adayı kendi gelişimini izleyebilir. Böylece mesleğe karşı bir özgüvene sahip olur.

Mikro öğretim yöntemi öğretmen adaylarına yeni öğretim stratejilerini planlama ve uygulama konusunda farklı ve yeni imkânlar sunarak onların yansıtıcı düşüncelerini sağlar. Bu yöntem öğretmen davranışları üzerinde yoğunlaşır. Bir öğretmenin başarılı olmasında sahip olduğu bilgi ve becerilerini işe koşabilmesi önemlidir. Bu önemden hareketle ortaya çıkan mikro öğretim, öğretmen adaylarının kazandıkları bilgi ve becerileri pratiğe dökmelerine yardımcı olan yöntemlerden biridir. Mikro öğretimde öğretmen adaylarına, başarısızlık tehlikesi düşük, normal sınıf ortamına göre daha kontrollü bir öğretim ortamı sunulurken hizmet öncesi deneyim kazandırılır. Mikro öğretim, teori ile uygulama arasındaki ilişkiyi vurgulayabilme potansiyeline sahip oluşu nedeniyle öğretmenlik mesleğine hazırlıkta önemli bir yer edinmiştir (Madike, 1980; akt. Gürses ve Diğerleri, 2005: 3).

2.3.10.11 Senaryolar

Eğitim sitemlerinin amacı, toplumların geleceğini sağlamlaştırmak için düşünen, problem çözebilen ve üretken olan öğrenciler yetiştirmektir. Bu amacı gerçekleştirmek için sürekli olarak öğrencileri bir eğitime tabi tutar. Öğrenciler, bu eğitim sürecinde deneyim edinir ve bilgi öğrenirler.

Senaryolar, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri kullanmasına ve günlük hayatta bu bilgileri nasıl uygulayacağına yardımcı olmaktadır.

2.3.11 Yansıtıcı Düşünmeyi Engelleyen Faktörler

İnsanoğlu aşırı zıtlıklar içinde düşünür. Eğitim felsefesi de insanoğlunun bir ürünü olduğu için aynı şekilde iki ayrı kutup için gelişir. Eğitim kuramının tarihi de iki karşıt görüşle şekillenmiştir. Bunlardan ilki, eğitimin öğrencinin doğal yeteneklerine dayalı içsel bir gelişim olduğudur. İkincisi ise, eğitimin söz konusu yeteneklerden bağımsız dışarıdan oluşturma süreci olduğunu savunur (Dewey, 1998: 19). Bu iki görüşten birincisi, bugün modern ve çağdaş eğitim kuramcıları tarafından savunulan görüşleri içerirken, ikincisi ise esasicilik felsefesine dayanan ve geleneksel olarak adlandırılan dayatmalı bir eğitimi öngörür.

Sönmez'e (2009a) göre, bir ülkenin eğitim sisteminin dayandığı felsefe ve bu eğitim sisteminde çalışanların felsefesi öğretmeni konunun uzmanı, öğrenciyi ise beyni boş olan varlık olarak görüyorsa ne öğretmenin ne de öğrencinin yansıtıcı düşünmesi beklenebilir. Bunun için Tablo 1 de değinilen özellikler göz önünde bulundurularak, bir eğitim ve öğretim yapılmalıdır. Aksi takdirde yansıtıcı düşünmenin gelişimi engellenebilir.

Dolaçioğlu'nun (2007), Wendy (1983)'den aktardığına göre, yansıtıcı düşünmeyi engelleyen etmenler şöyle sıralanmıştır:

Öğretmen açısından bakıldığında;

- Yansıtıcı düşünmeyi tam olarak benimseyememesi,
- Öğretmenlik mesleğinin bir parçası olarak görmemesi,
- İçeriğe birebir bağlı kalması,
- Hesap verme ve başarısızlık korkusu,

- Yansıtıcı düşünme öğretimindeki sabırsızlığı,
- Problemler karşısındaki belirsizliğe bakışı ve yetenek eksikliğidir.

Öğrenci açısından bakıldığında ise;

- ✓ Not ve alay korkusu,
- ✓ Geçmiş bilgisinin olmaması,
- ✓ Okul devamsızlığı,
- ✓ Yansıtıcı düşünme deneyimine sahip olmamasıdır.

Ayrıca diğer olumsuz durumlar eğitim programındaki eksiklikler, öğretmen yetiştiren kurum programlarının adayları yansıtıcı düşünmeye yönlendirmemesi ve yansıtıcı düşünmenin okul hedeflerinde olmaması olarak sıralanabilir.

Yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmek isteyen biri, karşılaşacağı engellere takılmadan yoluna devam etmelidir. Çünkü yansıtıcı düşünme hemen öğrenilmez, yansıtıcı düşünmeyi öğrenebilmek için sabırlı ve araştırmacı olmak gerekir.

2.3.12 Öğretmen Yetiştiren Kurumlarda Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirmenin Önemi

Ülkemizde de yansıtıcı düşünme, Temel Eğitime Destek Projesi kapsamında, öğretmenler için genel yeterlilik alanlarından biri olarak belirlenmiştir (MEB, 2005: 8-9). Öğretmenlerin bu yeterlilik alanına sahip olabilmeleri için, öğretmen yetiştiren programlarda yansıtıcı düşünmeye yönelik bilgi ve tutumların geliştirmesi önemlidir (Tok, 2008: 106). Çünkü yansıtıcı düşünme eğitimi, öğrenme-öğretme süreci kullanma ve öğrenme-öğretme ortamında etkili olabilecek şekilde öğretmenlerin yetiştirilmesinde belirleyici bir unsur olabilir.

Lisans döneminde öğretmen adaylarına yansıtıcı düşünme, düşünme becerileri ve yansıtıcı düşünme hakkında yeterli teorik bilgi öğretmenlik uygulama derslerinin teorik bölümünde verilmelidir. Öğretmen adaylarının teorik bilgilerini pratiğe dökabilmeleri için değişik yöntem ve tekniklerle uygulamalar yaptırılarak dönütler verilmelidir (Şahin, 2009: 233).

Ünver (2003), öğrencilerine okul deneyimleriyle ilgili günlük tutturarak yansıtma becerilerini geliştirmek istemiş ve öğretmen adaylarında yansıtıcı düşünmeyi geliştirici şu etkinlikleri sunmuştur;

- Öğretim elamanının, öğretmen adayının hazırladığı ders planlarına ilişkin verdiği dönütler,
- Öğretmen adayının ders planlarını uyguladıktan sonra değerlendirilmesi,
- Amaçlı tartışmalar,
- Günlük yazma,
- Gelişim dosyaları hazırlama,
- Eylem araştırmalarına katılma,
- Mikro öğretim çalışmalarına katılma.

Sonuç olarak öğretmen adaylarına yansıtıcı düşünmenin öğretimi, adayların mesleki hayatlarında daha başarılı olmalarını sağlaması açısından önemlidir.

2.3.13 Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirici Bir Eğitim Programının Özellikleri

Bilgi çağını yaşayan dünyamızın ihtiyaçları, günümüz insanları için düşünme becerilerine sahip olmalarını zorunlu bir hale getirmiştir. Öğretimde bilgi alıp verme yerine, düşünmeyi öğrenip uygulama daha önemli bir hal almıştır. Bu nedenle 21. Yüzyıl'ın okullarında düşünebilen, eleştirebilen, bilgiye ulaşma yollarını bilen, bilgiyi üretebilen ve ulaştığı ya da ürettiği bilgiyi uygulayabilen bireyler yetiştirmeyi amaçlamakta, öğrencilerinin bu hedeflere ulaştırabilmek için değişik eğitim programları hazırlamaktadır.

Ünver' e (2003) göre yansıtıcı eğitim sisteminde, öğrenciler kendi öğrenme hedeflerini belirleyebilir, öğrenmelerinde sorumluluk duyabilir, yanlışlarını görüp düzeltebilir. Olumlu davranışların ayırımına varıp, kendilerini güdeleyebilirler. Görüşlerini özgürce ifade edebilirler. İşbirlikçi küme çalışmalarına katılabilirler. Bu sistemde, öğretmen, öğrencinin öğrenmesini sağlamak için ortam hazırlayan kişi rolünü üstlenir.

Yansıtıcı düşünmenin doğası ve yansıtıcı düşünmeyi geliştirici etkenler dikkate alındığında, yansıtıcı düşünmeyi geliştirmeyi amaçlayan bir programın hedefleri

öğrencilerle belirlenmeli; içeriği öğrencilerce oluşturulmalı; öğretme- öğrenme etkinlikleri öğrencilerin problem çözmesine, tartışmasına ve işbirliği yapmasına olanak tanımalı; değerlendirme etkinlikleri öğrencilerin kendilerini ve birbirlerini değerlendirmesine yönelik olmalıdır (Ünver, 2003: 58). Kısaca yapılacak bir eğitim

Yansıtıcı düşünmeyi geliştirme, eğitim programının temel görevlerinden biri olmalıdır. Çünkü yansıtma öğretmenlerin hedeflerine, hedeflerin neden önemli olduğuna ve öğrencilerin bu hedeflere ulaşmalarına nasıl yardımcı olacaklarına dair açık kararlar almasını sağlar. Öğrencilerin yansıtıcı düşünmeyi geliştirici etkinliklerde ne kadar başarılı oldukları/olacakları katıldıkları eğitim programının niteliğine bağlıdır (Ünver, 2010: 144). Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici bir eğitim ve öğretim programının öğeleri şu özellikleri taşımaktadır.

2.3.13.1 Hedefler

Eğitimde hedefler öğretimi yönlendirmesi, öğretme-öğrenme işleminin yapılmasının ortaya konulması ve ölçmelere kılavuzluk etmesi açısından gerekli görülmektedir. Hedefler, öğrenciye kazandırılmak üzere seçilen istendik özelliklerdir (Demirel, 2010: 105). Belirlenecek hedeflerin öğrencinin bilişsel alan, duyuşsal alan ve devinişsel (Psiko-motor) alanına hitap etmesi gerekir.

Eğitim programlarının hedefi, yapılacak öğrenme öğretme sürecinden sonra öğrencilerde bulunulması gereken özellikleri gösterir. Benimsenmeyen hiçbir hedef öğrencilerin ilgisini çekmez. Öğrenciler ilgisiz kaldıkları hedefler üzerinde düşünmek istemezler. Düşünmenin olmadığı bir durumda da yansıtıcı düşünme gelişmez. Ama belirlenecek eğitim hedeflerini geliştirme sürecine öğrenci dâhil edilirse, bu durum öğrencinin düşünmesini sağlar. Bu sayede de öğrencide yansıtıcı düşünme becerileri gelişir.

Hedefler öğrencilerin bireysel ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda belirlenmelidir (Ünver, 2003: 31). Öğrencinin bu özellikleri doğrultusunda belirlenen bir eğitim programında, öğrenme sürecinde öğrenci hangi noktada olduğunu, artı ve eksikliklerini belirleyebilir. Böylece belirlenen eksiklikleri gidermek için ne yapması gerektiğini tespit edebilir.

2.3.13.2 İçerik

Eğitim programında içerik, önemli bir soru, sorun ya da problem üzerinde yansıtımlar yapabilmek için gereksinme duyulan bilgiler bütünü olarak tanımlanır. Demirel'e (2010) göre, belirlenen amaçlara ulaşmak için "ne öğretilim?" sorusunun yanıtı bize içeriği verir.

Ünver (2010), eğitim programlarının içeriğinde bulunması gereken özellikleri şöyle sıralamaktadır:

- İçerik, öğrencinin amacından bağımsız olmalıdır.
- Öğrenciler içeriği oluşturabilmek için buldukları her kaynaktan araştırma yapmaya güdülenmelidir.
- İçerik yalnızca bir ders kitabı kullanılarak oluşturulmamalıdır. Öğretmenler öğrencilerine kendi ders kitaplarını oluşturmalarını önermelidir ve onları yönlendirmelidir. Ders kitabı oluşturabilmeleri için araştırmacı olmaya özendirilmelidir.
- İçerik öğrencinin yaşamı ile bağlantılı olmalıdır.

2.3.13.3 Öğretme-öğrenme Süreci

Öğretme- öğrenme süreci, öğrencilerin eğitim ve öğretim esnasında yaptıkları etkinliklerin bütünüdür. Demirel (2010), öğrencilere istenilen davranışların kazandırılmasını sağlayan öğrenme yaşantılarının düzenlendiği aşamayı öğrenme-öğretme süreci olarak tanımlar. Öğretme-öğrenme süreci öğrenci açısından öğrenme yaşantıları düzeneği, öğretmen açısından da öğretme yaşantıları olarak düşünülebilir.

Ünver (2010), eğitim programlarının öğretme- öğrenme süreci özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

- Öğretme öğrenme yaklaşımları öğrencilerin öğrenme biçimleri, gelişim düzeyleri, belirlenen hedefler ve içeriğe uygun olmalıdır.
- Öğretme-öğrenme etkinlikleri eğlenceli ve ilginç olmalıdır.
- Öğretme-öğrenme süreci işbirliğine dayalı etkinlikler içermelidir.

- Öğretme-öğrenme etkinliklerinde öğrencilere çözmeleri için problem durumları verilmeli ve çözüm yollarını bulmaya yönelik üst düzeyde düşündürücü sorular sorulmalıdır.
- Yansıtıcı tartışma etkinliklerine yer verilmelidir.

2.3.13.4 Değerlendirme

Değerlendirme, öğrencide gözlemeye karar verdiğimiz istendik davranışların kazanılıp kazanılmadığı hakkında bir yargıya varma işidir. Bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanların her biri için ayrı ayrı değerlendirme araçları kullanılmalıdır. Aksi takdirde yapılan değerlendirme bir anlam taşımayabilir.

Değerlendirme etkinliği öğrencilerin bedensel, sosyal, duygusal, bilişsel gelişim düzeylerinin hedeflere tanımlanan düzeyde olup olmadığını belirlemeye yönelik olmalıdır. (Ünver, 2010: 145). Bu sayede öğrenciler kendilerinin belirlenen hedeflere ne derece de ulaştıkları, ulaşabildikleri hedeflere nasıl ulaştıkları ve ulaşamadıkları hedeflere neden ulaşamadıkları üzerinde düşünmeye başlar.

1.4 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, yurt dışında ve yurt içinde yapılan yansıtıcı düşünme ve yansıtıcı öğretim ile ilgili araştırmaların konuyla ilgili olanları incelenip özetlenerek aktarılmıştır.

1.4.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Tok (2008), yaptığı bir araştırmada yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarı ve Fen Bilgisi dersine yönelik tutumlarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma Hatay ili merkez ilçesinde bulunan iki ilköğretim okulunda 5. Sınıfa devam eden 62 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırmada deney grubu 26 ve kontrol grubu da 36 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada Fen Bilgisi Başarı Testi ve Fen Bilimleri ile ilgili Tutum ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmacı sonuç olarak, yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin Fen Bilgisi dersinde akademik başarılarını artırdığı ve derse yönelik olumlu yönde tutumlar geliştirdiğini ortaya çıkarmıştır.

Köksal ve Demirel (2008), “Yansıtıcı Düşünmenin Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamalarına Katkıları” adlı çalışmayla öğretmen adaylarının yansıtıcı

düşünme becerilerinin geliştirilmesinin öğretimi tasarlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerini ortaya koymayı amaçlamışlar. Araştırma nitel bir araştırma olup “Karma Yapı: Deneysel Desen, Nitel Veri Toplama ve İçerik Analizi” ele alınmıştır. Araştırma 12 Öğretmen adayıyla yürütülmüştür. Programın değerlendirilmesinde; gözlem notları, kamara kayıtları, görüşme formu, kendini değerlendirme formu, katılımcı günlükleri ve ders planları, veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Programa yönelik; tasarım kararlarını yansıtmaya, öğretime hazırlık, yansıtıcı öğretmen özelliklerinden kişisel ve mesleki niteliklere ilişkin sergiledikleri öğretmen özellikleri belirlenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre; yansıtıcı düşünme eğitiminin öğretmen adaylarının planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerine olumlu katkılar sağladığı görülmüştür.

Dolapçioğlu (2007) yaptığı çalışma ile ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme becerilerini kullanma düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma betimsel olup araştırmacı, öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerini içeren öğretmen davranışlarının sınıf öğretmenleri tarafından kullanılma durumlarını betimlemek ve öğretmen görüşlerinin cinsiyete, mesleki kıdeme ve mezun oldukları okul türüne göre farklılık yaratıp yaratmadığını belirlemeyi istememiştir. Araştırma tarama modelinde, betimsel bir çalışmadır. Bununla birlikte betimsel çalışmayı desteklemek için, araştırma tekniklerinden gözlem kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin cinsiyet, mesleki kıdem ve mezun oldukları okul türünün yansıtıcı düşünme becerilerini kullanma düzeyi arasında genel olarak anlamlı bir fark oluşturulmamasına karşın, bazı becerilerin yerine getirilmesinde anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda öğretmenlere hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim kurslarında bu konuda bilinçli bir eğitim verilmesi ve yansıtıcı düşünmeyi geliştirici yaklaşımların sınıf ortamında uygulanması önerilmiştir.

