

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
İLKÖĞRETİM PROGRAMI**

**FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN ALTERNATİF ÖLÇME
DEĞERLENDİRME YÖNTEM TEKNİKLERİ VE UYGULAMALARI
HAKKINDAKİ GÖRÜŞ VE DÜŞÜNCELERİNİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rabia Gamze YAYLA

**TRABZON
Şubat, 2012**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
İLKÖĞRETİM PROGRAMI**

**FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN ALTERNATİF ÖLÇME
DEĞERLENDİRME YÖNTEM TEKNİKLERİ VE UYGULAMALARI
HAKKINDAKİ GÖRÜŞ VE DÜŞÜNCELERİNİN BELİRLENMESİ**

Rabia Gamze YAYLA

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nce Yüksek Lisans
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Danışmanı
Prof. Dr. Salih ÇEPNİ**

**Trabzon
Şubat, 2012**

KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma jürimiz tarafından İlköğretim Eğitimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir. 09/02/2012

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Salih ÇEPNİ



Üye : Prof. Dr. Ali Rıza AKDENİZ



Üye : Doç. Dr. Hakan Şevki AYVACI



Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Doç. Dr Haluk ÖZMEN

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Rabia Gamze YAYLA

09/02/2012

ÖNSÖZ

Bu çalışmada; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme yöntem teknikleri ve uygulamaları hakkındaki görüşleri, düşünceleri ile öğretmenlerin deneyimleri arasındaki gelişim ve değişim irdelenmiştir.

Tezin geliştirilmesinde yardım ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen yüksek lisans tez danışmanım sayın hocam Prof. Dr. Salih ÇEPNİ'ye saygı ve minnetlerimi sunarım.

Tezimin okunması ve gerekli düzeltilmelerin yapılmasında yardımlarını esirgemeyen jürideki sayın hocalarım Prof. Dr. Ali Rıza AKDENİZ ve Doç. Dr. Hakan Şevki AYVACI'ya saygı ve minnetlerimi sunarım.

Görüş ve önerilerinden yararlandığım, tez boyunca benden desteklerini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Ali TÜRKDOĞAN'a, Yrd. Doç. Dr. Murat BURSAL'a, Yrd. Doç. Dr. Bülent AYDOĞDU'ya, Arş. Gör. Mustafa ÜREY'e, Arş. Gör. Arzu KIRMAN BİLGİN'e, Arş. Gör. Tülay ŞENEL ÇORUHLU'ya, Arş. Gör. Sibel ER NAS'a, Arş Gör. Tuğba YALÇIN'a ve moral ve desteklerinden dolayı mesai arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Bu çalışmada anket ve mülakatlarıma katılarak hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan ve büyük özveri gösteren Fen ve Teknoloji öğretmenlerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarım süresince bana moral veren ve hiçbir zaman desteğini benden esirgemeyen değerli annem Suzan YAYLA, babam Erol YAYLA ve kardeşim Büşra YAYLA'ya ve ALTAN ailesine teşekkürlerimi bir borç bilirim.

R. Gamze YAYLA
Trabzon, 2012

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XIV
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XV
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Araştırmanın Problemi.....	3
1.3. Araştırmanın Amacı.....	7
1.4. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	7
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	9
1.6. Araştırmanın Varsayımları.....	9
1.7. Konu ile İlgili Araştırmalar.....	9
1.7.1. Eğitimde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme.....	9
1.7.1.1. Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Teknikleri.....	9
1.7.1.1.1. Portfolyo	10
1.7.1.1.1.1. Portfolyonun Tanımı ve Türleri.....	11
1.7.1.1.1.2. Portfolyonun Kullanım Amaçları	11
1.7.1.1.1.3. Portfolyonun İçeriği	12
1.7.1.1.1.4. Portfolyonun Uygulanması	12
1.7.1.1.1.5. Portfolyonun Avantaj ve Dezavantajı.....	13
1.7.1.1.2. Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubrik)	14
1.7.1.1.2.1. Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubrik) Tanımı ve Türleri.....	14
1.7.1.1.2.2. Bütüncül (Holistik) Dereceli Puanlama Anahtarı	15
1.7.1.1.2.3. Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı	15
1.7.1.1.2.4. Dereceli Puanlama Anahtarının Geliştirilmesi	17
1.7.1.1.2.5. Dereceli Puanlama Anahtarı Kullanmanın Avantajları ve Dezavantajları	17
1.7.1.1.3. Akran Değerlendirmesi.....	18
1.7.1.1.4. Öz Değerlendirme.....	19

1.7.1.1.5.	Performans Değerlendirme	21
1.7.1.1.6.	Kavram Haritası	22
1.7.1.1.7.	Yapılandırılmış Grid	24
1.7.1.1.8.	Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	26
1.7.1.1.9.	Kelime İlişkilendirme	27
1.7.1.1.10.	Proje	28
1.7.1.1.11.	Görüşme	30
1.7.1.1.12.	Bilimsel Hikâye ve Öykü Haritaları	32
1.7.1.1.13.	Anlam Çözümleme Tablosu	32
1.7.1.1.14.	Çizim.....	33
1.7.1.1.15.	Günlük.....	34
1.7.1.1.16.	Kavram Karikatürü	35
1.7.1.1.17.	Bilgi-İstek-Öğrenme Kartı	36
1.7.1.1.18.	Poster.....	36
1.7.1.1.19.	Bulmaca	38
1.7.1.1.20.	Yorum Kartı	39
1.7.1.1.21.	Şimşek Kartı.....	40
1.7.1.1.22.	Vee Diyagramı	40
1.7.1.1.23.	Tutum Ölçeği	42
1.7.1.2.	Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Tekniklerinin Ortak Amaçları ve Kullanılma Gerekçeleri	43
1.7.1.2.	Alternatif Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları İle İlgili Çalışmalar	47
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR	91
2.1.	Araştırmanın Yöntemi	91
2.2.	İdari Düzenlemeler.....	92
2.3.	Örneklem Seçimi	93
2.4.	Veri Toplama Araçları	93
2.4.1.	Anket Metodu	93
2.4.2.	Mülakat Metodu.....	94
2.5.	Verilerin Analizi	95
2.5.1.	Anket Verilerinin Analizi	95
2.5.2.	Mülakat Verilerinin Analizi.....	95
3.	BULGULAR.....	96
3.1.	Anketlerden Elde Edilen Bulgular	96
3.1.1.	Ölçekler Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları	96