Şahin (2009), “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Yeteneklerine Göre Günlüklerin İncelenmesi” adlı çalışmada adayların yansıtıcı düşünme yeteneklerini, öğretmenlik uygulaması dosyaları için yazdıkları günlükleri incelemiştir. Çalışma sonunda araştırmacı, adayların yazdıkları günlükler incelendiğinde adayların daha çok tanımlayıcı yansıtıcı düşünme yeteneklerini ön planda tuttukları; eleştirel yansıtıcı düşünme yeteneklerinin ise daha az kullandıklarını tespit etmiştir.

Güney ve Semerci (2009), yaptıkları araştırma ile mikro-yansıtıcı öğretim yönteminin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünmesine etkisini belirtmeyi amaçlamışlar. Araştırma deneysel bir yöntemle yürütülmüş olup araştırmada ön test-son test kontrol grup modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, mikro yansıtıcı öğretim yönteminin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Araştırmacılar bu alan ile ilgili öğretim elemanlarına seminer ve konferans verilmesini önermektedirler.

Altınok (2002), “Yansıtıcı Öğretim: Önemi ve Öğretmen Eğitiminde Yansımaları” adlı araştırmasında, öğretmen eğitimindeki yansıtmanın önemini, yansıtıcı öğretim kavramını farklı yönlerini ele alan araştırmacıların görüşlerini, yansıtıcı öğretimi uygulamayı ve bu doğrultuda öğretmen yetiştirmeyi amaçlayan programlarda yapılabilecek etkinlikleri ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırmada, yansıtıcı öğretimin, öğretmenlerin teorik bilgileri ve uygulamalarını sorgulaması, bunların oluşturduğu bilgilerini, inançlarını, değerlerini, kuramsal ve toplumsal faktörleri analiz ederek karar ve eylemlerini yeniden yapılandırması olduğu ileri sürülmüştür. Araştırmacı, öğretmenlerin bu eksikliklerini gidermeleri için bu alanda yapılan araştırmalardan haberdar olmaları, öğrendiklerini uygulamaları ve en önemlisi de yansıtıcı öğretimin eğitim için önemini kavramaları gerektiğini belirtir.

Erginel (2006), nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde gerçekleştirdiği bir araştırmada, öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde yansıtıcı düşünmeyi geliştirme konulu bir çalışma yapmıştır. Araştırmacı, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünmeyi ilişkin algılarını ve eğitimlerinde hangi alanlar üzerinde yansıtıcı düşünebildiklerini araştırmıştır. Bu eğitim sürecinde farklı yöntem ve tekniklerin yansıtıcı düşünmeye olan etkisini incelemeye çalışmıştır. Uygulama sürecinde, yönlendirme ile haftalık günlükler tutulmuş, yansıtıcı etkileşimler ve görüşmeler banda kaydedilmiş, mikro öğretim analizi, anketler ve gözlemler bu çalışmanın veri toplama yöntemlerini oluşturmaktadır. Araştırmacı, uygulama sürecinde öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünmedeki gelişimlerini kaydetmiştir. Sonuç olarak, günlük tutmanın, yansıtıcı düşünmeyi geliştiren etkili bir yöntem olduğu ortaya çıkmıştır.

Aslan (2009), yaptığı çalışma ile sınıf öğretmenlerini yansıtıcı düşünme eğilimi ile sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin ortaya çıkmasını amaçlamıştır. Tarama modelinin kullanıldığı araştırma, İstanbul ili Üsküdar ilçesinde resmi ve özel okullarda

görev yapan 101 bayan 45 erkek öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Sürekli Kaygı Düzeyi Ölçeği kullanılmıştır. Katılımcıların cinsiyet, yaş, branş, okul türü, kıdem, okul kıdemi, yayın takibi, mezuniyet özelliklerinin yansıtıcı düşünme ve sürekli kaygı düzeylerini ne şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, katılımcıların yansıtıcı düşünme eğilimleri alt boyutlarından en yüksek puanı “sorgulayıcı ve etkileyici öğretim” alt boyutlarından alırken, en düşük puanı ise “sürekli ve amaçlı düşünme” alt boyutundan aldıkları tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre bayan öğretmenlerin erkek meslektaşlarına göre daha yüksek bir yansıtıcı düşünme eğilimi gösterdikleri belirlenirken, sınıf öğretmenlerinin de branş öğretmenlerine göre daha yüksek yansıtıcı düşünme eğiliminde olduğu görülmüştür. Ayrıca okul türü, kıdem, düzenli yayın takibinin de yansıtıcı düşünme eğilimi alt boyutlarının bazılarında anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur. Çalışmada kullanılan, öğretmenlere ait değişkenlerin onların sürekli kaygı düzeyleri üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Araştırmanın yansıtıcı düşünme eğilimi ve sürekli kaygı arasındaki ilişki kısmında ise, sürekli kaygının, yansıtıcı düşünme eğiliminin “ Açık Fikirlilik”, “Öğretim Sorumluluğu ve Bilimsellik”, “Araştırmacılık” ve “Öngörülü ve İçten Olma” alt boyutları ile anlamlı seviyede ters yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Ekiz (2006), Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı son sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının deneyimleri dersi sürecinde yazdıkları yansıtıcı günlükler ile kendi uygulamaları ve başkalarının uygulamaları hakkındaki görüşlerine dayanarak bir fikir analizi yapmayı amaçlanmıştır. Adaylar kendi dosyaları ve arkadaşlarının dosyaları üzerinde yansıtma yapmışlar. Veriler, doküman analizi metoduyla incelenmiş, genel ve ortak konular ortaya çıkarmak için karşıt-özel-durum analizinden yararlanılmıştır. Sonuçlar ışığında adayların yansıtıcı günlük uygulamasında birçok güçlüklerle karşılaştıkları anlaşılmaktadır. Bu zorlukların en önemlileri; sınıf disiplini, zaman yönetimi ve altyapı eksiklikleridir. Araştırmacı öğretmen adaylarının karşılaştıkları güçlük ve endişeleri Sınıf Öğretmenliği Programı’nda dikkate alırlarsa, bunların minimum bir seviyeye indirgeneceği savunmaktadır.

Kızılkaya’nın (2009) yaptığı çalışma ile web tabanlı öğrenme ortamında yansıtıcı düşünme becerilerinin problem çözme üzerine etkisini ortaya koymayı

amaçlamıştır. Çalışmada aynı zamanda yansıtma niteliği ve cinsiyetin, problem çözenin anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma, son test kontrol gruplu deneysel desene göre tasarlanmıştır. Çalışma, Ankara ili Çankaya ilçesinde bulunan iki devlet okulunda öğrenim gören 7. Sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamında çalışma grubunu oluşturan öğrenci sayısı toplam olarak (96'sı kız, 106'sı erkek) 202'dir. Araştırmada problem çözme başarısı bağımlı, web tabanlı öğrenme ortamı ve cinsiyet bağımsız değişken olarak incelenirken bağımlı değişken üzerinde etkisi olabileceği düşünülen yansıtıcı düşünme becerileri de kontrol değişkeni olarak ele alınmıştır. Kontrol ve deney grubu, iki ayrı öğrenme ortamını 6 hafta (Haftada 1 ders saati) süreyle kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, Okul A'dan elde edilen verilerde web tabanlı öğrenme ortamının öğrencilerin problem çözme başarı testi puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür. Okul B'den elde edilen verilere göre ise öğrenme ortamının öğrencilerin problem çözme başarı testi puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Okul A'dan elde edilen sonuçlara göre, yansıtma niteliğinin problem çözenin anlamlı bir fark olduğu belirlenirken cinsiyetin problem çözme başarısını fark gözlenmiştir. Okul B'nin analiz sonuçlarına göre hem cinsiyetin hem de yansıtma niteliğinin problem çözme başarısının anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir.

Yorulmaz (2006) tarafından, ilköğretim birinci kademedeki görev yapan öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüş ve uygulamalarını değerlendirmeyi amaçlayan tarama modelindeki bir araştırma yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarında, sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye yönelik herhangi bir hizmet-içi eğitim almadıkları, sınıfların kalabalık olması nedeniyle öğrencilerin bireysel gelişimine dönük çalışmaların önemsenmediği, öğrencilerin düşüncelerini zenginleştirecek stratejilerin sınıfta yeterince uygulanmadığı ve öğretmenlerin, öğretmen merkezli eğitimin etkisinden kurtulamadıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeye ilişkin uygulamalarında planlamadan değerlendirmeye birçok sıkıntı yaşadıkları, bu sıkıntıları gidermek için, okulun fiziksel durumunun çağdaş standartları yakalaması, eğitim programlarının bireyin yansıtıcı düşünmesini geliştirecek şekilde hazırlanması, hizmet içi eğitimin etkin ve sürekli bir biçimde gerçekleştirilmesi gibi öneriler araştırmacı tarafından önerilmiştir.

Güney (2008) tarafından yapılan çalışmanın amacı, mikro-yansıtıcı öğretim yönteminin öğretmen adaylarının sunu performansı ve yansıtıcı düşünmesine etkisini belirlemektir. Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma, “ön test- son test kontrol grubu” model olarak yürütülmüştür. Deney grubuna mikro-yansıtıcı öğretime dayalı bir ders programı uygulanmış ve bu ders planı dâhilinde bir öğretim yapılmıştır. Kontrol grubuna ise mikro-yansıtıcı öğretim bir yöntem olarak anlatılmıştır. Bu grupta, bu öğretim yöntemine ilişkin genel bilgiler verilmiş olup, geleneksel öğretim devam etmiştir. Diğer taraftan nitel yöntem içerisinde doküman incelemesi ile günlükler yorumlanmıştır. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen sunu performans ölçeği, yansıtıcı düşünme ölçeği ve yansıtıcı günlükler yardımıyla toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bazı bulgular şunlardır; Deney ile kontrol grubunun son test yansıtıcı düşünme puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Bir başka deyişle, mikro yansıtıcı öğretim lehine bir sonuç bulunmuştur. Ayrıca, grupların direnç testi yansıtıcı düşünme puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Araştırmanın sonucunda mikro-yansıtıcı öğretim yönteminin öğretmen yetiştirmede kullanılabileceği ortaya çıkmıştır. Araştırmacı öğretim personelinin bu konuya eğilmeleri ve çeşitli teorik ve uygulamalı seminerlerle buna destek vermelerini önermiş ve bu tip çalışmaların öğretmen yetiştirme programlarına ışık tutacağını düşünmektedir.

Bağcıoğlu (1999) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlik uygulamalarına katılan öğretmen adaylarının meslektaşlar ile paylaşım ve tartışmanın öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünceleri üzerinde etkisi araştırılmıştır. Öğretmen adaylarının yansıtıcı günlükleri değerlendirilerek sonuçlara ulaşılmıştır. Uygulama derslerinden sonra 2-3 saat süren toplantılar düzenlenerek öğretmen adaylarının kendilerini ve birbirlerini değerlendirmeleri istenmiştir. Ve bu uygulamaların yansıtıcı düşüncelerine katkısını yansıtıcı günlüklerinde belirtmeleri istenmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının bu uygulamanın yansıtıcı düşüncelerini geliştirdiği ortaya çıkmıştır adayların yansıtıcı düşünme açısından önem taşıyan görüşleri karşılaştırmaya dayanan analitik düşünme becerisi ve iletişim becerisinin arttığı gözlenmiştir.

Arslan (2005) “Yansıtıcı Düşünmenin Program Geliştirme ve Fen Bilgisi Öğretim Programındaki Yeri” adlı araştırmada betimsel ve derleme niteliği vardır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ilköğretim Fen Bilgisi Öğretim Programı, hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme boyutlarında incelenmiş ve programdaki öğrenci kazanımlarının yansıtıcı düşünmeye ne derece faydalı olduğu, uygulamadaki öğretmenlerin rollerinin neler olduğu açıklanmıştır.

Yorulmaz (2006) “İlköğretim I. Kademesinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünmeye ilişkin Görüş ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi (Diyarbakır ili Örneği)” adlı araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre sınıfların kalabalık olması nedeniyle öğrencilerin bireysel gelişimine dönük çalışmaların önemsenmediği, öğrencilerin düşünmelerini zenginleştirecek stratejilerin sınıfta yeterince uygulanmadığı ve öğretmenlerin, öğretmen merkezli eğitimin etkisinden kurtulamadıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeye ilişkin uygulamalarında planlamadan değerlendirmeye birçok sıkıntı yaşadıkları ortaya çıkmıştır sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen yetiştiren fakülteler, teorik eğitimin yanında mesleki uygulamaların arttığı ve devamlı mesleki gelişimini sağlayan uygulamaya yönelik yansıtıcı öğretim, mikro öğretim, seminerler ve eylem araştırmaları gibi çağdaş yaklaşımlara yer verilmelidir önerisinde bulunulmuştur.

Oruç (2000), yaptığı “yansıtıcı öğretmenlik programının öğretmenin sınıf ortamı algısına ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumuna etkisi” adlı çalışmasında deney ve kontrol grubu olmak üzere toplam 10 öğretmen üzerinde dokuz haftalık bir yansıtıcı öğretmenlik programı gerçekleştirmiştir. Sınıf ortamına algısı açısından yenilik, yaratıcılık ölçeğinde deney grubu lehine anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Araştırmacının gözlemleri ve deney grubundaki öğretmenlerin tuttuğu yansıtıcı günlüklere göre, yansıtıcı öğretmenlik programının öğretmenlerin sınıf ortamı algısına ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumuna olumlu etkileri olduğu söylenebilir.

2.4.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Norton (1997), yaptığı araştırma ile öğretmen olmak için gerekli mesleki yeterlilik, öğretim sanatı ve yansıtıcı düşünmeyi en üst seviyede geliştirilip geliştirilmeyeceğini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu araştırmanın örneklemini öğretmenliğinin birinci yılındaki 42 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmacı elde

ettiği bulgular sonucunda, etkili öğretim ve yansıtıcı düşünme arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu, göreve yeni başlayan öğretmenler için etkili uygulayıcıların, dikkatli, kendini adanmış, oldukça yaratıcı, güçlü içsel kontrole sahip yetenekli yansıtıcı düşünenler olduğu bulgularını elde etmiştir. Yansıtıcı düşünme stratejilerinin kullanımı öğretmenler tarafından önerilmiş; ideal etkili öğretmenin özellikleri olarak yansıtıcı düşünmeye sahip, yaratıcı düşünme ve/veya içsel kontrol olarak belirtilmiştir.

Tang, (2000) yüksek lisans yapan bir grup öğretmen üzerinde yaptığı çalışmada yansıtıcı günlüklerin yansıtma ve yansıtıcı öğrenmeyi değerlendirmek ve kolaylaştırma açısından önemini incelemiştir. Bu amaçla yansıtıcı günlüklerin nasıl kullanıldığını, bu günlüklerin yansıtma ve yansıtıcı öğrenmeyi daha nasıl kolaylaştırabileceğini ve uygulamadaki bu kolaylıklarla ilgili örnekler irdelenmiştir. Bir öğrenme etkinliği olarak, araştırma grubundan çalışmanın her aşamasında öğrendiklerini kaydettikleri günlükler tutmaları ve değerlendirme için günlüklerinden iki tanesini seçmeleri istenmiştir. Her iki günlükten elde edilen veriler, öğrencilerin, hem deneyimi hem de bilgiyi, yansıtma ve yansıtıcı öğrenmeyi kolaylaştırmada bir araç olarak günlükleri gördüklerini ortaya koymuştur.

Song ve diğerleri (2006), yansıtıcı düşünmeyi arttıracak eğitsel faktörleri belirlemek için ilköğretim ve lise öğrencileri üzerinde bir çalışma yapmıştır. Sonuç olarak öğrencilerde yansıtıcı düşünmeyi arttıracak üç faktör tespit edilmiştir. Bunlar: öğrenme ortamı, öğretim yöntemleri ve materyallerdir. Lise öğrencileri materyallerin en belirleyici faktör olduğunu gösterirken, ortaokul öğrencileri ise öğrenme ortamını belirtmiştir.

Kember ve arkadaşları (2000), öğrencilerde yansıtıcı düşünme becerilerinin ne düzeyde kazandırıldığını belirlemek amacıyla bir ölçme aracı geliştirmişlerdir. Ölçme aracının geçerliğini sağlamada yansıtıcı düşünmeyle ilgili alan yazından, özellikle de Mezirow'un görüşlerinden yararlanmışlardır. Çalışmaları neticesinde 4 boyutlu bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu ölçeğin boyutları; alışılmış eylem, anlama, yansıtma ve eleştirel yansıtmadır. Ölçme aracının orijinal versiyonu, Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 8 farklı sınıftan 303 öğrenci üzerinde test edilmiştir. Çalışma sonucuna göre geliştirilen ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı anlamlı bulunmuştur. Sınıfların puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucu lisans ve lisansüstü öğrencilerinin dört boyuttan aldıkları puanlar anlamlı farklılık göstermiştir. Bu araç

öğretim ortamının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Geliştirilen ölçeğin diğer bir kullanım alanı ise öğrencilerin içsel ilişkilerini incelemek ve ders öncesinde her öğrencinin amaçlarını saptamaktır.

Rogers (2002) “Yansıtmayı Tanımlama: John Dewey ve Yansıtıcı Düşünmeye Farklı Bir Bakış” adlı araştırma betimsel bir çalışmadır. Yansıtıcı düşünme araştırmada hem öğrenmede hem de öğretmenler için önemlidir. Sistemik ve yansıtıcı düşünmeyi ayırt etmek zordur ve tanımlama eksikliğinden doğan dört problem baş gösterir. Birincisi, düşünce tipleri ile sistemik yansıtma düşüncesinin ayrımının belirsiz olmasıdır. İkincisi belli belirsiz tanımlanan yeteneğin değerlendirilmesi zordur. Üçüncüsü yansıtmanın benzerliğinin açık bir resminin olmaması görüldüğü gibi olmaması onun değer kaybetmesine sebep olur. En sonuncusu net tanımsızlığından yansıtıcı öğretmen eğitiminin mesleki gelişiminin araştırılmasının zorluğu bu makalenin amacı da John Dewey’nin çalışmalarını ele alarak yansıtıcı konseptin açıklığını korumaktır. Burada dört farklı kriter oluşturulmuştur. Bu sayede öğrenilebilir, öğretilebilir, değerlendirilir, araştırılır ve tartışılır kriterlerini oluşturarak yansıtmayı böylece tanımlamayı geliştirmiştir.

Lee (2005)’in “Hizmet Öncesi Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Becerilerini Anlama Ve Değerlendirme” adlı çalışmasındaki ölçüt, yansıtıcı düşünmeyi değerlendirme ve hizmet öncesi öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin sürecini nasıl geliştirileceği yönündeydi. Hizmet öncesi öğretmenlerin yansıtma şekilleri çift yönden değerlendirilmiştir.1- İçsellik 2- Derinlik. Bulgular göstermiştir ki, içerikteki değişimler; kişisel geçmişe dayalı yansıtma derinliği, alan tecrübesi ve iletişim modu öğretimi etkileyen en önemli faktörlerdi. Araştırmada yansıtıcı düşünme kalitesinin nasıl ölçüleceği, nasıl arttırılacağı ve yansıtma uygulamalarının nasıl faaliyete geçirileceği üzerinde çalışılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın yöntemi, evren, örneklem, veri toplama yöntemi ve teknikleri, anketin geliştirilmesi, uygulanması ve verilerin toplanması ile analizi üzerinde durulmuştur.

3.1 Araştırma Yöntemi

Bu araştırma, genel tarama modelinde yapılmıştır. Genel tarama modelleri çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Araştırmaya konu olan birey, nesne ya da olay, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez. Bilinmek istenen şey vardır ve oradadır. Önemli olan onu uygun bir biçimde gözleyip belirleyebilmektir (Karasar, 2008: 79). Bu yönteme dayanan araştırmalarda durum nedir, neredeyiz, ne yapmak istiyoruz, nereye hangi yöne gitmeliyiz, oraya nasıl gideriz gibi sorulara mevcut zaman kesiti içinde olduğu düşünülen verilere dayanılarak cevap bulmak istenir (Kaptan, 1998: 59).

1.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Şırnak İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Fen Bilgisi öğretmenleri, örneklemine ise Şırnak İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı rastgele seçilen ilköğretim okullarında görev yapan Fen Bilgisi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine ise 2010–2011 öğretim yılı, Şırnak İli Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 62 ilköğretim okulunda görev yapan 100 Fen Bilgisi öğretmeni oluşturmaktadır.

1.3 Veri Toplama Yöntemi

Araştırma probleminin çözülebilmesi için gereksinim duyulan ilköğretim Fen Bilgisi öğretmenlerinin görüşlerine ilişkin verilerin toplanmasında anket tekniği kullanılarak ve literatür taraması yoluna gidilmiştir. Betimleme ya da survey yöntemlerinde en çok kullanılan tekniklerden biri olan anket; düşüncüler, inanışlar,

görüşler, öneriler ve bireysel yaşantılarla ilgili bilgilerin elde edilmesi için en uygun yol olarak nitelendirilebilir (Kaptan, 1998: 59).

1.4 Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Araştırmada bilgi toplama aracı olarak; Sevda DOĞAN DOLAPÇIOĞLU' nun "Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerinin Değerlendirilmesi" adlı yayınlanmamış tezinde kullanılan sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerinin belirlenmesine yönelik "yansıtıcı düşünme" ölçeği kullanılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerini belirleme ölçeği, geliştirilirken alan yazında, konu ile ilgili çalışmaları olan araştırmacılardan yararlanılmıştır.

Dolapçioğlu'na (2007) göre Ölçeğe ait öğretmenlerin yansıtma davranışlarını belirlerken Norton' un (1987) yansıtıcı öğretmen özellikleri, Epstein' in (2003) yansıtıcı düşünmeye teşvik eden öğretmen uygulamaları, Piccett'in (2005) yansıtıcı öğretme pratikleri ve akademik beceri eğitimi, Wilson ve Jan'ın (1993) yansıtıcı öğrenmenin özellikleri, Dewey'in (1933) yansıtıcı düşünmenin anlamı, Rodgers'ın (2002) Yansıtıcı düşünmenin kriterleri, Roskos'un (2002) öğretmenin öğretimle ilgili problemleri çözerken dikkat edeceği noktalar ve Wendy ve John'un (1983) yansıtıcı düşünmeyi engelleyen etmenler adlı çalışmalarından yararlanılmıştır.

Bu çalışmalar doğrultusunda yansıtıcı öğretmende olması gereken 28 ana başlık belirlenmiştir. Bu maddeler üzerinde gerekli faktör, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Tüm ölçeğin iç tutarlılık katsayısı cronbach $\alpha= 0.91$ olarak bulunmuştur.

3.5 Verilerin Toplanması

Veri toplamak amacıyla geliştirilmiş olan anketin uygulanabilmesi için Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü aracılığıyla Şırnak İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne izin yazısı gönderildi. Müdürlükten uygulama izni alındıktan sonra anket ilköğretim Fen Bilgisi öğretmenlerine, araştırmacı tarafından güz yarıyılında uygulanmıştır. Daha güvenilir sonuçların alınabilmesi için katılımcılara araştırmanın konusu ve amacı ile ilgili yönlendirici olmayan açıklamalar yapılmış ve soruların içtenlikle cevaplandırılması için en uygun ortam oluşturulmaya çalışılmıştır. Uygulanan anketler daha sonra yine araştırmacı tarafından aynı hafta içinde toplanmıştır.

3.6 Verilerin Analizi

Toplanan anketlerin önce açıklamalara uygun ve tam olarak yanıtlanıp yanıtlanmadığı kontrol edilmiş, açıklamalara uygun yanıtlandırılmayan veya eksik yanıtlandırılan anketler değerlendirilmeye alınmamıştır.

Anket sonuçlarının veri girişi bilgisayar ortamına yapılmıştır. Bilgi toplama işlemi tamamlandıktan sonra ölçek formunda yer alan verilerin girilişinde bilgisayar ortamında “Microsoft Excel” ve verilerin analizinde SPSS (16) paket programı kullanılmıştır. Araştırma verilerinin çözümlenmesinde ölçek sonuçlarını betimlemek için yüzde ve frekans, değişkenler arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için iki değişken için t testi; ikiden fazla değişken ANOVA testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemede $p \leq .05$ manidarlık düzeyi kabul edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR, TARTIŞMA VE YORUMLAR

Araştırmamızda bilgilerine başvuru alan öğretmenlerin kişisel bilgileri (cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumu) ile Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerine (“öğretme-öğrenme sürecine yansıtma”, “yansıtıcı sınıf ortamı oluşturma”, “eleştirilere önem verme”, “öz değerlendirme yapma”, “geleceğe yönelik karar verme”, “problem çözme” ve “mesleki gelişime açık olma”) ilişkin bulguları frekans ve yüzde dağılım olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile cinsiyet, öğretmenlik kıdemi ve öğrenim durumu arasındaki ilişkiye ait bulgular SPSS (16) programından bağımsız t-testi ile analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin bulgular SPSS(16) programının ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Ayrıca verilerin analizinde Microsoft Excel programından yararlanılmıştır. Bulgular, bulgulara ilişkin tartışma ve yorumlar, araştırma alt probleminin verilişindeki sıraya uyularak düzenlenmiştir. Alt problemlere geçilmeden önce, anket formuna yanıt veren öğretmenlere ilişkin kişisel bilgiler değerlendirilmiştir.

4.1.1 Araştırmaya Katılan Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Kişisel Bilgilerine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri, bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Bağımsız değişkenlerimiz; öğretmenlerin cinsiyeti, öğretmenlik kıdemi, öğrenim durumu ve görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumlarından oluşmaktadır. Elde edilen bulgular ışığında bu değişkenlerin frekans (f) ve yüzdeleri (%) Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyet, Kıdem, Öğrenim ve Okulun Sosyo-Ekonomik Durumuna göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

| | Kişisel Bilgiler | Anket | |
|------------------------------|-----------------------------|-------|-----|
| | | f | % |
| Cinsiyet | Bayan | 27 | 27 |
| | Erkek | 73 | 73 |
| Kıdem | 5 yıl ve daha az | 86 | 86 |
| | 6–10 yıl | 13 | 13 |
| | 11–15 yıl | - | - |
| | 16–20 yıl | - | - |
| | 21 yıl ve üzeri | - | - |
| Öğrenim Durumu | Öğretmen Okulu | - | - |
| | Eğitim Yüks. O./Eğitim Ens. | - | - |
| | Eğitim Fakültesi | 97 | 97 |
| | Diğer Fakülteler | 3 | 3 |
| | Lisansüstü Eğitim | - | - |
| Okulun Sosyo-Ekonomik Durumu | Düşük | 75 | 75 |
| | Orta | 22 | 22 |
| | Yüksek | 3 | 3 |
| | Toplam | 100 | 100 |

Tablo 4'e göre, araştırmaya katılan öğretmenlerin 27'si bayan, 73'ü erkektir. Yüzdelerine bakıldığı zamanda bayanlar % 27 yi, erkekler ise % 73'ü oluşturmaktadır. Yani araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümünü erkek öğretmenler oluşturmaktadır. Bayan öğretmenlerin sayıca çok az olmasının nedenleri olarak, bölgenin ve kentin gelişmişlik düzeyinin yeterli olmaması ve diğer sosyal ve siyasal faktörler gösterilebilir.

Öğretmelik kıdemlerine bakıldığında kıdem süreleri, 5 yıl ve daha az olan öğretmenlerin sayısı 86, yüzdeleri % 86; 6–10 yıl arasındaki öğretmen sayısı 13 yüzdeleri %13, 11–20 yılları arasında deneyime sahip öğretmen bulunmamaktadır; kıdem olarak 21 ve üzeri deneyime sahip öğretmen sayısı ve yüzdeleri %1'dir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümü 5 yıl veya daha az bir mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir. Bu durum Şırnak'ta bulunan öğretmenlerin çoğunluğu tecrübesiz ve deneyimsiz öğretmenlerden oluştuğunu göstermektedir. Örnekleme oluşturan öğretmenlerin deneyim ve tecrübe konusunda yetersiz olmasının nedeni Şırnak'a gelen öğretmenlerin hemen tayin isteyip oradan gitmeleridir. Bu durum öğretmenlerle öğrencilerin birbirlerini iyice tanımamalarına ya da aralarındaki güven ve diğer ilişkilerin gelişmediğine dair bilgi verebilir. Öğretmenlerin bu durumları öğrencilerin başarıları üzerinde olumsuz etki ettiği söylenebilir.

Öğretmenlerin öğrenim durumlarına bakıldığında öğretmenlerin 97'sinin Eğitim Fakültesi mezunu, 3'ünün de diğer fakültelerden mezun olduğu görülmektedir. Yüzdeleri dilimleri de yine aynı orandadır (%97; %3). Öğretmenlerin neredeyse tamamı Eğitim Fakültesinden mezun olmuştur. Öğretmenlerin çoğunluğunun eğitim fakültelerinden mezun olmaları, formasyon yönünden donanımlı olduklarını anlamına gelmektedir. Buna karşılık hizmet sürelerinin az olması ise, onların ders sürecinde bu bilgileri kullanma konusunda yeterince deneyim kazanmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Okulların sosyo-ekonomik durumları incelendiğinde, öğretmenlerden 75'i görev yaptığı okulun sosyo-ekonomik durumunun düşük, 22'si orta ve geriye kalan 3'ünün de yüksek seviyede olduğunu belirtmiştir. Okulların büyük çoğunluğunun sosyo-ekonomik durumunun düşük seviyede olduğu görülmektedir. Bilindiği üzere çevresi sosyal ve ekonomik alanda zengin olan bir eğitim kurumunda başarı düzeyi daha yüksek olmaktadır. Araştırmanın yapıldığı okulların sosyo-ekonomik alanda düşük olması, okulların yeteri kadar sosyal bir çevreye ve materyale sahip olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durum öğretmenlerin istediği düzeyde eğitime katkı sağlayamadıkları ve öğrencilerin başarı düzeyleri üzerinde olumsuz bir etki ettiği söylenebilir.

4.1.2 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerine ilişkin yaptığımız bu çalışmada, kullandığımız ölçekteki maddelerin benzer olanları bir araya getirilmiş; sonuçlar aşağıdaki alt başlıklar altında yorumlanmaya çalışılmıştır.

4.1.2.1 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Öğrenme-Öğretme Sürecini Yansıtmalarına” İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Bu başlık altında araştırmaya katılan öğretmenlerin öğretim-öğrenme sürecinde hangi etkinlikleri yaptıkları, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önüne alıp almadıkları, değerlendirme işlemi sırasında nasıl davrandıkları, dönüt verme işlemini nasıl gerçekleştirdikleri ve hangi materyalleri kullandıkları hakkındaki bulgular yorumlanmıştır. Bu bulgulara ilişkin veriler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Öğretme-Öğrenme Sürecini Yansıtma İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|---|--------------|---|---------|---|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 1.Öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecini, öğrencilerin yetenek ve bireysel ihtiyaçlarına göre düzenleme düzeyleri | - | - | 7 | 7 | 23 | 23 | 57 | 57 | 13 | 13 | 100 |
| 2.Öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek amacıyla çeşitli etkinlikler (sınav, ödev, öğrenci ile görüşme, ailesiyle görüşme vb.) yapma düzeyleri. | 1 | 1 | 3 | 3 | 16 | 16 | 53 | 53 | 27 | 27 | 100 |
| 3.Öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek için yaptığı etkinliklerin sonuçlarını değerlendirme düzeyleri. | - | - | 2 | 2 | 19 | 19 | 37 | 37 | 42 | 42 | 100 |
| 4.Öğretmenlerin öğrencilere öğrenme düzeyleri ile ilgili onlara dönüt verme düzeyleri. | - | - | - | - | 15 | 15 | 46 | 46 | 39 | 39 | 100 |
| 5.Öğretmenlerin öğretme-öğrenme hedefleri, konuları, yöntem ve teknikleri ve ölçme-değerlendirme ilgili karar verirken tekrar tekrar düşünme düzeyleri. | - | - | 6 | 6 | 20 | 20 | 46 | 46 | 28 | 28 | 100 |
| 6.Öğretmenlerin konuları öğrencilerin yaşamları ilişkilendirerek işleme düzeyleri. | - | - | - | - | 9 | 9 | 40 | 40 | 51 | 51 | 100 |
| 7.Öğretmenlerin düşüncelerini özgürce savunan öğrencileri övme düzeyleri. | - | - | 2 | 2 | 18 | 18 | 35 | 35 | 45 | 45 | 100 |

Tablo 5'e bakıldığında öğretme-öğrenme sürecini düzenlerken öğretmenlerin yarısından fazlası öğrencilerinin ihtiyacını sıklıkla göz önüne aldığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek için çeşitli etkinlikler yapan öğretmenlerin yarısında biraz fazlası bu işlemi sıklıkla gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin yarıya yakını öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek için yaptığı etkinliklerin sonuçlarını her zaman değerlendirdiklerini ifade etmiştir. Öğretmenlerin yarıya yakın çoğunluğu öğrencilere öğrenme düzeyleri ile ilgili dönütü sıklıkla yaptıklarını belirtmişler. Öğretmenlerin yarıya yakın çoğunluğu sıklıkla öğretme-öğrenme hedefleri, konular, yöntem ve teknikler, ölçme değerlendirme ile ilgili karar verirken tekrar tekrar düşündüklerini belirtmişler. Öğretmenlerin yarısı işlediği konuyu her zaman gündelik hayat ile ilişkilendirdiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin yaklaşık olarak yarısı, düşüncelerini özgürce savunan öğrencileri her zaman övdüğünü belirtmiştir.