3.1.2.	Süreç Değerlendirme Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları.....	99
3.1.3.	Kavram Öğretimi Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları.....	102
3.1.4.	Görsel Yetenek Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları.....	105
3.1.5.	Sözel Yetenek Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları.....	108
3.2.	Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular	111
3.2.1.	Ölçekler Amacına Ait Mülakat Bulguları.....	112
3.2.2.	Süreç Değerlendirme Amacına Ait Mülakat Bulguları	114
3.2.3.	Kavram Öğretimi Amacına Ait Mülakat Bulguları	117
3.2.4.	Görsel Yetenek Amacına Ait Mülakat Bulguları.....	120
3.2.5.	Sözel Yetenek Amacına Ait Mülakat Bulguları	121
4.	TARTIŞMA	123
4.1.	Anketlerden ve Mülakatlardan Elde Edilen Bulguların Tartışılması.....	123
5.	SONUÇLAR.....	129
5.1.	Anketlerden ve Mülakatlardan Elde Edilen Bulguların Tartışılmasından Ortaya Çıkan Sonuçlar	129
6.	ÖNERİLER.....	133
6.1.	Araştırmacının Kendi Deneyimleri ve Araştırmacılara Önerileri.....	134
7.	KAYNAKLAR	136
8.	EKLER.....	146
ÖZGEÇMİŞ		

ÖZET

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Teknikleri ve Uygulamaları Hakkındaki Görüş ve Düşüncelerinin Belirlenmesi

Bilim ve modern teknolojideki gelişim ve değişime uyum sağlamak amacıyla, Fen Bilgisi Öğretim Programı, 2004 yılında Fen ve Teknoloji Öğretim Programı olarak değiştirilmiş ve yenilenmiştir. Programdaki değişikliğe paralel olarak ölçme değerlendirme boyutunda da yenilikler olmuştur. Yeni programda, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarına vurgu yapılmaktadır. Bu araçları sınıfta kullanan öğretmenlerin bu konudaki görüş ve düşünceleri, programın ölçme değerlendirme boyutunun ne kadar gerçekleştirildiğinin göstergesidir.

Bu çalışmanın amacı; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme yöntem teknikleri hakkındaki görüş ve düşünceleri ile deneyimleri arasındaki ilişkiyi irdelemektir. Araştırmada gelişimsel araştırma yöntemi içerisinde incelenen enlemesine araştırma kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Sivas ilinde görev yapmakta olan 94 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, alternatif ölçme değerlendirme hakkında durum belirleme anketi ve yarı yapılandırılmış mülakat kullanılmıştır. Mülakatlar 94 Fen ve Teknoloji öğretmeni içinden seçilen 6 öğretmenle yapılmıştır. Mülakatların analizinde kullanılmak üzere, ilgili literatür incelenerek, her bir alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımının kullanılma gerekçelerini içeren ortak amaçlar tablosu oluşturulmuştur. Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları; ölçekler, süreç değerlendirme, kavram öğretimi, görsel yetenek, sözel yetenek olmak üzere 5 ortak amaçta birleştirilmiştir. Elde edilen nicel verilerinin analizinde ANOVA testi, nitel verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Anketlerden elde edilen sonuçları mülakatlarla karşılaştırılmıştır. Öğretmenlerin bu araçları kullanma durumları, bu araçlara dair yeterlilikleri ve bu araçları öğretimsel açıdan değerlendirmeleri ile ilgili anket sonuçları mülakatlarla desteklenmiştir.

Çalışmanın sonucunda; öğretmenlerin en çok kavram öğretimi, görsel yetenek ve süreç değerlendirme, en az sözel yetenek amacındaki araçları kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler kavram öğretimi ve görsel yetenek amacındaki araçların gerekçelerinin farkında iken sözel yetenek amacındaki araçların gerekçelerinin çoğunun farkında değildirler. Öğretmenler kavram öğretimi ve görsel yetenek amacındaki araçları gerekli bulmakta iken sözel yetenek amacındaki araçları gereksiz bulmaktadırlar. Ayrıca 6 ve üzeri deneyime sahip öğretmenler süreç değerlendirme ve ölçekler amacındaki araçların gerekçelerinin farkında olmadıkları, bu araçları gereksiz buldukları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin gerekçelerinin farkında olmadığı ve gereksiz bulunduğu alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları hakkında HİE verilmesi önerilmiştir. Bu hizmet içi eğitimin, öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre kategorileştirilmesi de önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Teknikleri, Fen ve Teknoloji Öğretmenleri, Deneyim.

ABSTRACT

Determination of Opinions and Ideas of Science and Technology Teachers on Alternative Measurement Assessment Method Techniques and Applications

Science Education Program changed as Science and Technology Education Program in order to ensure adaptation development and change in science and modern technology in 2004. There was renovation on size of measurement assessment in parallel with changes in program. In new program, alternative measurement assessment approaches are highlighted in accordance with the constructivist approach. Ideas and opinions of teachers who use these tools in classroom on this subject are indication of how much performed measurement and assessment size of program.