Öğrenme-öğretme süreci eğitim programlarında belirlenen hedeflere ulaşabilmek için kullanılacak strateji, yöntem ve tekniklerin belirlenip uygulandığı aşamayı oluşturur. Bu nedenle bu süreç eğitim programlarının gövdesini oluşturur. Öğrencilere günlük hayatta ya da gelecekte gerekli olan/olacak teorik bilgi ve davranışların kazandırılmasını sağlayan öğrenme yaşantıları bu evrede ele alınır. Kazandırılmak istenilen bilgi ve davranışlar belli bir program ve plana göre düzenlenmelidir. Düzenlenecek olan plan ve program öğrenci merkezli olup öğrenci seviyesine uygun olmalıdır. Aksi takdirde bir anlam ifade etmez. Bir başka deyişle geleneksel olmaktan kurtulamaz. Oluşturulacak plan ve program olabildiğince değişik etkinliklerle ve materyallerle zenginleştirilmelidir.

Öğretme-öğrenme sürecinde değişik kaynak, materyal ve farklı etkinliklerin önemi yadsınamaz. Yeterince materyal ve etkinlikle desteklenmiş öğrenme-öğretme süreci öğrencilerin gelişimi için son derece faydalı olacaktır. Geliştirilen materyaller ile uygulanacak olan etkinlikler belli özellikler taşımalı ve çağdaş yöntem ve tekniklerle uygulanabilmelidir. Çağdaş bir yöntem olan yansıtıcı düşünme yöntemine de uygun olmalı ve bu yöntemin destekleyici bir mahiyette olmalıdır.

Hazırlıksız yapılan her çalışmada hata oranının daha yüksek olacağı aşikârdır. Yapılan araştırmalarla öğretme-öğrenme sürecinde ön hazırlığın son derece önemli olduğu belirlenmiştir. Roskos (2001) göre, yansıtıcı düşünme içerisinde öğrenme-

öğretme sürecinin önemi son derece önemlidir. Kendini geliştirmeye açık öğretmenler yetiştirilmek isteniyorsa, yansıtmanın gücünün öğretim-öğrenme sürecinde kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Öğrenme ortamını dersten önce öğrenci ihtiyaçlarına göre düzenlemek yansıtıcı öğrenme ortamı için çok önemlidir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlası öğrencilerin yetenek ve bireysel ihtiyaçlarına göre öğrenme-öğretim sürecini düzenlemesi sorucuna “sıklıkla” yanıtını vermiştir. Bu veriler ışığında öğretmenlerin dersten önce hazırlık yaparak yansıtıcı eğitim ortamı oluşturmaya çabaladıkları söylenebilir.

Yansıtıcı öğrenme ortamının özelliklerinden biri eğitim ve öğretimin yapılacağı ortamın demokratik bir düzende olmasıdır. Bir başka deyişle, öğrencinin kendi düşünce ve amaçlarını özgürce açıklayabileceği bir ortamın oluşturulmasıdır. Zira öğrencilerin kendilerini ifade edemediği bir ortamda, öğrenciler aktif olamayacağı gibi yansıtıcı düşünmeyi de gerçekleştiremezler. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu öğrenme-öğretim süreci içerisinde düşüncelerini özgürce savunan öğrencileri “her zaman” övdüklerini belirtmişlerdir. Bu durumun öğretmenlerin öğrencilerini cesaretlendirdiklerinin ve yansıtıcı düşünmeye yönlendirdiklerinin bir göstergesi olduğu söylenebilir.

Yansıtıcı düşünmede olumlu iletişim ve etkileşimin önemi yadsınamaz derecede önemlidir. Öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişim çift yönlü (öğretmenden öğrenciye, öğrenciden öğretmene) olmalıdır. Ünver’ e göre (2003) yansıtıcı düşünen öğretmen öğrenci fikirlerine değer vermeli ve bu fikirleri not almalıdır. Herhangi bir eğitim ve öğretim ortamının yansıtıcı olabilmesi için ortamda bulunan bütün bireylerin görüşlerine yer verilmeli ve aynı zamanda bu görüşler diğerleri tarafından önemsenmelidir. Öğrencilerin görüşlerine yer verilmediği takdirde hiçbir ortamda yansıtıcı öğrenmenin gerçekleşmesi beklenemez. Yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin çoğunluğu “her zaman” ve “sıklıkla” öğrencilerinin düşüncelerini özgürce ifade etmesini övdüğünü belirtmiştir. Bu görüşler doğrultusunda öğretmenlerin özgürce düşüncelerini savunan öğrencileri övme açısından yansıtıcı düşünme düzeyinin yeterli olduğu sonucuna varılabilir.

Eğitim programları öğelerinin döngüsel olduğu gibi öğretim-öğrenme süreci de değerlendirme ve dönüt işlemleri ile bir döngü içinde gerçekleşir. Bu döngüde dönüt ve değerlendirme sürekli olarak birbirini tamamlar. Biri eksik kaldığında döngü bozulur,

devam etmez. Bu döngünün sürekliliği için öğretmen duruma göre tekrar öğrenme planı yapar ve eksiklikleri gidermek için harekete geçer. Roskos'a (2001) göre yansıtmayı kullanma, "yeniden düzenleme" düşüncesidir. Yeniden düzenleme, yansıtmayı, inançları ve bakış açılarını kapsayacak şekilde genişletmeyi, olayları ve düşünceleri problemlleştirerek yeni perspektifler oluşturmayı gerektirir. Pollard'a (2002) göre öğretmenler, ders esnasında öğrencilerle birlikte kendisini de değerlendirmelidir. Bu da öğretmenin öğrenci düzeyinin yanında kendi düzeyinden haberdar olmasını sağlar. Öğretmen duruma göre tekrar plan yapar ve koşul değerlendirmesinde bulunur. Böyle devam eden bir süreçte giderek öğretim kalitesini arttıran başarılı bir döngü oluşur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bu döngüyü sıklıkla oluşturduğu söylenebilir.

Eğitimin bir amacı da bireylere istedik davranışlar kazandırmaktır. Kazandırılmak istenilen davranış ve teorik bilginin günlük yaşamda ne işe yarayacağı, bu bilgi ve nereler de kullanabileceği belirtilirse öğrencinin öğrenmesi kolaylaşır. Kısaca kazandırılmak istenilen davranış, yaşamla ne kadar ilişkilendirilirse öğrencinin öğrenmesi de o kadar kolaylaşır. Çünkü öğrenci yaşamla ilişkilendirilen her bilgi öğrencilerin güdülenmesini sağlar. Yani bir nevi pekiştirici görevi üstlenir. Rodgers'a (2002) göre de yansıtıcı öğrenmede öğrenciler öğrendiklerinin ne anlama geldiğini, bu anlamın diğer görüş ve eylemlerine nasıl bir farklılık kazandırdığını sorgulamalıdır. Bu sorgulama ile konular yaşamla ilişkilendirilebilir. Williams ve Wessel (2004), konuları öğrenci yaşamlarıyla ilişkilendirmeye ilgili olarak, öğrencilerin çeşitli öğrenme fırsatlarına nasıl tepki gösterdiklerini ve bu fırsatların onların bilgi birikim, beceri ve tutumların üzerinde etkili olup olmadığını yansıtıcı günlükler yoluyla ölçmeye çalışmış, öğrencilerin yaşamla ilişkilendirme imkânı bulduğu konuları tercih ettiği sonucuna ulaşmıştır (Dolapçioğlu, 2007). Araştırma sonunda öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, konuları yaşam ile ilişkilendirerek anlattığı söylenebilir.

Eğitimin geliştiği toplumlarda değerlendirmede, alternatif değerlendirme yöntemleri daha fazla kullanılmaktadır. Bu durum çağdaş eğitim sistemlerin bir gereği olduğu gibi yansıtıcı bir eğitim için de vazgeçilmez bir durumdur. Yansıtıcı bir eğitim ve öğretim sürecinde öğretmenler değerlendirmelerini, çağdaş değerlendirme yöntemlerini kullanarak yapmalıdır. Wilson ve Jan (1993) göre, öğrenme süreci öğrencinin öğrenme düzeyi belirlemeye yönelik olan etkinliklerin doldurulmalı, öğrenciyi aktif kılacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Araştırmaya

katılan öğretmenlerin % 46'sının, öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek için "sıklıkla" etkinlik belirlediği görülmüştür. Bu durumda öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme düzeyini belirlerken yansıtıcı öğrenmenin gerektirdiği şekilde davrandıkları söylenebilir.

4.1.2.2 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin "Yansıtıcı Sınıf Ortamı Oluşturma" Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin yansıtıcı sınıf ortamı oluşturma düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Sınıf Ortamı Oluşturmaya İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|--|--------------|---|---------|---|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 8. Öğretmenlerin, öğrencilerin kendilerini rahat bir şekilde ifade edebileceği bir sınıf ortamı oluşturma düzeyleri. | – | – | 3 | 3 | 8 | 8 | 38 | 38 | 51 | 51 | 100 |
| 9. Öğretmenlerin öğrencilerinin herhangi bir konuyla ilgili yaşadıkları ilgi, korku, endişe, kaygı gibi duygu ve coşkularını kendileriyle paylaşmasını sağlama düzeyleri. | – | – | 7 | 7 | 14 | 14 | 45 | 45 | 34 | 34 | 100 |
| 10. Öğretmenlerin öğrencilerini sınıf içinde alınacak kararlara katma düzeyleri. | – | – | 9 | 9 | 16 | 16 | 39 | 39 | 36 | 36 | 100 |

Tablo 6'ya bakıldığında öğretmenlerin yarısı her zaman öğrencilerin rahat bir şekilde konuşabileceği bir ortamı oluşturduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin duygusal becerilerindeki değişiminin paylaşımında öğretmenlerin yarısına yakını; Öğrencilerin sınıf içi alınacak kararlara dâhil edilmesinde ise öğretmenlerin % 39'u sıklıkla cevabını vermişlerdir.

Sınıf ortamı öğrencilerin öğrenmesinde etkili olan önemli değişkenlerden biridir. Sınıfın bütün donanımları öğretme-öğrenmeyi kolaylaştırmaya yönelik olarak düzenlenmelidir. Eğitimin verildiği bu ortamlar, bireylerin öğrenmesi süreçleri üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Yansıtıcı sınıf ortamının kendine özgü bir doğası vardır ve bu ortam öğrenci merkezli olmalıdır. Yansıtıcı sınıf ortamı, gerekli araç-gereçlerle donatılmalı ve öğretmenin ders sürecinde değişik strateji, yöntem ve tekniği kullanmasına olanaklar tanınmalıdır. Çalık'a (2009) göre, sınıf ortamı hazırlama iki boyutta olmalıdır. Bunların birincisi öğrenme için gerekli olan çevreyi düzenlemek; ikincisi ise öğrenciler için psikolojik koşulları hazırlamaktır. Çevresel koşullar, eğitim için gerekli olan bütün materyal ve sınıfa ait fiziksel özelliklerinden (hava, ışık, nem, ısı, oturma düzeni, vb...) oluşurken; psikolojik koşullar ise öğrenme için hazırlanacak duygusal ve toplumsal ortam, sınıf yönetimi ve disiplinden oluşmaktadır.

Etkili bir öğretmen, sınıf içerisinde öğrencileriyle iyi ilişkiler kurmalı, onların öğrenim süreci ve kişiliklerinin gelişmesinde sorumluluk sahibi olmalıdır. Bunun için onların kendilerini ifade edebileceği bir sınıf ortamı oluşturmalıdır. Song ve diğ. (2006) öğrenci merkezli sınıf ortamına dikkati çekerek, yansıtıcı düşünmeyi arttıracak sınıfların eğitimin her kademesindeki gerekliliğine vurgu yapmışlar. Bu şekilde düzenlenecek sınıf ortamlarında öğrenciler kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilirler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlası her zaman öğrencilerinin kendilerini rahatlıkla ifade edebileceği demokratik bir sınıf oluşturduklarını belirtmiştir. Bu bulgulara bakarak öğretmenlerin öğrencilerin ifade özgürlüğü için bir sınıf ortamı oluşturdukları söylenebilir.

Çağdaş eğitim sistemlerinde öğretmen ve öğrenciler arasında etkili ve güçlü bir iletişim söz konusudur. Bunun bir gereği olarak öğretmen ve öğrenci arasında güçlü bir iletişim ve güven olmalıdır. Öğrencilerin yaşadıkları sorunları öğretmenlerine anlatabilmeleri için öncelikle onlara güvenmeleri gerekir. Aynı zamanda aralarındaki

iletişim ve etkileşim güçlü olmalıdır. Wilson ve Jan'a göre (1993) yansıtıcı öğrenmede öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişim karşılıklı ve açık; öğrencinin rolü ise aktif ve karar alıcıdır. Güçlü (2009), eğitimi bir iletişim tekniği; öğrenmeyi ise iletişimin gerçekleşmesi sonucunda alıcının davranışında bir değişikliğin gerçekleşmesi olarak tanımlamaktadır. Güçlü' ye (2009) göre, öğretmen davranışlarının öğrencileri destekleyici olduğu, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen arasındaki iletişim ve etkileşimin olumlu olduğu, öğrenciler ile öğretmen arasındaki güvenin yüksek olduğu sınıflarda öğrenci başarı düzeyi yüksek olur. Araştırma sonucunda öğretmenler ile öğrenciler arasında yüksek bir güvenin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eğitim ve öğretim ortamlarında öğrenci odaklı sorunların oluşmaması için öğretmenlerin sınıf içinde alacağı kararlarda ya da sınıf içi düzenleyeceği kurallarda öğrencilerin görüşlerini dikkate alması büyük bir önem taşımaktadır. Yılmaz'a (2003) göre, sınıfta alınan kararlara öğrencileri katmak onlara kendi davranışlarını kontrol etme becerisi kazandıracaktır. Böylece öğrenciler sınıf yönetiminde söz sahibi oldukları için yönetilen insan kimliğinden çıkıp yönetimde söz sahibi olan bireyler haline gelecektir. Görüşü alınan öğrenci sınıf ortamının düzenlenmesi için kendini sorumlu hisseder. Ercan'a (2009) göre, sorumluluk bilinci gelişen öğrenciler, dışsal kontrole gerek kalmadan sorunlarını çözme becerisini kazanmasına yardımcı olacaktır. Wilson ve Jan (1993) göre, yansıtıcı sınıf ortamında öğretmen bilgi veren değil rehber olan; öğrenci ise araştırmacı, aktif, karar veren bir konumda olması gerekir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu (% 39'u sıklıkla; % 36'sı her zaman) sınıf içinde alınan kararlarda öğrencileri kattığını belirtmiştir. Bu verilere göre yansıtıcı sınıf oluşturmak için öğretmenler sınıf içi alınan kararlara öğrencileri kattığı söylenebilir.

4.1.2.3 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Eleştirilere Önem Verme” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Yansıtıcı düşünen öğretmenler yapıcı eleştirilere açık olup, eleştirilere önem verirler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin eleştirmeye önem verme düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Eleştirilere Önem Verme Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|--|--------------|---|---------|----|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 11. Öğretmenlerin, öğrencilerin öğretim süreci ile öğretmenlerin öğretmenlik tutumlarına ilişkin eleştirilerini önemseme düzeyleri. | – | – | 15 | 15 | 22 | 22 | 46 | 46 | 17 | 17 | 100 |
| 12. Öğretmenlerin öğrencilerinin eleştirilerine göre öğretim sürecini ve öğretmenlik tutumlarını değiştirme düzeyleri. | 1 | 1 | 10 | 10 | 37 | 37 | 40 | 40 | 12 | 12 | 100 |
| 13. Öğretmenlerin öğretim süreci ve öğretmenlik tutumlarının meslektaşları tarafından eleştirilmesini isteme düzeyleri. | 6 | 6 | 15 | 15 | 30 | 30 | 27 | 27 | 22 | 22 | 100 |
| 14. Öğretmenlerin öğretim süreçleri ile öğretmenlik tutumlarına yönelik meslektaşları tarafından yapılan eleştirileri dikkate alma düzeyleri. | 1 | 1 | 8 | 8 | 20 | 20 | 35 | 35 | 36 | 36 | 100 |

Öğretmenlerin eleştirilere önem verme düzeyleri Tablo 7’de şu şekilde belirtilmiştir. Öğretmenlerin öğrencileri tarafından eleştirilmesini öğretmenlerin yarısına yakını sıklıkla yanıtını vermiş. Öğretmenlerin yarısına yakını öğretim sürecini ve öğretmenlik tutumlarını Öğrencilerin yaptığı eleştirilere göre öğretim sürecini değiştirdiklerini belirtmiştir. Meslektaşları tarafından yapılan eleştirilere ve Meslektaşlarının yaptığı eleştirileri dikkate alma konusunda öğretmenlerin pek sıcak bakmadıkları görülmektedir.

Çağdaş eğitim kuramlarına göre öğretmen, öğrencilerin duygu ve düşüncelerine önem veren, etkinlik ve sorumlulukları paylaşan, öğrencileriyle iyi bir iletişim kuran, öğrencileriyle arasına mesafe koymayan, öğrencilerle karşılıklı bir güven içinde olan sınıfın rehber üyesidir. Aşılıoğlu (2010), öğrenmeyi sağlamada öğretmenin görevini öğrencinin öğrenmesi için bir kılavuzlama işi olarak belirtmektedir. Yani öğretmen öğrencinin öğrenmesi için uygun koşullar oluşturarak ona rehberlik etmelidir. Yapılacak rehberlik sürecinde öğretmen, öğrenci ve meslektaşları tarafından olumlu ya da olumsuz olarak eleştirilebilir. Öğretmenin bu eleştiriler karşısında nasıl bir tavır tutunacağı yansıtıcı düşünme açısından çok önemlidir. Rodgers’ e (2002) göre öğretmenler, uygulamalarını objektif bir şekilde eleştirebilmeli, ikinci bir kişinin kendisi hakkında ne düşündüğünü yapıcı bir şekilde kabullenmeli, kişisel deneyimlerini geliştirici araştırmalar yapmalıdır. Ünver’ e (2010) göre, yansıtıcı düşünen bir öğretmen kendisine yapılacak eleştirilere karşı açık olur. Yansıtıcı düşünen öğretmen, kendini başkalarının gördüğü gibi görmeye ve kendini onların yerine koymaya çalışır.

Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisini geliştirebilmesi için sorgulayıcı bir gözle çevresini gözlemleyebilmelidir. Bu sorgulamayı yaparken mantık çerçevesinde çevresindeki herkese yapıcı eleştirilerde bulunabilirler. Öğretmen, öğrencilerin en fazla iletişim ve etkileşimde bulunduğu kişiler arasında yer aldığı için doğal olarak öğrenciler tarafından eleştirilecektir. Wilson ve Jan (1993) yansıtıcı öğrenme ortamında öğrencinin kendi düşünce ve amaçlarını özgürce açıklaması gerektiğini belirtir. Öğrenci, öğretmeni yapıcı bir yönde eleştirebilmelidir. Yansıtıcı düşünen öğretmen ise bu tutum için öğrencileri övmeli ve onları cesaretlendirmelidir. Aynı zamanda öğrencilerin kendisi ile ilgili eleştirilerde bulunması sağlanmalıdır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin anketimize verdiği cevaplar bu doğrultuda olmuştur. Yani öğretmenler, eleştirilere açık

olup, kendilerini yapıcı bir şekilde eleştiren öğrencilerine ve meslektaşlarıyla olumlu bir iletişim içine girerler.

Ünver (2003), yansıtıcı düşünmeyi bireyin öğretme ya da öğrenme yöntemi ve düzeyine ilişkin olumlu ve olumsuz durumları ortaya çıkartmaya ve sorunları çözmeye yönelik düşünme süreci olarak tanımlamıştır. Bu tanımdan hareketle yansıtıcı düşünen bir öğretmen, öğrencileri ya da başkaları tarafından eleştirildiği konu üzerinde düşünerek, o konu ile ilgili olumlu ve olumsuz yönlerini belirlemelidir. Daha sonraki aşamada ise olumlu yönlerini nasıl artıracığını, olumsuz yönlerini ise nasıl düzelteceğine ilişkin düşünmelidir. Düşünme sonucunda yanlış ya da eksik gördüğü tutumlarını değiştirmelidir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu, öğrenciler ile meslektaşları tarafından eleştirilmeyi olumlu karşıladığı ve bu eleştiriler doğrultusunda tutumlarını değiştirmeye çalıştıkları söylenebilir.

4.1.2.4 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Öz Değerlendirme Yapma” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Öğretmenlerin öz değerlendirmeye ilişkin maddelere verdiği yanıtların frekans ve yüzdelik dağılımları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Öz Değerlendirme Yapma Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|--|--------------|---|---------|---|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 15. Öğretmenleri meslekteki güçlü ve zayıf yönlerin değerlendirme sıklıkları | - | - | - | - | 15 | 15 | 40 | 40 | 45 | 45 | 100 |
| 16. Öğretmenlerin yaptığı uygulamaların öğrencilerin öğrenmelerine faydalı olup olmadığını kendine sorma sıklıkları | - | - | 2 | 2 | 8 | 8 | 40 | 40 | 50 | 50 | 100 |
| 17. Öğretmenlerin yaptığı uygulamaları sürekli gözden geçirme ve sorgulama sıklıkları | - | - | 4 | 4 | 22 | 22 | 41 | 41 | 33 | 33 | 100 |

Tablo 8'e göre, öğretmenlerin zayıf ve güçlü yönlerini değerlendirme konusunda; yarıya yakını her zaman yanıtını vermiştir. Yaptığı uygulamaların etkili olup olmadığı konusunda kendine soru sormada öğretmenlerin yarısı her zaman cevabını vermiştir. Yaptıklarını sürekli sorgulama maddesine ise öğretmenlerin yarısından biraz daha azı sıklıkla cevabını vermiştir.

Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sürekli olarak sürdürmelerinde ve yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmelerinde öz değerlendirme büyük bir öneme sahiptir. Jersild' e (1960) göre, başkalarının duygu ve düşüncelerini anlamak istiyorsak, öncelikle kendi duygu ve düşüncelerimizle yüzleşmemiz gerekir. Çünkü kendimizi anlamadığımız takdirde başkalarını asla anlayamayız. Bu durumu her alanda olduğu gibi öğretmenlik alanında da göz önüne alabiliriz.

Rodgers' e (2002) göre, öğretmenler uygulamaları üzerinde sistemli bir şekilde düşünmeli, artı ve eksi yönlerini objektif bir şekilde göz önüne alarak öz değerlendirmelerini yapmalı ve edindikleri deneyimlerinden olabildiğince yararlanmaya çalışılmalıdır. Ünver' e (2003) göre öz değerlendirme, öğrenmeyi artırırken aynı zamanda öğrenme yaşantılarının yansıtılmasını da sağlar. Öz değerlendirme ile öğretmen konu alanı birikimini değerlendirerek öğrendiklerini sorgulama imkânı bulur. Bu durumda öğretmen eksiklerini görür ve çözüm yolları arayabilir.

Öz değerlendirme yapan öğretmenler sürekli bir değerlendirmeye tabi olduklarından dolayı eksiklerini daha rahat görebilirler. Dewey' e (1933) göre yansıtıcı düşünme, bilgi ve inançların birlikte değerlendirildiği, birbiriyle ilişkili fikirlerin nedenlerinin araştırıldığı aktif ve kasıtlı bir süreçtir. Buna göre öğretmenler, eksiklerini giderecek ve kendini geliştirebilecek alanlarda araştırma yaparlar. Bu araştırmalar sonucunda eski ve yeni bilgilerini karşılaştırarak oluşan yeni sentez üzerinde yansıtıcı bir şekilde düşünürler. Böylece öğretmenleri yansıtıcı düşünme kapasiteleri artabilir.

Kızılkaya ve Aşkar'ın (2009) yaptığı bir araştırma sonucunda, öğrencilerin öğrenme sürecinde yaptıkları üzerinde tekrar tekrar düşünceleri, ne yaptıklarını bilmeleri, yaptıkları etkinlikleri neden ve nasıl gerçekleştirdiklerini sorgulamaları ve geçirdikleri sürece ayna tutmaları gerektiğini belirtmiştir. Pultorak ve Stone (1999) yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünceleri ile öğretimlerinde meydana gelen olaylar arasında bağlantı kurmalarının, yansıtıcı düşünmenin gelişimini

harekete geçirdiğini tespit etmiştir. Schön (1987) eylem üzerinden yansıtmayı herhangi bir problemin çözümünde alternatif yolları keşfetmeye yönelik kendi sesini duyma olarak tanımlarken, yansıtıcı düşünmede öz değerlendirme'nin önemini vurgulamış olabilir (Dolapçioğlu, 2007).

Yukarıdaki tanım ve açıklamalar ışığında yapılabilen kısa bir değerlendirmeye göre yansıtıcı düşünebilen bir öğretmen, meslekteki güçlü ve zayıf yönlerin değerlendirebilmeli; yaptığı uygulamaların öğrencilerin öğrenmelerine faydalı olup olmadığını kendine sorabilmeli ve yaptığı uygulamaları sürekli gözden geçirebilmelidir. Bu durum öğretmenin öğretimleriyle ilgili öz değerlendirme yaparak yansıtıcı düşündüklerini gösterebilir. Araştırmanın öz değerlendirme ile ilgili sonuçları bu doğrultuda olduğu elde edilen bulgular sonucunda açık olarak görülmektedir.

4.1.2.4 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Geleceğe Yönelik Karar Verme” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin geleceğe yönelik karar verme düzeyine ilişkin bulgular Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Geleceğe Yönelik Karar Verme Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|---|--------------|---|---------|---|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 18. Öğretmenlerin dersi ileriki yıllarda okuturken yapabileceği değişiklikleri kendilerine sorma düzeyleri | 1 | 1 | 6 | 6 | 23 | 23 | 41 | 41 | 29 | 29 | 100 |
| 19. Öğretmenlerin ileriki yıllarda dersi okuturken yapabileceği değişikliklerin olası etkilerinin neler olacağı sorusunu kendilerine sorma sıklıkları | 1 | 1 | 8 | 8 | 28 | 28 | 30 | 30 | 33 | 33 | 100 |
| 20. Öğretmenlerin alternatif yöntem ve bakış açıları üzerinde düşünme sıklıkları | 1 | 1 | 4 | 4 | 21 | 21 | 46 | 46 | 28 | 28 | 100 |

Tablo 9'a göre, öğretmenlerin yarısına yakını ileriki yıllarda aynı dersi okuturken hangi değişiklikleri yapabileceği sorusunu kendine sıklıkla sorduğunu belirtmiş; İleri ki yıllarda bu değişikliklerin olası sonuçlarını kendisine sormaya öğretmenlerin yarısından azı her zaman, % 30'u sıklıkla ve % 28'i ara-sıra bu işlemi gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Farklı yöntem ve teknikler üzerinde düşünme maddesine öğretmenlerin yarısına yakını sıklıkla cevabını vermiş.

Küreselleşmenin çok hızlandığı bu dönemde, insanın gündelik yaşamının her alanında büyük değişimler meydana gelmektedir. İnsanın gündelik yaşamında meydana gelen bu değişimlere paralel olarak öğretmenlerde kendilerini gözden geçirmeli ve geleceğe yönelik karar verme düzeylerini sürekli olarak artırmalıdır. Yansıtıcı düşünen öğretmenler analitik düşünebilen öğretmenlerdir. Ünver' e (2010) göre yansıtıcı düşünebilen öğretmen, yapacakları öğretim üzerinde amaçlı ve sürekli olarak düşünür. Bu düşünceler üzerinde yansıtıcılar yapar.

Hızla gelişen teknoloji ve artan bilgiye öğrenciler ayak uyduramayabilir. Gelişen teknoloji ve artan bilgiyi öğrencileri için kullanılacak hale getirmek yansıtıcı bir eğitim programının getirdiği bir sorumluluk olarak öğretmene ait olmalıdır. Öğretmen öğrencilerinin rehberi olması koşuluyla gerekli olmayan bilgilerin ayıklanmasında karar alabilmelidir.

Yansıtıcı düşünen öğretmen, öğrencilerinin herhangi bir davranışı neden ve nasıl yaptıklarını, öğrencilerin nasıl davranması gerektiği ve öğrencilerinin davranış sonuçları üzerinde sürekli olarak düşünür. Rodgers' a (2002) göre yansıtıcı uygulamadan teoriye, teoriden uygulamaya giden dönüşümlü bir süreçtir. Bu tanıma göre yansıtıcı düşünen öğretmen, öğrencilerin gelişimi için değişen koşullara göre kararlar alarak bu kararı uygulamaya çalışır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin geleceğe yönelik karar verme eğilimlerinin bu yönde olduğu söylenebilir.

4.1.2.5 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Problem Çözme” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Öğretmenlerin problem çözme düzeyine ilişkin maddelere verdiği yanıtların frekans ve yüzdeler dağılımları Tablo10'da yer almaktadır.

Tablo 10: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Problem Çözme Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|---|--------------|---|---------|----|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 21. Öğretmenlerin ders sırasında oluşan sorunları (öğrencinin konuyu anlamaması, ilgi çekememe, iletişim sorunları vb.) belirleme düzeyleri | 1 | 1 | 2 | 2 | 14 | 14 | 57 | 57 | 26 | 26 | 100 |
| 22. Öğretmenlerin ders sırasında oluşan sorunlar hakkında öğrencilerin görüşlerini alma durumu | - | - | 11 | 11 | 30 | 30 | 39 | 39 | 20 | 20 | 100 |
| 23. Öğretmenlerin aldığı kararların doğruluğunu destekleyecek kanıtlar toplama durumu | - | - | 7 | 7 | 37 | 37 | 41 | 41 | 15 | 15 | 100 |

Tablo 10’da görüldüğü gibi öğretmenlerin yarısından fazlası ders sırasında oluşan problemler hakkında sıklıkla tek başına çözüm aradığını; öğretmenlerin yarısına yakını ders sürecinde oluşan sorunlar hakkında sıklıkla öğrencilerin görüşünü aldığını belirtmiştir. Öğretmenlerin yarısına yakını verdiği kararların doğru olduğunu destekleyecek kanıtlar topladığını vurgulamıştır.

Günlük yaşamda bireyleri meşgul edip, bireylerin aşmaları gereken güçlükler bulunmaktadır. Özellikle teknolojinin arttığı bu çağımızda bu güçlük ve engeller daha da bir çoğalmıştır. Bu problemlerin üstesinden gelebilmenin en etkili yolu ise çağdaş bir eğitimidir. Çağdaş eğitim, tüm bireyleri günlük yaşamlarında karşılaştığı bu güçlük ve engelleri kendi kendine aşabilen, karşılaştığı sorunu çözebilen bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Senemoğlu’nun (2003) aktardığına göre, eğitim programlarının asıl amacı öğrencilere tüm yaşamlarında karşılaşılabileceği problemleri çözmeyi öğretmek olmalıdır. Problem çözme hem konu alanı bilgisini hem de duruma, şartlara uygun yöntem ve teknikler seçip kullanmayı gerektiren etkinliklerden oluşmaktadır. Bu tanıma göre, problemlerin çözümü için disiplinler arası bilgi, çok yönlü düşünme (eleştirel, biliş üstü, yansıtıcı, yaratıcı ve bilimsel düşünme gibi...) ve yaratıcılık gerekmektedir.

Oruç (2000) yaptığı araştırma sonucunda, yansıtıcı öğretmenlik programının öğretmenlerin sınıf ortam algısına ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumuna olumlu etkileri olduğunu belirtmiştir. Ayrıca araştırmacının derste öğretmen adaylarının sürekli görüşlerine başvurması, öğretim sürecinde sürekli öz değerlendirme yapması, öğrencileri de bunu yapmaya teşvik etmesi ve çeşitli yansıtıcı etkinlikler kullanarak derse ilginin çekilmesi, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine yardımcı olmuştur.

Kızılkaya’nın (2009) yaptığı “yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile desteklenmiş web tabanlı öğrenme ortamlarının problem çözme üzerine etkisi” adlı çalışmanın sonuçlarına göre, yansıtma niteliğinin problem çözenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenirken cinsiyetin problem çözme başarısını yordamadığı gözlenmiştir.

Taggart ve Wilson’na (2008) göre yansıtıcı düşünen öğretmen var olan problemleri çözmek için çaba sarf etmelidir. Öğretmen problemleri çözebilmek değişik yollar denemeli ve muhtemel çözüm yollarının geçerliliğini sınamak için gözlemler

yapmalıdır. Öğretmen elde ettiği deneyim ve bilgileri genelleyebilmelidir. Aynı zaman da öğretmen edindiği bilgi ve deneyimi pratiğe dökülebilmelidir. Ünver (2010) de yansıtıcı düşünen öğretmenin dersteki olayları gözlemesi ve bu gözlemler ile olaylara değişik bakış açılarıyla yaklaşması gerektiğini belirtir. Ayrıca öğretmenler, öğretim sırasında uyguladığı yöntem ve tekniklere karşı öğrencilerin göstereceği tepkilere açık olmalıdır. Öğretmen görüşlerini kanıtlarla desteklemeli ya da değerlendirmelidir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular bu doğrultuda olup; araştırmaya katılan öğretmenlerin problem çözmede yansıtıcı davrandıkları söylenebilir.

4.1.2.6 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin “Mesleki Gelişime Açık Olma” Düzeyine İlişkin Bulgular, Tartışma ve Yorumlar

Tablo 11’de öğretmenlerin mesleki gelişimine açık olma ile ilgili frekans ve yüzde dağılımları yer almaktadır.