The aim of this study was to investigate the relationship between Science and Technology teachers' perceptions of alternative measurement and evaluation methods and techniques, teachers' usage conditions of alternative measurement and evaluation methods and techniques, teachers' competences in alternative measurement and evaluation methods and techniques with respect to teachers' seniority. Cross-sectional study, which is a developmental research method, was used in this study. The sample of the study was consisted of 94 Science and Technology teachers working in Sivas Province. Questionnaire and semi-structured interview form were used for data gathering about the situation related with alternative measurement and evaluation methods and techniques. For interviews, six teachers were selected among 94 Science and Technology teachers. For the analysis of the interviews, examination of the related literature, formed table of common aims containing the reasons of usage of each alternative assessment approach were used. Alternative measurement and assessment approach was combined based on the fifth common purposes including scales, process evaluation, concept teaching, visual ability, verbal ability. The analysis of obtained quantitative data was done with ANOVA test and the analysis of qualitative data was realized with descriptive analysis. Interviews were compared with survey results. The status of teachers using these tools, teachers of competencies about these tools, the reviews of teachers instructional aspect of these tools were supported by interviews. The results of the study revealed that teachers mostly used concept teaching, visual skill and process evaluation tools while they used the tools whose purpose was verbal skill. Teachers were aware of the rationale of the tools whose purposes were concept teaching and visual skills. On the other hand, they were not aware of the most of the rationale of the tools used for verbal skill. They thought that tools whose purposes were concept teaching and visual skill were necessary while those whose purposes were verbal skill were unnecessary. In addition, it was found that teachers who have 6 or more years teaching experience were not aware of the rationale of the tools which were used for process evaluation and scales. It was suggested that teachers who were not aware of the alternative measurement-evaluation approaches and who considered them as unnecessary should have in-service training. It was also suggested that this in-service training should be categorized according to their durations in teaching experiences.

Key Words: Alternative Measurement and Evaluation Methods and Techniques, Science and Technology Teachers, Seniority.

TABLolar LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1.	Alternatif ölçme değerlendirme yöntem teknikleri	10
2.	Bütüncül dereceli puanlama anahtarı	15
3.	Fen ve teknoloji laboratuvarı çalışma raporuna yönelik bir analitik puanlama ölçeği	16
4.	Akran değerlendirme örneği	18
5.	Öz değerlendirme formu örneği	20
6.	Örnek yapılandırılmış grid.	25
7.	Enerji kavramı ile ilgili örnek kelime ilişkilendirme etkinliği.....	28
8.	Rubrik örneği	29
9.	Örnek anlam çözümleme tablosu	33
10.	B-İ-Ö kartı örneği.....	36
11.	Tutum ölçeği örneği	42
12.	Alternatif ölçme değerlendirme yöntem tekniklerinin ortak amaçları ve kullanılma gerekçeleri	44
13.	Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ile ilgili yurtiçi çalışmaları	48
14.	Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ile ilgili yapılan tezler.....	70
15.	Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ile ilgili yurtdışı çalışmaları	79
16.	AÖDYT ile ilgili yurtiçi, yurtdışı ve tez çalışmalarındaki amaçlar, yöntemler, sonuçlar ve öneriler	85
17.	Araştırmanın alt problemlerine göre kullanılan veri toplama teknikleri ve örnekleme.....	93
18.	Ölçekler amacındaki AÖDYT’ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	96
19.	Ölçekler amacındaki AÖDYT’ni kullanma durumu ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	96
20.	Ölçekler amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	97
21.	Ölçekler amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	97
22.	Ölçekler amacındaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	98

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
23.	Ölçekler amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	98
24.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	99
25.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	99
26.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları.....	100
27.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	100
28.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	100
29.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	101
30.	Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	101
31.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	102
32.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	102
33.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları	103
34.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	103
35.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	103
36.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları.....	104
37.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	104
38.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	104
39.	Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları.....	105
40.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	105

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
41.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	106
42.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları	106
43.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	106
44.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	107
45.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	107
46.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	107
47.	Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları.....	108
48.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	108
49.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	109
50.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları	109
51.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	109
52.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları	110
53.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi	110
54.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları.....	110
55.	Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları.....	111
56.	1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması.....	112
57.	6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması.....	113
58.	1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin süreç değerlendirme amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması	114
59.	6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin süreç değerlendirme amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması	115

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
60.	Kavram öğretimi amacına ait araçlara dair öğretmenlerin kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması	117
61.	Öğretmenlerin görsel yetenek amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması	120
62.	Öğretmenlerin sözel yetenek amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması	121

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil Nr.</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1.	Örnek kavram haritası	23
2.	Örnek tanılayıcı dallanmış etkinliği	26
3.	Çizim örneği.....	34
4.	Kavram karikatürü örneği	35
5.	Poster örneği.....	37
6.	Bulmaca etkinliği örneği	38
7.	Yorum kartı örneği.....	39
8.	Vee diagramı örneği.....	41

KISALTMALAR LİSTESİ

- AÖDYT** : Alternatif ölçme değerlendirme yöntem teknikleri
HİE : Hizmet içi eğitim
BSB : Bilimsel süreç becerileri

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Son yıllarda bilim ve bilime dayalı olarak gelişen modern teknoloji dünyamızı hızla değiştirmiştir. Bilim ve teknolojinin gelişmesinde fen bilimlerinin anahtar bir rol oynadığı düşünülürse fen bilimlerinde de gelişim ve değişim yaşanmaktadır. Bu gerçekten hareketle tüm toplumlar fen bilimleri eğitimine ayrı bir önem vermekte ve çağın gereksinimlerini karşılayacak fen ve teknoloji eğitimi vermek için her geçen gün yenilikler yapmaktadırlar. Bu gerekliliğin bir sonucu olarak:

1. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler,
2. Eğitim bilimlerinde öğretme/öğrenme anlayışında gelişmeler,
3. Eğitimde kaliteyi ve eşitliği artırma ihtiyacı,
4. Ekonomiye ve demokrasiye duyarlı bir eğitim ihtiyacı,
5. Bireysel ve ulusal değerlerin küresel değerler içinde geliştirilmesi ihtiyacı,
6. Sekiz yıllık temel eğitim için program bütünlüğünün sağlanması ihtiyacı,
7. Yatay ekseninde dersler arası ve dikey ekseninde her bir dersin kendi içinde kavramsal bütünlük sağlanması zorunluluğu,
8. *PISA, TIMMS, PIRLS* vb. araştırma sonuçları ümitsiz olması, gerekçeleriyle 2000 yılından itibaren kullanılan Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı 2004 yılında Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı olarak değiştirilmiş ve yenilenmiştir (TTKB, 2005).

2000 yılından beri uygulanmakta olan Fen Bilgisi Programı hakkındaki görüşler değerlendirilerek, uluslararası fen eğitimi literatürü izlenerek, birçok gelişmiş ülkedeki fen programları incelenerek ve Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki şartlar da göz önüne alınarak hazırlanan 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın temel anlayışında öne çıkan noktaları şu şekilde ifade edilmiştir (MEB, 2005):

1. Ünitelerde öngörülen kazanımlar, pek çok sayıda bilgi ve kavramı, yüzeysel ve birbirinden ayrık biçimde, özümsemesi imkânsız bir hızla işlemek yerine, az sayıda kavram ve bilginin gerçek bir öğrenmeye imkân verir tempoda sunumunu sağlayacak şekilde seçilmiştir.
2. Tüm Fen ve Teknoloji okuryazarlığı boyutlarını kapsamıştır.

3. Programda, yapılandırıcı (constructivist) öğrenme yaklaşımı öncelikli olup öğrenmenin her bireyin zihninde, çoğu zaman o bireye özgü bir süreç sonunda gerçekleştiği görüşüne ağırlık verilmiştir.
4. Programda, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile birlikte alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları benimsenerek öğrenciyi değerlendirmenin yanında, öğrenme sürecini değerlendirme anlayışına da ağırlık verilmiştir.
5. Kazanımlar ve etkinlikler seçilirken öğrencilerin zihinsel ve fiziksel gelişim düzeyleri gözetilmiş, ayrıca bireysel farklılıkları hesaba katılarak farklı etkinliklerin seçimi ve yeri geldikçe öğrencilerle birebir ilgilenme teşvik edilmiştir.
6. Programda sarmallık ilkesi esas alınmış, pek çok konuya, gittikçe derinleşen bir içerikle her sınıfta yer verilmiş; böylece yeterli sıklıkla geriye gönderme sağlanarak öğrenilenlerin pekiştirilmesi için alt yapı oluşturulmuştur.
7. Programın ilgili diğer derslerin programlarıyla paralelliği ve bütünlüğü gözetilmiştir.

Yukarıdaki noktalara bakıldığında programın yapılandırmacı yaklaşımı temel aldığı görülmektedir. Yapılandırmacı kuramın aktif öğrenme, sosyal öğrenme, yaratıcı öğrenme üzerinde etkili olduğu düşünüldüğünde yeni öğretim programının öğrenci merkezli bir programı savunduğu görülmektedir (Gömlüksiz ve Bulut, 2006; Bedir, 2009). Bu kuram öğrenmede bireysel farklılıkların olduğunu ve herkesin farklı şekillerde öğrenebileceğini savunmaktadır (Banaoğlu, 2009).

Eğitim öğretim faaliyetlerinin birçok boyutunu etkileyen yapılandırmacı yaklaşımla birlikte öğrenme-öğretme sürecinde öğretmen değil, öğrenci aktif olmaya başlamıştır. Öğrencilerin, eski bilgileri ile yeni öğrendiklerini yapılandırdıkları, ilgi, ihtiyaç ve isteklerinin göz önüne alındığı, kendi öğrenmelerinden sorumlu oldukları bu anlayış ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde de yenilikler getirmiştir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre; eğitim sürecinde öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaşp ulaşamadıklarını, ulaşıtlarsa ne ölçüde ulaştıklarını, sahip oldukları bilgi, beceri ve tutumları ve eğitim öğretimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yürütülen ölçme ve değerlendirme faaliyetleri öğrenme-öğretme sürecinden bağımsız olarak düşünülemez. Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşımla birlikte geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarından daha çok alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına vurgu yapılmaktadır.

Yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirme, geleneksel değerlendirmelerden çok farklıdır. Odabaşı Çimer (2007) geleneksel değerlendirme ile alternatif değerlendirme arasındaki farkı bir analogiyle açıklamıştır. Buna göre; “Öğrenciler bir bitkiye benzetilirse, geleneksel değerlendirmede öğretmen bahçeye girer ve bitkinin boyunun ne kadar uzadığını ölçer. Bu bitkinin daha iyi gelişmesini doğrudan etkilemez. Alternatif değerlendirmede ise öğretmen, bitkinin boyunun ne kadar uzadığından çok, bitkinin daha iyi gelişebilmesi için suya, besine vb. ne kadar ihtiyaç duyduğunu belirlemeye çalışır”. Bu analogiden de görüleceği gibi geleneksel değerlendirmede amaç öğrencinin ne kadar öğrendiğini sayısal değerlerle belirlemektir. Yani sonuç odaklıdır. Alternatif değerlendirmede ise amaç, öğrencilere öğrenme durumu ile ilgili sayısal bir değer vermek değil öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlamaktır.