Tablo 11: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Mesleki Gelişime Açık Olma Düzeyine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

| MADDELER | SEVİYELER | | | | | | | | | | TOPLAM |
|--|--------------|----|---------|----|----------|----|----------|----|-----------|----|--------|
| | Hiçbir zaman | | Nadiren | | Ara sıra | | Sıklıkla | | Her zaman | | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 24. Öğretmenlerin gelişmeye ihtiyaç duydukları alanları belirleme durumu | - | - | 4 | 4 | 15 | 15 | 58 | 58 | 23 | 23 | 100 |
| 25. Öğretmenlerin mesleki yayın ve gelişmeleri takip etme durumları | 1 | 1 | 16 | 16 | 33 | 33 | 34 | 34 | 16 | 16 | 100 |
| 26. Öğretmenlerin mesleki yayınlardan ve yeni gelişmelerden yararlanma sıklıkları | 1 | 1 | 24 | 24 | 26 | 26 | 33 | 33 | 16 | 16 | 100 |
| 27. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerini takip etmek ve eksikliklerini görmek amacıyla günlük tutma sıklıkları | 53 | 53 | 26 | 26 | 15 | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 100 |
| 28. Öğretmenlerin derslerde ne tür çalışma yaptıkları, bu çalışmalarını neden yaptıkları, yapılan çalışmaların etkili olup olmadığını meslektaşları meslektaşlarıyla tartışma durumu | 2 | 2 | 9 | 9 | 27 | 27 | 38 | 38 | 24 | 24 | 100 |

Tablo 11'e göre, öğretmenlerin yarısından fazlası sıklıkla eksik olan yanlarını belirttiğini söylemiştir. Mesleki yayın ve gelişimleri izleme konusunda öğretmenlerin üçte biri sıklıkla ve diğer üçte biri de ara-sıra yanıtını vermiş. Öğretmenlerden üçte biri sıklıkla mesleki gelişim ve yayınlardan yararlandığını belirlemiş; günlük tutma konusunda yarısından fazlası eksikliklerini görmek ve mesleki gelişimini takip etmek için hiçbir zaman günlük tutmadıklarını belirtmiştir. Meslektaşları ile derste yaptıkları hakkında fikir alış verişinde bulunmaya öğretmenlerin yarısına yakını sıklıkla yanıtını vermiştir.

Günümüzde yaşamın her alanına etki eden, hızlı bir bilgi üretimi söz konusudur. Hızla artan bu bilgi, teknolojinin ilerlemesine, mesleklerin artmasına ya da var olan mesleklerin etki alanlarının değişmesine veya daralmasına sebep olmakta; eğitim ve bilim anlayışı da değiştirmektedir. Oluşan bu değişimlere ayak uydurabilmek için toplumların bireylerden beklediği davranış ve sorumluluklar da değişmektedir. Öğretmenler yetiştirilecek olan bireylere karşı daha fazla sorumlu oldukları için öncelikle onların bu değişime ayak uydurmaları gerekir. Bir başka deyişle öğretmenler mesleki açıdan sürekli bir gelişim içinde olmalıdırlar.

Gelecek nesilleri yetiştirme ile sorumlu olan öğretmenler, toplumun istekleri doğrultusunda öğrenci yetiştirebilmek için gerek mesleki gerekse yaşamın diğer alanlarında sürekli olarak kendini geliştirmeleri gerekir. Yansıtıcı düşünen öğretmen, algılayıp tanıdığı problemleri, genelleyerek elde ettiği sonuçları mesleki anlayışını değiştirmek ve geliştirmek için kullanır. Ünver (2010) ise yansıtıcı düşünmenin, öğretmenlerin mesleki açıdan gelişimini sağlayarak, onların kendi gelişim süreçlerini denetlemesine yardımcı olacağını söyler. Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 58'i sıklıkla gelişmeye ihtiyaç duyduğu alanları belirttiğini vurgulamıştır. Bu vurgulama ile öğretmenlerin gelişmeye ihtiyaç duyduğu alanlarını belirledikleri söylenebilir.

Tok (2008) yaptığı "Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarına, performanslarına ve yansıtımalarına etkisi" adlı çalışma sonucunda, yansıtıcı düşünme etkinliklerinin, öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve aynı zamanda bu etkinliklerin öğrencilerin performanslarını artırdığını belirtmiştir.

Yansıtıcı düşünme sürecinde yazmanın önemi göz ardı edilemeyecek derecede önemlidir. Yazmayı öğrenme, öğrencilerin problem çözme yeteneğinin gelişmesini ve çok boyutlu düşünmesini sağlar. Yazma, öğrencilerin sürekli aktif olmasını, akademik başarılarının artmasını; düşünme becerilerinin gelişimini artırır ve beynin her iki yarım küresinin çalışmasını sağlar (Tok, 2008:560).

Yansıtıcı günlükler öğretmenlerin mesleki açıdan gelişimlerini sürdürmede çok önemli yöntemdir. Çünkü öğretmenler kayıt ettikleri davranışları üzerinde daha fazla düşünürler. Bu düşünme onlara eksiklerini tamamlama konusunda yardımcı olur. Tok'a (2008) göre, öğretmenler yansıtıcı günlük tutarak öğrencilerin gelişimini izleyebilir, bu izleme sonucunda onlara olumlu dönütler vererek onların akademik başarıları üzerinde olumlu bir etki oluşturabilirler. Bağcıoğlu (1999) ise yaptığı çalışma ile günlük tutan öğretmen adaylarının işlediği dersi tekrar ettikleri ve bir sonraki derse hazırlıklı girdiğini gözlemlemiştir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerin yarısından fazlası (% 53) mesleki gelişimini izlemek ve eksikliklerini görmek için hiçbir zaman günlük tutmadığını belirtmişlerdir. Bu bulgulara bakarak öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirme açısından son derece önemli olan yansıtıcı günlükleri es geçtikleri söylenebilir.

Bağcıoğlu (1999), öğretmenlik uygulamalarına katılan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına yönelik yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının kendi aralarında yaptıkları tartışmalar sonucunda eksik ve yanlışlıklarını düzelttiklerini gözlemlemiştir. Öğretmen adaylarının görüşlerini birbiriyle paylaştıklarında, eleştiriler karşısında empati kurabilme becerisi, analitik düşünme becerisi ve iletişim becerisinin arttığını ve bu becerilerin yansıtıcı düşünme açısından önemli olduğunu belirtmiştir. Araştırmanın bulguları bu doğrultuda olup araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir bölümü derslerde yaptığı etkinlikleri ve bu etkinliklerin başarılı olup olmadığını meslektaşlarıyla paylaştığını belirtmiştir.

4.2 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Cinsiyeti Arasındaki İlişkideki Değişim

Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile cinsiyeti arasındaki ilişkiye yönelik bulguların t-testi analiz sonuçları Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Cinsiyeti Arasındaki İlişkiye Yönelik t-Testi Bulguları

| Cinsiyet | N | \bar{X} | Ss | Sd | t | p |
|----------|----|-----------|------|----|------|------|
| Bayan | 27 | 3,96 | 0,46 | 98 | 0,94 | 0,35 |
| Erkek | 73 | 3,85 | 0,54 | | | |

Tablo 12 incelendiğinde aritmetik ortalamaya bakarak bayanların yansıtıcı düşünme düzeylerinin erkeklere göre biraz daha yüksek olduğu ($\bar{X}_{\text{bayan}}=3.96 > \bar{X}_{\text{erkek}}=3.85$) görülmektedir. Ancak Tablo 12’de erkekler ile bayanlar arasındaki toplam puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($t=,94$; $p=,35>,05$). Bu sonuçtan yararlanarak bayan ve erkek öğretmenler arasında yansıtıcı düşünmeye ilişkin aynı davranışların bulunduğunu söyleyebiliriz.

Aslan’ nın (2009) “ Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Eğilimleri ile Sürekli Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma ile yansıtıcı düşünme eğilimleri alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre manidar bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın bulgularına göre, erkek öğretmenlerin aritmetik ortalamaları ile bayan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, sürekli ve amaçlı düşünme, açık fikirlilik, sorgulayıcı ve etkileyici öğretim ve mesleğe bakışta istatistiksel olarak manidar bulunurken, diğer alt boyutlarda aritmetik ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Tüm bu alt boyutlarda ortaya çıkan istatistiksel açıdan manidar farklılığın bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre; bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlere nazaran daha fazla durum değerlendirmesine, eleştirel bakış açısına sahip olduğu, açık fikirli olduğu ve meslekini daha fazla sevdiğini belirtmiştir.

Dolapçioğlu' nun (2007) yaptığı “ Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerinin Değerlendirilmesi” adlı araştırma sonucunda cinsiyetin belirlenen yansıtıcı düşünme ile ilgili boyutlar üzerinde genel olarak anlamlı fark yaratmadığı ortaya çıkmıştır.

Kızılkaya (2009) yaptığı “Yansıtıcı Düşünme Etkinlikleri ile Desteklenmiş Web Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Problem Çözme Üzerine Etkisi” adlı araştırmanın 2. alt problemi “Yansıtma niteliği ve cinsiyet problem çözme başarısının anlamlı bir yor dayıcısı mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu problemin incelenmesi sonucunda cinsiyetin problem çözme başarısı ile problemin yansıtma niteliği arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

4.3 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğretmenlik Kıdemi Arasındaki İlişkideki Değişim

Fen Bilgisi Öğretmenleri'nin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile öğretmenlik kıdemi arasındaki ilişkiye yönelik bulguların t-testi analiz sonuçları Tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğretmenlik Kıdemi Arasındaki İlişkiye Yönelik t-Testi Bulguları

| KIDEM | N | \bar{X} | Ss | Sd | t | p |
|------------------|----|-----------|------|----|------|------|
| 5 yıl ve daha az | 86 | 3,83 | 0,43 | 98 | 1,40 | 0,18 |
| 6 yıl ve üzeri | 14 | 4,16 | 0,86 | | | |

Tablo 13 incelendiğinde öğretmenlik kıdemi ile öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeyleri arasında aritmetik ortalamaya göre bir farkın olduğu ($\bar{X}_{(6 \text{ yıl ve üzeri})}=4.16 > \bar{X}_{(5 \text{ yıl ve daha az})}=3.85$) görülmektedir. Ancak Tablo 13'te 5 yıl ve daha az değişkeni ile 6 yıl ve üzeri değişkeni arasındaki toplam puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($t=1,40$; $p=,18 > ,05$). Bu sonuçtan yararlanarak öğretmenlerin kıdem yıllarının yansıtıcı düşünme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı söyleyebilir.

Yansıtma; insanların deneyimlerini hatırlayarak bunun hakkında düşündükleri ve değerlendirdikleri önemli bir etkinliktir. Yansıtma kapasitesi farklı kişilerde farklı aşamalarda gerçekleşir. Dewey (1998), deneyimle ile eğitim arasında organik bir bağ olduğunu ve edinilen her deneyimin olumlu (yararlı) yönde olduğunu vurgulamıştır. Ona göre öğretmen ve öğrencilerin eğitim ile edindikleri ve yararlı buldukları deneyimleri genellemeleri gerekir. Rodgers (2002), deneyimli bir öğretmen olmanın işaretlerinden birinin de düşünce ve eylem arasındaki ihtiyaç duyulan zamanı kısaltabileceğini belirtmiştir.

Aslan (2009) yaptığı çalışma ile yansıtıcı düşünme eğilimleri ölçeği alt boyutlarının okul kıdem değişkenine göre manidar bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek istemiştir. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, mesleğe bakış alt boyutunda anlamlı şekilde farklılaşırken, diğer alt boyutlarda ise anlamlı fark görmemiştir. Dolapçioğlu (2007) araştırma bulgularında, kıdemin belirlenen yansıtıcı düşünme ile ilgili boyutlar üzerinde genel olarak anlamlı fark olmadığını gözlemiştir.

4.4 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkideki Değişim

Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile öğrenim durumu arasındaki ilişkiye yönelik bulguların t-testi analiz sonuçları Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 14: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik t-Testi Bulguları

| Öğrenim Durumu | N | \bar{X} | Ss | Sd | t | p |
|------------------|----|-----------|------|----|------|-------|
| Eğitim Fakültesi | 97 | 3,87 | 0,52 | 98 | 0,78 | 0,437 |
| Diğer Fakülteler | 3 | 4,10 | 0,19 | | | |

Tablo 14 incelendiğinde öğretmenlerin öğrenim durumları ile öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeyleri arasında puanların aritmetik ortalamasına göre bir fark olduğu ($\bar{X}_{(\text{diğer fakülteler})}=4.10 > \bar{X}_{(\text{eğitim fakülteleri})}=3.87$) görülmektedir. Ancak Tablo 14'te Eğitim Fakülteleri ile Diğer Fakülteler arasındaki toplam puanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir ($t=,78$; $p=,43 > ,05$). Bu sonuçtan yararlanarak öğretmenlerin öğrenim durumlarının yansıtıcı düşünme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını söylenebilir.

Aslan (2009), yansıtıcı düşünme eğilimleri ölçeği alt boyutlarının mezuniyet değişkenine göre manidar bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yaptığı çalışma sonucunda, tüm alt boyutlarda anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bu durum öğretmenlerin mezuniyet özelliklerinin, onların yansıtıcı düşünme eğilimlerine etki etmediği şeklinde yorumlamıştır. Dolapçioğlu' nun da (2007) yaptığı çalışma bunu destekler niteliktedir. Dolapçioğlu' nun (2007) yaptığı çalışmaya göre öğretmenlerin öğrenim durumları ile yansıtıcı düşünme arasındaki ilişki arasında genel olarak anlamlı fark yaratmadığı ortaya çıkmıştır.

4.5 Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Görev Yaptıkları Okulun Sosyo-Ekonomik Durumu Arasındaki İlişkideki Değişim

Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumu arasındaki ilişkiye yönelik bulguların ANOVA testi analiz sonuçları Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Düzeyi İle Öğrenim Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik ANOVA Testi Bulguları

| Okulun Sosyo-Ekonomik Durumu | N | \bar{X} | Ss | Sd | F | p |
|------------------------------|----|-----------|------|----|-------|-------|
| Yüksek | 3 | 4,00 | 0,66 | | 0,267 | 0,766 |
| Orta | 22 | 3,81 | 0,47 | | | |
| Düşük | 75 | 3,89 | 0,53 | | | |

Tablo 15 incelendiğinde öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeyleri ile görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik durumu arasında puanların aritmetik ortalamalarına göre ($\bar{X}_{(yüksek)}=4,00 > \bar{X}_{(Düşük)}=3,89 > \bar{X}_{(orta)}=3,81$) bir farkın olduğu görülmektedir. Ancak Tablo 15'te toplam puanlar arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ($f=,26$; $p=,76 > ,05$). Bu sonuçtan yararlanarak öğretmenlerin görev yaptığı okulun sosyo-ekonomik durumunun yansıtıcı düşünme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını söylenebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 SONUÇLAR

Ülkelerin eğitim kalitesi öğretmenlerinin gelişmişlik düzeyi ile doğru orantılıdır. Bir başka deyişle nitelikli öğretmenlere sahip olan ülkelerde yetiştirilen veya yetiştirilecek olan nesillerin nitelikli bireyler olması anlamına gelmektedir. Bütün ülkeler gelecek ve devamları için nitelikli bireylerden oluşmak ister. Bunun için öğretmen yetiştirme alanında karşılaşılan sorunları çözebilmek için birçok strateji ve yöntem geliştirilmektedir. Yansıtıcı düşünme de bu yöntemler arasında yer almaktadır.

Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerinin değerlendirmek için yapılan araştırmada, elde edilen bulgularına dayalı olarak aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerini betimlemek için onlara sunduğumuz envanterdeki maddelere verdikleri cevaplara göre öğretme-öğrenme sürecine ilişkin düşünme davranışlarını genel itibariyle “sıklıkla” yerine getirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecini yansıtıcı düşünmeyi geliştirmeye uygun bir şekilde düzenleyip yönettikleri anlamına gelebilir.

Sınıf ortamların yansıtıcı düşünmeye uygun bir şekilde düzenlemek öğretmenlerin asli görevlerindedir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenler yansıtıcı bir sınıf oluşturmak için yansıtıcı düşünme davranışlarını “sıklıkla” yerine getirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin eleştirilere önem verme düzeylerine ilişkin bulgular bakıldığında, meslektaşlarının onları eleştirmesi konusunda pek istekli olmadıkları; ama öğretmenler öğrencilerinden gelen eleştirilere genel olarak olumlu baktıkları sonucuna varılmıştır.

Yansıtıcı düşünmenin en önemli davranışlarından olan öz değerlendirmenin, araştırma bulgularına göre, öğretmenler tarafından “her zaman” yerine getirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çağdaş eğitim sistemlerinin gereği olarak öğretmenler sürekli bir yenileşme içinde olup, çağdaş eğitim ve öğretim kuramlarına göre sürekli geleceğe yönelik olarak kendilerini hazırlamalıdır. Öğretmenlerin geleceğe yönelik kararları alma ile ilgili yansıtıcı düşünme davranışlarını “sıklıkla” yerine getirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Modern eğitimin genel amaçlarının başında öğrencilerde problem çözme becerisini geliştirmektir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin problem çözme durumuna yönelik yansıtıcı düşünme davranışlarını “sıklıkla” yerine getirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Mesleki gelişme açık olma özelliği çağdaş eğitim sistemlerinde istenilen öğretmenlerin özelliklerinden biridir. Aynı zamanda yansıtıcı düşünen öğretmenlerde de bu özellik bulunmaktadır. Yani yansıtıcı düşünen öğretmenler çağdaş eğitim sistemi tarafından istenilen öğretmenlerdir. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin “mesleki gelişime açık olma” davranışlarını öğretmenler genel olarak “sıklıkla” yerine getirdikleri görülmektedir. Ancak yansıtma için önemi göz ardı edilemeyecek olan yansıtıcı günlük tutma davranışını öğretmenlerin yarısından fazlasının “hiçbir zaman” yerine getirmedikleri sonucuna varılmıştır. Bu sonuç öğretmenlerin kayıt tutmaya yeterince önem vermediği anlamına gelir.