Yeni müfredatın getirmiş olduğu alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini sınıfta kullanacak olan öğretmenlerin de belli bilgi, beceri, yeterlilik ve anlayışlara da sahip olması gerekmektedir. Öğretmenlerin bu konudaki yetersizliği programın ölçme değerlendirme boyutunun eksik kalmasına ve bu nedenle yeni programın doğasının tam olarak gerçekleştirilmemesine neden olacaktır. Mevcut literatür incelendiğinde ise özellikle alternatif ölçme değerlendirme konusunda öğretmenlerin hiç deneyimlerinin olmadığı ve çok az teorik bilgiye sahip oldukları (Çakan, 2004; Şeker, 2007; Erdemir, 2007; Özsevgeç, 2008), yeterli hizmet içi eğitim almadan uygulamaya başladıkları ve programın doğasını kavrayamadıkları (EPÖAPK, 2006) rapor edilmiştir.

Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında yeterli bilgi sahibi olan öğretmenlerin, bu yaklaşımları daha etkili kullanacakları düşüncesiyle, bu çalışmada öğretmenlerin meslekteki deneyimlerine göre alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşüncelerindeki gelişim ve değişimin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Öğrencilerin, üst düzey düşünme becerilerini geliştiren, anlamlı öğrenmelerini sağlayan, aktif katılımlarını sağlayan, onlara çoklu değerlendirme fırsatları sunan, sonuçla birlikte sürecin de değerlendirildiği alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ayrıntılı olarak tanıtılmaya çalışılmıştır.

1.2. Araştırmanın Problemi

2004 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programında, fen ve teknoloji aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (MEB, 2005):

Fen, sadece dünya hakkındaki gerçeklerin bir toplamı değil aynı zamanda deneysel ölçütleri, mantıksal düşünmeyi ve sürekli sorgulamayı temel alan bir araştırma ve düşünme yoludur.

Teknoloji, hem diğer disiplinlerden elde edilen kavram ve becerileri kullanan bir bilgi türüdür, hem de materyalleri, enerjiyi ve araçları kullanarak, belirlenen bir ihtiyacı gidermek veya belirli bir problemi çözmek için bu bilginin kullanılmasıdır.

2004 yılı Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının amaçları incelendiğinde, bilimsel süreç becerilerine sahip, bilgiye ulaşma yollarını bilen, fen ve teknoloji okuryazarı, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, araştıran, sorgulayan, meraklı, problem çözüme becerilerine sahip bireyler yetiştirmenin amaçlandığı gözlenmektedir. Bu özelliklere sahip olan bireyleri yetiştirmek için de programın uygulanmasında, öğretmen ve öğrenci rollerinde köklü değişiklikler yapılmıştır. Yapılandırmacı öğrenme ortamları sayesinde öğrencilerin araştıran ve soran, öğretmenlerin de rehber olduğu bir öğrenme süreci hedeflenmektedir.

Programlardaki bu değişimin hedeflerine bağlı olarak ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının da farklılaştığı görülmektedir. Kâğıt-kalem testleri olarak da bilinen geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin değerlendirilmesinde yeterli olmadığı birçok araştırmacı tarafından belirtilmektedir (Cohen, 1995; Hein ve Price, 1994; Korkmaz, 2004; Butler ve McMunn, 2006; Çakıcı, 2008). Buna göre, belirlenen hedeflere yönelik olarak geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının yerini süreç dayalı alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları almıştır (MEB, 2005; EARGED, 2006). Geleneksel ölçme değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin öğrenme sonunda hangi davranışları, ne düzeyde kazandıklarını tespit etme amaçlanırken alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları ile öğrencileri öğrenme ortamında desteklemek ve sahip oldukları yetenekleri yazılı, sözlü ve eylemsel olarak ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır (Çepni ve diğ., 2007).

Ölçme ve değerlendirmede farklılıklar içeren bu programın okullarda uygulanmasını sağlayacak olan öğretmenlerin ise, gerekli yeterliklere sahip olması gerekmektedir. Öğretmenlerin yeni öğretim programlarının ve ona bağlı yeni ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının uygulamada benimsenmesine ve kullanılmasına yönelik bir uyum sürecinden geçilmesi gerekmektedir (Schremer, 1991; Crawley & Salyer, 1995; White, 1997, Akt: Bahar, 2001). Yapılan araştırmalar ülkemizdeki öğretmenlerin de uygulamaya konan yeni programları ve bu programların önerdiği alternatif ölçme-değerlendirme

yaklaşımlarını benimseme durumlarıyla ilgili bir uyum sürecinde olduklarını göstermektedir (TTKB, 2005; Gömleksiz & Bulut, 2006). Bu nedenle uzun yıllara dayanan geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının uygulayıcıları olan öğretmenlerin mevcut anlayışlarını değiştirmek oldukça güç olarak nitelendirilmektedir (Buldur&Tatar, 2009).

2005 ilköğretim programının uygulanmasına ilişkin yapılan araştırmalar, öğretmenlerin en çok zorlandıkları konulardan birinin ölçme ve değerlendirme konusu olduğunu ortaya koymaktadır (Yaşar ve diğ., 2005; Gözütok ve diğ., 2005; Bukova, Güzel ve Alkan, 2005; Korkmaz, 2006; Gerek, 2006; Sarier, 2007; Akt: Çalışkan, 2009; Bulut, 2006). Yapılan alanyazın taraması sonucunda birçok araştırmacı bu yaklaşımların tam olarak uygulanamadığını, bunun sebeplerinden birisinin de öğretmenlerin bu konudaki bilgi eksiklikleri ve yetersizlikleri olduğunu tespit etmiştir (Korkmaz ve Kaptan, 2003a; Çakan, 2004; Flowers ve diğ., 2005; Aydın, 2005; Begtaş Doğan, 2005; Bulut, 2006; Cheng, 2006; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Acat ve Demir, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Şeker, 2007; Doğan, Karakaya ve Gelbal, 2007; Erdal, 2007; Erdemir, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Cansız Aktaş, 2008; Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Demirelli ve diğ., 2009). Öğretmenlerin bu konudaki bilgi eksiklikleri ve yetersizlikleri lisans öğrenimleri boyunca aldıkları eğitimin yetersizliği ile açıklanabilir (Korkmaz ve Kaptan, 2003a; Begtaş Doğan, 2005; Erdemir, 2007; Bekçi, 2009). Buna paralel olarak öğretmen adayları ile yapılan birçok çalışmada öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmede özellikle uygulama kısmında yeterli bilgiye sahip olmadıkları rapor edilmiştir (Campbell ve Evans, 2000; Karaca, 2003; Birgin, 2007; Gömleksiz ve Kan, 2007; Volante ve Fazio, 2007; Arslan ve Özpınar, 2008; Sağlam-Arslan, Avcı ve İyibil, 2008; Yapalak, Coşkun ve Sidekli, 2008; Canbazoğlu, Demirelli ve Kavak, 2010). Bu durumun açıklayıcıları arasında öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri ve onların uygulamada kullanımı hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamaları, yapılandırmacı yaklaşımı ve yeni öğretim programlarını yeterince tanımamaları ya da bu konuda yeterli deneyime sahip olamamaları (Yaşar ve diğ., 2005; Temiz, 2005; Akt: Adanalı, 2008), yüksek öğrenimleri sırasında bu yöntemler hakkında yeterli bilgi alamamış olmaları (Erdemir, 2007; Sağlam-Arslan ve diğ., 2008), öğretmenlerin bu tür değerlendirmeleri zaman alıcı olarak görmeleri (Acat & Demir, 2007; Gelbal & Kelecioğlu, 2007; Gömleksiz & Bulut, 2007), mevcut alt yapının yetersiz olması (araç-gereç eksikliği, sınıfların kalabalık olması, vs.) (Kartallıoğlu, 2005; Korkmaz, 2006;

Akt: Kurt,2008), öğretmenlerin bu araçlar hakkında kendilerini yetersiz görmeleri (Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Banaoğlu, 2009) ve öğretmenlerin ölçme-değerlendirmeye ilgili sahip oldukları kültürün değiştirilememesi (Cansız-Aktaş, 2008) gibi farklı nedenler bulunmaktadır.

Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları konusunda öğretmenlerin meslekteki deneyimleri de değişken olarak bazı çalışmalarda incelendiği görülmüştür. Okur (2008)'un çalışmasında, 26 yıl ve üzeri hizmet yılına sahip öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerine yönelik 0-5 ve 6-10 yıllık öğretmenlerden daha olumlu tutuma sahip olduklarını rapor etmiştir. Bal (2005) çalışmasında öğretmenlerin meslekteki tecrübe yılı ile alternatif ölçme değerlendirmeye katılım ve uygulama arasındaki ilişkiye bakmış ve 11-20 yıl ve 21-30 yıl ile 0-5 yıl arasında 11-20 ve 21-30 lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Bedir (2009) ve Kanatlı (2008)'nin çalışmasında ise tecrübe yılına göre öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirmeye yönelik tutumlarında anlamlı farklılık bulmamıştır. Arda (2009)'nin çalışmasında ise hizmet yılı arttıkça programın ilgili boyutunun incelenmesi konusunda gösterilen hassasiyetin arttığını görmüştür. Pullu (2008) çalışmasında ise bu çalışmalardan farklı olarak 0-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntem tekniklerine yönelik 26 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerden daha olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. İlgili literatüre bakıldığında bazı çalışmalarda öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile AÖDYT'ne yönelik tutum, yeterlilik gibi değişkenler arasında bir ilişkiden söz ederken bazıları ise böyle bir ilişkinin olmadığını söylemektedir. Burada bir çelişki ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri ile ilgili uyum sürecinde olmalarından dolayı eski geleneklerini sürdürmeleri ve bu nedenle mevcut anlayışlarını değiştirmenin güçleşmesi, AÖDYT konusunda bilgi eksikliklerinin olması, kendilerini bu konuda yetersiz hissetmeleri, yeterli deneyime sahip olmamaları ilgili literatürde problem durumu olarak ortaya çıkmaktadır. Fakat öğretmenlerin bu problemleri, AÖDYT'ne yönelik görüş ve düşünceleri ile mesleki deneyimleri arasındaki ilişkide belirsizlik ve çelişki bulunmaktadır. Bu konu problem durumu olarak görülmüş ve bu çalışmada öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile AÖDYT'ne yönelik görüş ve düşünceleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Bu çerçevede yapılan araştırmanın alt problemleri şunlardır:

1. Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşünceleri deneyimlerine göre nasıl bir gelişim ve değişim göstermektedir?

2. Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına dair yeterlilikleri ile deneyimleri arasında ilişki var mıdır?
3. Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanma durumları ile deneyimleri arasında ilişki var mıdır?
4. Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğreticiliği hakkındaki düşünceleri ile deneyimleri arasında ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme yöntem tekniklerine yönelik görüş ve düşünceleri, bu yöntem tekniklere dair yeterlilikleri ve bu yöntem teknikleri kullanma durumları ile öğretmenlerin mesleki deneyimleri arasındaki ilişkileri irdelemek amaçlanmıştır.

1.4. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Birçok eğitimcinin ortak görüşü; geleneksel anlamda kullanılan ölçme araçlarının, öğrencilerin çok boyutlu ve örüntülü olarak oluşturdukları bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlardaki davranışların istenilen seviyede ölçemediği ve bu ölçme işlemine dayalı olarak yapılan değerlendirme işleminin de gerçeği yansıtmadığıdır. Öğrencinin başarı ve gelişiminin sadece birkaç saatlik sınavlarla belirlenemeyeceği bilinen bir gerçektir. Ölçme ve değerlendirme anlayışının sürece yayılması gerekir. Bu anlayışı benimseyen alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarında öğrencinin başarısı ve gelişimi bir arada değerlendirilir ve tüm süreç dikkate alınır. Öğrenci hakkında objektif bilgiler edinilmesini, ölçme ve değerlendirmenin birçok boyutta (bilişsel, duyuşsal, psikomotor, sosyal) yapılmasını sağlayan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının uygulamada ne ölçüde kullanıldığının tespit edilmesi gereklidir. Programın asıl uygulayıcılarının öğretmenler olduğu gerçeğinden hareketle, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulamada ne ölçüde kullanıldığının tespiti ders öğretmenlerinin bu teknikleri sınıflarında ne ölçüde kullandıklarının belirlenmesi ile sağlanabilir.

Yapılan alanyazın taraması sonucunda, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntem tekniklerine yönelik genel durumlarının irdelendiği fakat

öğretmenlerin meslekteki deneyimlerine göre nasıl bir gelişim ve değişim gösterdiğinin nicel ve nitel karşılaştırmalı olarak irdelenmediği görülmektedir (Korkmaz&Kaptan, 2003a; Çakan, 2004; Aydın,2005; Bal ve Doğanay, 2005; Orhan, 2007; Adanalı, 2008; Banaoğlu, 2009; Buldur&Tatar, 2009). Bu çalışmada, bu durumun tespiti ile AÖDYT'ne yönelik hizmet içi programların öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre kategorileşmesine katkı sağlayacaktır.

Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tutum, kullanma durumları, yeterliliklerinin araştırıldığı çalışmalarda yeni geliştirilen ve yabancı literatürde sıklıkla bulunan alternatif ölçme değerlendirme araçlarına yer verilmediği görülmektedir. Genellikle performans görevi, proje, kavram haritaları, potfolyo, tanılayıcı dallanmış ağaç ve yapılandırılmış grid gibi teknikler dışındaki alternatif araçlara çalışmalarda yer verilmediği görülmüştür (Ogan-Bekiroğlu, 2000; Birgin, 2003; Baştürk,2005; Kan,2007; Doğan, Karakaya&Gelbal, 2007; Özyalçın Oskay ve diğ., 2008; Şenel Çoruhlu ve Çepni, 2009; Karakuş, 2010). AÖDYT'ne dair yerli ve yabancı literatürdeki tüm araçları kapsayan bu çalışmada, sadece öğretmenlerin farkında olduğu ve kullandığı araçlar değil, bilmedikleri ya da kullandıkları halde tanımadıkları araçlar da incelenmiştir. Bu sayede öğretmenlerin yeni programda vurgulanan tüm AÖDYT'ne dair yeterlilikleri, kullanım durumları görüş ve düşünceleri hakkında da bilgi sahibi olunacaktır.

AÖDYT'nin çoğuna yer veren çalışmaların ise genel bir tutum ölçeği kullanarak toplam tutum puanlarına baktıkları, her araca ayrı ayrı bakılarak her araçtaki sınırlılık ve kullanma durumları incelemedikleri görülmüştür (Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Kurt, 2008; Pullu, 2008; Bedir, 2009; Arda, 2009). Bu çalışmada ortak amaçlardaki AÖDYT ayrı ayrı değerlendirilerek her bir AÖDYT'ne yönelik yeterlilik, kullanma durumu, görüş ve düşünceler öğretmenlerin deneyimlerine göre ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu sayede AÖDYT'nin tümüne yönelik genel bir ifade yerine, hangi araçlarda daha yetersiz olduğu, hangi araçların daha az kullanıldığı saptanarak konu hakkındaki hizmet içi eğitimlerin içeriğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak öğretmenlerin yanlış bilgileri ve eksiklikleri göz önüne alınıp öğretmen adaylarına verilmesi gereken eğitimin nasıl olacağı konusunda araştırmacılara fikir verip yol gösterebilir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma; Mülakat örnekleme açısından; 2011-2012 eğitim ve öğretim yılında Sivas Merkez okullarında görev yapmakta olan 94 Fen ve teknoloji öğretmeni arasından seçilen 6 öğretmenle sınırlıdır. Ayrıca, 6 öğretmenle yapılan mülakatlar her bir öğretmenle ortalama 1 saatle sınırlıdır.

1.6. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın örneklem grubunun, araştırma kapsamında yer alan veri toplama araçlarına kendi görüş ve duygularını yansıtacak şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.

1.7. Konu ile İlgili Araştırmalar

Araştırmanın bu kısmında teorik bilgiler ve literatürde yer alan çalışmalara yer verilmiştir. Araştırma ile ilgili olarak; Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Teknikleri (1.7.1.1.), Alternatif Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları İle İlgili Yapılan Çalışmalar'a (1.7.1.2) yer verilmiştir.