Araştırmada öğretmen cinsiyetlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerini etkilemediği yapılan t-testi sonucunda ulaşılmıştır. Bayan ve erkek öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeylerinin aynı düzeylerde olduğu söylenebilir.

Yapılan araştırmada öğretmenlerin kıdemlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerini etkilemediği görülmektedir. Dewey eğitimin, deyimler sonucunda gelişebileceğini vurgular. Yansıtıcı düşünme becerisi de eğitim ve deneyimle geliştirilebileceği için, kıdeme bağlı olarak yansıtıcı düşünmede olumlu bir değişim olabilirdi. Ancak örnekleme katılan öğretmenlerin bütününe yakın bir çoğunluğun 5 yıl ve daha az kıdeme sahip olması elde edilen sonuçlar üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada öğretmenlerin mezuniyet durumlarının yansıtıcı düşünme düzeylerini etkilemediği yapılan t-testi sonucunda görülmüştür. Böyle bir sonucun elde edilmesi, örnekleme yer alan öğretmenlerin tümüne yakınının eğitim fakültesi mezunu olmasından kaynaklanmış olabilir. Yansıtıcı düşünme süreci süreklilik ve aktiflik gerektiren bir düşünme sürecidir. Bundan dolayı lisansüstü eğitiminin yansıtıcı düşünme konusunda anlamlı bir seviyede olumlu etki yaratması beklenir. Böyle bir sonucun çıkmaması örnekleme yer alan lisansüstü eğitimi öğretmen olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Yapılan ANOVA testi sonucuna göre, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların sosyo-ekonomik durumu ile yansıtıcı düşünme düzeyleri üzerinde herhangi bir etkinin olmadığı gözlenmiştir. Oysa eğitim ve öğretim işleminde ekonomik düzeyin artması, yapılacak eğitim ve öğretim için daha çok olanak ve materyal anlamına gelmektedir. Fiziki donanım bakımında yeterli bir donanıma sahip olan bir okulda eğitim ve öğretimin daha verimli olacağı

düşünülmektedir. Aynı zamanda çevresi uyarıcılar bakımından zengin olan bir ortamda öğrenme işlemi daha da kalıcı olabilir.

Sonuç olarak, yansıtıcı düşünme günümüz eğitim programlarının vazgeçilmez yöntemleri arsında yer almalı ve önemsenmelidir. Bireyler yansıtıcı düşünmeyi gündelik hayatlarında ne kadar fazla kullanırlarsa, karşılaştığı ve karşılaşacağı olaylar arasında o derece bağlantı kurabilirler. Bu nedenle yansıtıcı düşünme beceri ve eğilimleri kazandırılması çağdaş eğitim programlarının hedefleri arasında olmalı ve düşünme becerileri öğrenme sürecinde temel konumda bulunmalıdır. Bu bağlamda eğitim ve öğretimin her aşamasında (ilköğretim, ortaöğretim, lisans ve lisansüstü) yansıtıcı düşünmeyi destekleyici bir amaç güdülmelidir.

Öğrencinin yansıtıcı düşünme becerilerine sahip olması öğrenci için dolayısıyla toplum için büyük önem taşımaktadır. Şüphesiz bu noktada öğretmen önemli bir faktördür. Bu açıdan öğretmen sürekli yayın takip ederek, düşünme becerileri eğitimi ile ilgili faaliyetlere katılarak kendini yenilemelidir. Bu bağlamda öğretmenleri yetiştirmek adına öğretmenlere “düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik sınıf içi etkinlikleri” kapsayan hizmet içi eğitim verilmelidir.

5.2 ÖNERİLER

Araştırmanın önerileri, araştırmada ulaşılan sonuçlara bağlı olarak geliştirilen öneriler ve araştırmacılara yönelik öneriler olmak üzere iki başlık halinde sunulmuştur.

5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Ülkemizde yansıtıcı düşünme ile ilgili çalışma yapan araştırmacıların ve yansıtıcı düşünme eğitimi verebilecek öğretim elemanlarının sayısı sınırlıdır. Bu nedenle ülkemizde yansıtıcı düşünme konusunda yetişmiş ve araştırma yapabilecek uzman kişiler yetiştirilmelidir.
- Düşünme becerileri ve yansıtıcı düşünme konusunu öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerinde ders olarak okutulmasının ve okullarda yapılan hizmet içi eğitim çalışmalarında öğretmenlere anlatılmasını faydalı olacağı düşünülmektedir

- Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici yöntem ve etkinlikler yansıtma için çok büyük önem arz etmektedir. Öğretmenlere bu yöntem ve etkinlikleri kazandırmak için hizmet içi eğitim kursları ve konferanslar düzenlenebilir.
- Yansıtıcı düşünme sadece öğretmenler için değil, her meslekte çalışanlar için oldukça faydalıdır. Yani toplumun her kesimi için bu tip faaliyetler hayatı öğrenme, anlama ve yorumlamada çok büyük bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle yansıtıcı düşünme, sadece öğretmen yetiştiren fakültelerde değil, diğer fakültelerde de kullanılabilir.

5.2.2 Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Şırnak'ta görev yapan öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerinin olumlu olması ile Şırnak ilinin İlköğretim Seviye Belirleme Sınavı Türkiye geneli sıralamasında son sıralarda yer alması büyük çelişki oluşturmaktadır. Bu çelişkinin sebepleri araştırılabilir.
- Yansıtıcı düşünme becerilerin gelişimi için uzun zaman gerekir. Yansıtıcı düşünme özelliklerin belirlenmesi ve yansıtıcı düşünmede oluşan gelişimin etkin gözlenebilmesi için yapılan araştırmalar uzun bir sürece yayılabilir.
- Diğer düşünme becerilerinin, yansıtıcı düşünme üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Fen Bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme becerilerine sahip olma durumunu daha etkili bir şekilde belirleyebilmek için yürütülecek uzun süreli bir çalışma, uygulanan etkinlik hakkında daha sağlıklı sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.
- Bu araştırmanın evrenini Fen Bilgisi öğretmenleri oluşturmaktadır. Disiplinler arası etkileşimin önem ve yansıtıcı düşünmenin devamlılığı göz önüne alınarak, diğer bütün branş ve öğretim kademelerinde görev yapan öğretmenler üzerinde de bu konuda çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2008). *Aktif Öğrenme*. İstanbul: Biliş Yay.
- . (2003). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Adler, J.M. (2003). *Diyalektik*. (Çev. Defne Hacaloğlu). Ankara. Yeryüzü Yayınevi.
- Akar, Ü. (2008). “*Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Eleştirel Düşünme Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişki*”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkocatepe Üniversitesi. Afyon.
- Akgül, M. (2004). “Yaratıcı Müziksel Düşünme”. *Eğitim Araştırmaları*. (Editör: Veysel Sönmez). Sayı:14, Yıl:4, s.44–55
- Akinoğlu, O. (2001). “*Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi*”. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacetepe Üniversitesi. Ankara.
- Akyıldız, H. (1989). “Öğretmen özelliklerinin öğretim sürecine etkisi”. *Eğitim ve Bilim*. Cilt: 13, Sayı: 74, s. 43-52.
- Akkurt, D. (2001). *Düşünme ve Yaratıcılık*. 21.11.2010 tarihinde [http:// www.akkurt.com/dy.html](http://www.akkurt.com/dy.html). adresinden alınmıştır.
- Arslan, B. (2005). “*Yansıtıcı Düşünmenin Program Geliştirme ve Fen Bilgisi Öğretim Programlarındaki Yeri*”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacetepe Üniversitesi, Ankara.
- Arslantaş, H. (2003). “Yansıtıcı Öğretime Genel Bir Bakış”. *Eğitim Araştırmaları*. (Editör: Veysel Sönmez). Sayı:12, Yıl:4, s.44-55.
- Aslan, G. (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Eğilimleri ile Sürekli Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yeditepe Üniversitesi. İstanbul.
- Aşlıoğlu, B. (2010). “Eğitimle İle İlgili Kavramlar”. *Öğretim İlke ve Yöntemleri*.(Editör: Mehmet ARSLAN). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydın, A. (2009). *Eğitim Sevgidir*. Ankara: Pegem Akademi

- Aydın, G. (2010). “Zihin Haritalama Tekniğinin Dinleneni Anlamaya ve Kalıcılığa Etkisi”. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.14 (2):1-16.
- Ayas, A., Çepni, S. ve Ayvaci, Ş. H. (2008). “ Fen ve Teknoloji Derslerinde Öğrencileri Aktif Kılan Yöntem, Teknik ve Modellemeler”. *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi*. 7. Baskı (Edit. Salih ÇEPNİ). Ankara: Pegem Akademi.
- Bağ, H., Uşak, M. ve Caner, F. (2006). “ Üst Biliş (Metacognition)”. *Fen ve Teknoloji Öğretimi*. (Editör: Mehmet BAHAR). Ankara: Pegem Akademi
- Bağcıoğlu, Ü. (1999). “Öğretmen Adaylarında Yansıtıcı Düşünceyi Geliştirici Etkinlikler” . *VIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bilimsel Çalışmaları*, (1–3 Eylül 1999), cilt 1, Trabzon.
- Baki, A. ve Birgin, O. (2004). “ Alternatif Değerlendirme Aracı Olarak Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyası Uygulamasından Yansımalar: Bir Özel Durum Çalışması”. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology- TOJET*. Volume:3, Issue: 3, Article: 11, 79–98.
- Balgalmış, E. ve Baloğlu, M. (2010). “Eğitim Yöneticilerinin Düşünme Stilleri Açısından Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*. 38: 01–10.
- Baştürk, R. (2005). “Overview of the Performance Assessment”. *Eğitim Araştırmaları*. 21 (5), 62–75.
- Bayram, H ve Sökmen, N. (2000). “Eğitimde Kavram Haritalarının Önemi”. *Eğitim ve Bilim*. 25 (115), 39.
- Bölükbaş, F. (2004). *Dünya Türkçe Öğretimi 6 Sempozyumu*. Ankara
- Buluş, M. (2001). “Eğitimde Göz ardı Edilen Bir Konu: Düşünme Stilleri”. *Yaşadıkça Eğitim*, Sayı 72, s. 2–7.
- Buluş, M. (2005). “İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Düşünme Stilleri Profili Açısından İncelenmesi”. *Ege Eğitim Dergisi*. (6) 1: 1-24.

- Brinkmann, A. (2007). “Graphical Knowledge Display-Mind Mapping and Concept Mapping As Efficient Tools in Mathematics Education”. (Çeviri: Suphi Önder BÜTÜNER). *Elementary Education Online*. 6(1). 1–11. İlköğretim Online: 6(1). 1–11.
- Cüceloğlu, D. (1993). *İyi Düşün Doğru Karar Ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Çalışkan, S., Selçuk, S. G. ve Erol, M. (2006). “Fizik Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Davranışlarının Değerlendirilmesi”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. 30: 73-81.
- Çepni, S. (2006). “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (4-5. Sınıflar)”. *Yeni İlköğretim Programları* (Editör. Kasım Kıroğlu). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çepni, S. (2008). “ Bilim, Fen ve Teknoloji Kavramlarının Eğitim Programlarına Yansımaları”. *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi*. 7. Baskı (Editör. Salih ÇEPNİ). Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlıoğlu, H. E. ve Çakır, F. (2007). “Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinden Planlama ve Derin Düşünmenin Geliştirilmesi”. *Eğitim ve Bilim*. Cilt. 32, Sayı:144
- Demirel, Ö. (2010). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2009). *Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem Yay.
- Demirci, C. (2007). “ Fen Bilgisi Öğretiminde Yaratıcılığın Erişi ve Tutuma Etkisi”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. 32: 65-75.
- Dewey, J. (1933), *How We Think*, New York: Prometheus Books.
- Dolapçioğlu, D. S. (2007). “Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme düzeylerinin Değerlendirilmesi”. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Duru, E. (2004). “ Düşünme Stilleri: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve”. *Eğitim Araştırmaları*. (Editör: Veysel Sönmez). Sayı:14, Yıl:4, 171-186.

- Ekiz, D. (2006). Kendini ve Başkalarını İzleme: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yansıtıcı Günlükleri. *İlköğretim- Online*, 5(1), 45-57 (Erişim:2010. <http://ilkogretim-online.org.tr>).
- Emer, A. (2007). “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Düşünme Becerileri Öğretimine İlişkin Görüşleri”. (İzmir İli Örneği). Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Epstein A. S. (2003) “How planing and reflection develop young children’s thinking skills”. *Young Children* (erişimiyılı: 2010).
<http://www.journal.naeyc.org/btj/201009/Planning&Reflection.pdf>.
- Epstein, R. L. (1999). *Critical Thinking*. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Erden M., Akman, Y. (2004). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erginel, S. Ş. (2006). *Developing Reflective Teachers: A Study on Perception and Improvement of Reflection in Pre-Service Teacher Education*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Feire, P. (1972). *Education For Critical Consciousness*. New York.
- Fer, S. (2009). *Öğretim Tasarımı*. Ankara: Anı Yay.
- Fidan, N. (1985). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Genç, B. (2004). “The Nature of reflective thinking and its implications for in-service teacher education”. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt: 13, Sayı: 1, Sayfa: 235–243.
- Genç, Z. S. (2010). “Öğrenmede Çağdaş Yaklaşımlar”. *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (Editör: Mehmet Arslan). Ankara: Anı Yay.
- Gökdoğan, F. (2001). “Hemşirelik Eğitiminde Yaratıcılık”. (1. Uluslar arası ve 4. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresinde Sunulmuştur). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Bolu

- Güney, K. (2008). *Mikro-Yansıtıcı Öğretim Yönteminin Öğretmen Adaylarının Sunu Performansı ve Yansıtıcı Düşünmesine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Elazığ.
- Güney, K. ve Semerci, Ç. (2009). “Mikro Yansıtıcı Öğretimde Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Gelişimine Etkisi”. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*. Elazığ.
- Gürses, A. ve Diğerleri. (2005). “Öğretmenlik Uygulamalarında Mikro Öğretim Yönteminin Etkililiğinin İncelenmesi”. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. Cilt:13, No: 1, 1–10. Kastamonu.
- İnceç, K. Ş. (2008). “Kavram Haritalarının Değerlendirme Aracı Olarak Fizik Eğitiminde Kullanılması”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. 35: 195-206.
- Jersild, T.A. (2005). *Öğretmenin Kendisiyle Yüzleştiği An* (Çev. Ahmet Kaplan). İstanbul: DEM Yayınları.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitimde Eleştirici Düşünme ve Öğretimi*. Ankara: Kazancı Kitap Ticaret A.Ş.
- Kaya, N. O. (2003). “Eğitimde Alternatif Bir Değerlendirme Yolu: Kavram Haritaları”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. 25: 265- 271.
- Kember, D. ve diğerleri (2000). *Development of a Questionnaire to Measure the Level of Reflective Thinking. Assessment-Evaluation in Higher Education*. 25 (4), 381-395.
- Kerimgil, S. (2008). “Yapılandırmacı Öğrenmeye Dayalı Bir Öğretim Programının Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme ve Demokratik Tutumlarına Etkisi”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi. Elazığ

- Kılıç, D. ve Sağlam, N. (2004). “Biyoloji eğitiminde Kavram Haritalarının Öğrenme Başarısını ve Kalıcılığına Etkisi”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. 27: 155–164.
- Kızılkaya, G. (2009). *Yansıtıcı Düşünme Etkinlikleri ile Desteklenmiş Web Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Problem Çözme Üzerene Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacetepe Üniversitesi. Ankara.
- Kızılkaya, G. ve Aşkar, P. (2009). “Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi”. *Eğitim ve Bilim*. Cilt: 34, Sayı: 154
- Kılıç, A. ve Koç, M. (2003). “Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Düzeylerinin Mesleki Eğitim Açısından Karşılaştırılması”. *Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Sayı:17, 1-17.
- Korkut, F. (2002). “lise Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. 22. 177–184.
- Korkmaz, Ö. (2009). “Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Eğilim ve Düzeyleri”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt: 10, Sayı:1 Kırşehir.
- Korkmaz, Ö. Ve Yeşil, R. (2009). “ Öğretim Kademelerine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeyleri”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt: 10, Sayı:2, 19-22. Kırşehir.
- Kökdemir, D. (2000). “Deniz Yıldızlarını Kurtarmaya Çalışanların Öyküsü: Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme”. *XI. Ulusal Psikoloji Kongresi*. 19–22 Eylül, Ege Üniversitesi. İzmir.
- Köksal, N. ve Demirel, Ö. (2008). “Yansıtıcı Düşünmenin Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamalarına Katkıları”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. Sayı: 34, 189–203.
- Langer, A. M. (2002). *Reflecting on Practice: Using Learning Journals in Higher and Continuing Education*. *Teaching in Higher Education*. 7(3), 337–351.

- Lee, H.J. (2005). "Understanding and Assessing Preservice Teachers' Reflective Thinking". *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*. 21(6), 699-715.
- M.E.B.(2005). *Eğitimde Reform Daha Aydınlik Gelecek*.
http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/modules.php?name=Downloads&d_op=viewdownload&cid=48 Son Erişim: 11.01.2010
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2004). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (1.-5. Sınıflar) Öğretim Taslak Programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Morin, E. (2006). *Geleceğin Eğitimi İçin Gerekli Yedi Bilgi*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınlar.
- Norton J. L (1994). "Creative Thinking and Locus of Control as Predictors of Reflective Thinking in Preservice Teachers" (Erişim: 26.11.2010).
http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3673/is_199704/ai_n8769753/pg_1.
- Ocak, G. (2008). "Yöntem ve Teknikler". *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (Editör: Gürbüz Ocak). Ankara: Pegem Yay.
- Oruç, İ. (2000). "Effects of reflective teacher training program on teachers' perception of classroom environment and on their attitudes toward teaching profession". Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Özden, Y. (2004). *Öğrenme ve Öğretme* (6. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Öztürk, Ş. (2004). "Eğitimde Yaratıcı Düşünme". *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18, 77- 84. Samsun
- Pultorak, E. G. (1996). "Following the developmental process of reflection in novice teachers: Three years of investigation". *Journal of Teacher Education*, 47 (4), 283–291.
- PISA (2003). *The PISA 2003 Assessment Framework- Mathematics Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*. OECD. Retrieved December 10. <http://www.oecd.org> (Erişim: 11.01.2011).

- Richards, J. C. (1995). *Reflective Teaching In Second Language Classrooms*. Cambridge University Press.
- Rodgers, C. (2002). "Defining Reflection: Another Look at John Dewey ve Reflective Thinking". *Teacher College Record*. 104 (4), 842–886.
- Robert, J. J. (2004). *Un Plan Pour L'Universite* (Çev. Ahmet TARCAN). İstanbul: Özgü Yayıncılık.
- Roskos, K. (2001). "Reflection and learning to teach reading: A critical review of literacy and general teacher education studies." *Journal of Literacy Research*. Volume: 33, Number: 4, p. 595–619
- Saban, A. (2004). *Öğrenme Öğretme Süreci*. İstanbul: Nobel Eğitim Yayınları.
- Saylan, N. (1991). "Yansıtıcı Düşünmenin Geliştirilmesinde Öğretmenin Rolü". *Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. Cilt: 6, Sayı:2, s. 133–137.
- Seferoğlu, S.S. ve Akbıyık, C. (2006). "Eleştirel Düşünme ve Öğretimi". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. (*H. U. Journal of Education*). Sayı: 30. 193–200.
- Seligman, B., B. (2003). *Çağdaş Düşüncenin Kurucuları*. (Çev. Sinan Altıparmak). Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Semerci, Ç. (2007). Öğretmen ve Öğretmen Adayları için Yansıtıcı Düşünme Eğilimi (YANDE) Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 7 (3). 733–740.
- Senemoğlu, N. (2003). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sezer, S. (2004). "Çağdaş Eğitimin Büyük Önemi". *Eğitim Araştırmaları*. (Editör: Veysel Sönmez). Sayı:14, Yıl:4, s.219–222.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. United States of America; Basic Books.
- Song H.D., ve Diğerleri (2006). "Instructional Design Factors Prompting Reflective Thinking in Problem-Based Learning Environments: Comparing Middle School and College Students' Perception". *Instructional Science*. Volume: 34, Number: 1, p. 63-87.

- Solak, A. (2006). “Felsefe ve Toplum”. *Felsefe ve Eğitim* (Editör: Adem SOLAK). Ankara. Hegem Yayınları.
- Sönmez, V. (2009a). *Program Geliştirmede Öğretmenin El Kitabı*. Ankara: Anı Yayınları.
- _____. (2009b). *Öğretim İlke Ve Yöntemleri (3. Baskı)*. Ankara: Anı Yayınları.
- Şahin, Ç. (2009). “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Yeteneklerine Göre Günlüklerinin İncelenmesi”. *Hacetepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*. 36: 225-236.
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel Düşünme*. Ankara. Pegem A Yayıncılık.
- Şimşek, H. (1997). *Paradigmalar Savaşı ve Kaostaki Türkiye*. İstanbul: Sistem Yayıncılık
- Tang C. (2000). “Reflective Diaries as a Means of Facilitating and Assessing Reflection”.HERSDA 2002 Conference (Erişim:26.11.2005). <http://www.ecu.edu.au/conferences/herdsa/main/papers/nonref/pdf/CatherineTang.pdf>
- Taşdemir, M. (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tok, Ş. (2008). “Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştirici Etkinliklerin Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarına, Performanslarına ve Yansıtımalarına Etkisi”. *Eğitim ve Bilim*. Cilt:33, Sayı:149
- Tozlu, N. (2006). “Felsefe ve Sosyal Bilimler”. *Felsefe ve Eğitim* (Editör: Adem SOLAK). Ankara. Hegem Yayınları.
- Uçan, Ö., Taşçı, S. ve Ovayolu, N. (2008). “Eleştirel Düşünme ve Hemşirelik”. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. Cilt: 3, Sayı: 7, 17–26.
- Ünver, G. (2010).” Yansıtıcı Düşünme”. *Eğitimde Yeni Yönelimler*. (Editör: Özcan Demirel). Ankara: Pegem Akademi.
- Ünver, G. (2003). *Yansıtıcı Düşünme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Wilson J. Jan W. L. (1993). *Thinking For Themselves Developing Strategies For Reflective Learning*, Australia: Eleanor Curtain Publishing.

- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2005). “Fen Öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Problem Çözme ve Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin Gelişimine Etkisi”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (H. U. Journal of Education)*. Sayı:29. 229–236.
- Yavuz, M. (2004). “Eğitimle İlgili Temel Kavramlar”. *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. (Editör: Musa Gürsel ve Muhsin Hesapçioğlu). Konya. Eğitim Kitapevi Basım Yayın Dağıtım.
- Yenilmez, K. ve Yolcu, B. (2007). “Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı”. *Sosyal Bilimler Dergisi*. Sayı:18.
- Yeşil, R. (2008). “Sosyal Bilgiler Derslerinde Öğretmen ve Öğrenci Soruları”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. Cilt:9, Sayı:1, 59-72
- Yorulmaz, M. (2006). “İlköğretim I. Kademesinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünmeye İlişkin Görüş ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi (Diyarbakır İli Örneği)”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Younghoon, K. (2005). *Cultivating Reflective Thinking: The efect of reflective Thinking Tool Learnes’ Learning Performance and Metacognitive Awareness in the context of on-line learning*. Yayınlanmamış yüksek Lisans Tezi. USA: The Pennsylvania State University.

EKLER

EK 1: Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yansıtıcı Düşünme Düzeylerini Belirleme Ölçeği

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN YANSITICI DÜŞÜNME DÜZEYLERİNİ BELİRLEME ÖLÇEĞİ

DEĞERLİ ÖĞRETMEN ARKADAŞLARIM; FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN YANSITIMLARINA YÖNELİK BİR ÇALIŞMA YAPMAKTAYIZ. SİZLERDEN ALACAĞIMIZ GÖRÜŞLER ÖĞRETMEN YETİŞTİRME ALANININ GELİŞTİRİLMESİNE KATKI SAĞLAYACAKTIR. BU NEDENLE ANKET MADDELERİNE SAMİMİ OLARAK YANIT VERMENİZ ÇOK ÖNEMLİDİR. LÜTFEN HER MADDEDE SİZE EN UYGUN GELEN SEÇENEĞE "X" İŞARETİ KOYUNUZ. KATKILARINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

Sekvan KUZU(Yüksek Lisans Öğrencisi)

| Kişisel Bilgiler | | B. Öğretmenlikteki Kıdeminiz: | | C. Öğrenim Durumunuz: | | |
|--|---|-------------------------------|---------|---------------------------------|----------|-----------|
| A. Cinsiyet: | | 1. 5 yıl ve daha az | () | 1. Öğretmen Okulu | () | |
| 1.Kadın () | | 2. 6-10 yıl | () | 2. Eğitim Y.O.-Eğitim Enstitüsü | () | |
| 2.Erkek () | | 3. 11-15 yıl | () | 3. Eğitim Fakültesi | () | |
| | | 4. 16-20 yıl | () | 4. Diğer Fakülteler | () | |
| | | 5. 21 yıl ve üstü | () | 5. Lisansüstü Eğitim | () | |
| Sizce görev yaptığınız okulun sosyo-ekonomik düzeyi nedir? | | | | | | |
| | | ()Yüksek | ()Orta | ()Düşük | | |
| No | Görüşler | Hiçbir zaman | Nadiren | Ara sıra | Sıklıkla | Her zaman |
| 1. | Öğrencilerin yeteneklerine ve bireysel ihtiyaçlarına göre öğrenme- öğretme sürecini düzenlerim. | | | | | |
| 2. | Öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek için çeşitli etkinlikler yaparım (sınav, ödev, öğrenci ile görüşme, ailesiyle görüşme vb.). | | | | | |
| 3. | Öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek için yaptığım etkinliklerin sonuçlarını değerlendiririm. | | | | | |
| 4. | Öğrencilere öğrenme düzeyleri ile ilgili onlara dönüt veririm. | | | | | |
| 5. | Öğretme-öğrenme hedefleri, konular, yöntem ve teknikler, ölçme-değerlendirme ile ilgili karar verirken tekrar tekrar düşünürüm. | | | | | |
| 6. | Konuları öğrencilerin yaşamları ile ilişkilendirerek işlerim. | | | | | |
| 7. | Düşüncelerini özgürce savunan öğrencileri överim. | | | | | |
| 8. | Öğrencilerin kendilerini rahat bir şekilde ifade edebileceği bir sınıf ortamı yaratırım. | | | | | |
| 9. | Öğrencilerimin konuyla ilgili yaşadıkları ilgi, korku, endişe, kaygı gibi duygu ve coşkularını benimle paylaşmalarını sağlarım. | | | | | |
| 10. | Öğrencileri sınıf içi alınacak kararlara katarım. | | | | | |
| 11. | Öğrencilerin öğretim sürecime ve öğretmenlik tutumlarıma ilişkin eleştirilerini sözlü ya da yazılı olarak | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| | açıklamalarını sağlarım. | | | | | |
| 12. | Öğrencilerimin bu eleştirilerine göre öğretim sürecimi ve öğretmenlik tutumlarımı değiştiririm. | | | | | |
| 13. | Meslektaşlarımla öğretim sürecimi ve öğretmenlik tutumlarımı eleştirmelerini isterim. | | | | | |
| 14. | Meslektaşlarımla öğretim sürecime ve öğretmenlik tutumlarıma ilişkin eleştirilerini dikkate alırım. | | | | | |
| 15. | Öğretmenlikteki güçlü ve zayıf yönlerimi değerlendiririm. | | | | | |
| 16. | Yaptığım uygulamalar 'öğrencilerin öğrenmelerine katkı getiriyor mu / etkili oluyor mu?' sorusunu kendime sorarım. | | | | | |
| 17. | Öğretmenlik uygulamalarımı sürekli olarak gözden geçiririm/ sorgularım. | | | | | |
| 18. | "Dersi ileriki yıllarda okuturken hangi değişiklikleri yapabilirim" sorusunu kendime sorarım. | | | | | |
| 19. | "Yapabileceğim bu değişikliklerin olası etkileri nelerdir?" sorusunu kendime sorarım. | | | | | |
| 20. | Alternatif yöntemler ve bakış açıları üzerinde düşünürüm. | | | | | |
| 21. | Dersin sırasında oluşan sorunları (öğrencilerin konuyu anlamaması, ilgi çekememe, iletişim vb.) belirlerim. | | | | | |
| 22. | Dersin sırasında oluşan sorunlar (öğrencilerin konuyu anlamaması, ilgi çekememe, iletişim vb.) hakkında öğrencilerin görüşlerini alırım. | | | | | |
| 23. | Aldığım kararın doğru olduğunu destekleyecek kanıtları toplarım. | | | | | |
| 24. | Gelişmeye ihtiyaç duyduğum alanları belirlerim. | | | | | |
| 25. | Mesleki yayınları ve yeni gelişmeleri izlerim. | | | | | |
| 26. | Mesleki yayınlardan ve yeni gelişmelerden yararlanırım. | | | | | |
| 27. | Mesleki gelişimimi izlemek ve eksikliklerimi görmek amacıyla günlük tutarım. | | | | | |
| 28. | Meslektaşlarımla "Derslerde neler yaptığımız, neden bu çalışmalarını yaptığımız ve bu çalışmaların etkili olup olmadığı" üzerinde tartışırım. | | | | | |

Kaynak: Dolapçioğlu, 2007.

EK 2:**ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI OKULLAR****Şırnak Merkez İlköğretim Okulları**

1. Orhan Uysal İlköğretim Okulu
2. Tüm General Ömer Keçecigil İlköğretim Okulu
3. Rekabet Kurumu İlköğretim Okulu
4. Davutlu Köyü İlköğretim Okulu
5. Cumhuriyet İlköğretim Okulu
6. İkizce İlköğretim Okulu
7. Kumçatı İlköğretim Okulu
8. Sema Cıngıllıoğlu İlköğretim Okulu
9. Fatih İlköğretim Okulu
10. İstiklal İlköğretim Okulu
11. Gazi Paşa İlköğretim Okulu
12. Bahçelievler İlköğretim Okulu
13. Vakıf İlköğretim Okulu
14. Mehmetçik İlköğretim Okulu
15. Hürriyet İlköğretim Okulu
16. Mehmet Emin Acar İlköğretim Okulu
17. Meşeiçi Şehit Bülent Deveci İlköğretim Okulu
18. Orgeneral Edip Başer İlköğretim Okulu
19. İsmet Paşa İlköğretim Okulu

20. Vali Aydın Arslan Yatılı İlköğretim Okulu

21. Kumçatı Şehit Mehmet İnal İlköğretim Okulu

22. Şükrü Geliş İlköğretim Okulu

Cizre İlköğretim Okulları

1. Atatürk İlköğretim Okulu

2. Cumhuriyet İlköğretim Okulu

3. Fatih İlköğretim Okulu

4. Hamidiye İlköğretim Okulu

5. İsmail Ebul İz İlköğretim Okulu

6. İstiklal İlköğretim Okulu

7. Kaymakam Mümin Heybet İlköğretim Okulu

8. Mehmet Akif İlköğretim Okulu

9. Kurtuluş İlköğretim Okulu

10. Menderes İlköğretim Okulu

11. Metin Bostancı İlköğretim Okulu

12. Şehit Sait Atak İlköğretim Okulu

13. Vali Kamil Acun İlköğretim Okulu

14. Vatan İlköğretim Okulu

15. Yakacık İlköğretim Okulu

16. Yatılı İlköğretim Bölge Okulu

17. Zuran İlköğretim Okulu

Silopi İlköğretim Okulları

1. Atatürk İlköğretim Okulu
2. Beşiktaş İlköğretim Okulu
3. Ceylan İlköğretim Okulu
4. Cumhuriyet İlköğretim Okulu
5. Çukurca İlköğretim Okulu
6. Doruklu İlköğretim Okulu
7. Fatih İlköğretim Okulu
8. Gazi Paşa İlköğretim Okulu
9. Hürriyet İlköğretim Okulu
10. İstiklal İlköğretim Okulu
11. Kavallı İlköğretim Okulu
12. Koç İlköğretim Okulu
13. M. Akif Ersoy İlköğretim Okulu
14. Serebiya İlköğretim Okulu
15. Silopi Yatılı İlköğretim Okulu
16. Süleyman Demirel İlköğretim Okulu
17. Şehit Üsteğmen Ahmet Konuksever İlköğretim Okulu
18. Yavuz Selim İlköğretim Okulu
19. Yenişehir İlköğretim Okulu
20. Dicle İlköğretim Okulu
21. Habur İlköğretim Okulu

22. 23 Nisan İlköğretim Okulu

23. Sevgi ilköğretim Okulu

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Sekvan KUZU

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Sekvan KUZU

Doğum Yeri ve Yılı: ŞIRNAK, 1983

Medeni Hali: Evli

Yabancı Dili: İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise: 1998-2001, Cizre Lisesi

Lisans: 2004-2008, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği

Yüksek Lisans: 2009-2011, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

İş: 2010-2011, Dicle Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu AB Proje Ofisi, Eğitim Fakültelerinin Öğretmen Yetiştirme Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi, Proje Uzmanlığı

İletişim:

Gsm: 05387719888

E-mail: s_kuzu@hotmail.com