1.7.1. Eğitimde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme

Bu bölümde eğitimde alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ayrı ayrı açıklanmaktadır.

1.7.1.1. Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Teknikleri

Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları; öğrencilerin ne bildikleri ve ne yapabildikleri hakkında bilgi veren, konu ile ilgili neler anladıklarını ortaya koyan, performanslarını değerlendiren, geleneksel olmayan yaklaşımlar olarak ifade edilmektedir (Pierce ve O'Malley, 1992; Gummer ve Shepardson, 2001).

Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları güvenilir, performans temelli, gerçekçi, yapılandırmacı ve uygulanabilir özelliklere sahiptir. Beceri ve bilginin kullanımı

birbiriyle bağlantılı olan, tamamlanmış ve ortamlara uyum sağlanmış etkinlikleri ölçer. Amaca yönelik ölçme yapan standardize edilmiş, yönergeli etkinliklerden ayrıştırılabilir. Başka bir deyişle alternatif ölçme ve değerlendirme anlamlı öğrenme deneyimleri demektir. Farklı sunuş şekillerine ve öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme biçimine olanak sağlar. Bu da esnek olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin kendi öğrenme biçimlerini ve düşüncelerini analiz etmelerini sağlamak yoluyla kendine dönük düşünmeyi ve kendini irdelemeyi öğretir (Korkmaz, 2004).

Açıklamalardan da anlaşılacağı üzere alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öğrencilerde çok boyutlu değerlendirmeler sağlayabilir. Çünkü bu yaklaşımlar öğrencilere bilgi, beceri ve tutumlarını da sergileyebilecekleri çoklu değerlendirme fırsatları sunmaktadır (MEB, 2005). Alanyazında birçok alternatif ölçme ve değerlendirme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. Buna göre sıklıkla kullanılan teknikler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Alternatif ölçme değerlendirme yöntem teknikleri

Portfolyo (Ürün Dosyası)	Bilimsel Hikâye ve Öykü Haritaları
Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubrik)	Anlam Çözümleme Tablosu
Akran/Öz Değerlendirme	Günlük
Performans Ödevi	Bilgi-İstek Öğrenme Kartı
Kavram Haritası	Poster
Kavram Karikatürü	Bulmaca
Yapılandırılmış Grid	Yorum Kartı
Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	Şimşek Kartı
Kelime İlişkilendirme	Vee Diagramı
Proje	Tutum Ölçeği
Görüşme	Çizim

1.7.1.1.1. Portfolyo

Bu bölümde portfolyonun tanımı ve türlerine, kullanım amaçlarına, içeriğine, uygulanmasına, avantajlarına ve dezavantajlarına yer verilmiştir.

1.7.1.1.1.1. Portfolyonun Tanımı ve Türleri

Portföy, ürün seçki dosyası ya da bireysel gelişim dosyası olarak da bilinen portfolyo, öğrencinin çabasını, ilerlemesini ve belirli bir alanda başarısının öyküsünü anlatan öğrenme ürünlerinden oluşmuş amaçlı bir koleksiyondur (Korkmaz, 2004). Dinamik, hedefi belirlenmiş ve sistematik çalışmaların bir derlemesidir (Morgil ve diğ., 2004).

Araştırmacılar birçok portfolyo türünden bahsetmektedirler. Zollman ve Jones'a (1994) göre en iyiler portfolyosu, betimsel portfolyolar, süreç portfolyoları ve muhasebe portfolyoları olmak üzere dört çeşit portfolyo vardır. Slater'e (1996) göre üç tip portfolyo vardır. Bunlar; sergileme portfolyoları, kontrol listeli portfolyolar ve açık format portfolyolardır. Bir diğer araştırmacı Lankes (1995) ise altı tür portfolyodan bahsetmektedir. Bunlar; gelişim portfolyosu, öğretmen portfolyosu, uzmanlık portfolyosu, etkinlik portfolyosu, kolej kabul portfolyosu ve çalışma portfolyosu şeklindedir. Araştırmacılar tarafından farklı türde portfolyolar tanımlansa da bu çeşitleri birbirinden kesin sınırlarla ayırmak kolay değildir (Zollman ve Jones, 1994).

1.7.1.1.1.2. Portfolyonun Kullanım Amaçları

Eğitim süreçlerinde portfolyo öğrencilerin düşünme becerilerini, görüşlerini, zaman içerisindeki gelişimlerini, problem çözme becerilerini belirleme gibi amaçlarla kullanılmaktadır (Kan, 2007). Korkmaz ve Kaptan (2003b) ise eğitimcilerin portfolyoları kullanma amaçlarını şu şekilde ifade etmişlerdir:

1. Kendine yönelik öğrenmeyi teşvik etmek.
2. Öğrenilen bilgiye olan bakış açısını genişletmek.
3. Öğrenmenin nasıl olduğunu öğrenmelerini sağlamak.
4. Belirlenmiş sonuçlara yönelik ilerlemeyi göstermek.
5. Öğretim ve değerlendirme için ortak bir nokta yaratmak.
6. Öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirmek için yollar sağlamak.
7. Arkadaş destekli gelişmeye yönelik fırsatlar sunmak.

1.7.1.1.1.3. Portfolyonun İçeriği

Portfolyonun en genel amacı, öğrencinin belirlenen öğrenim hedeflerine ulaştığını göstermesi ve kanıtlamasıdır. Bu nedenle, portfolyonun içeriği belirlenirken ve değerlendirilirken,

1. Öğrencinin ulaşması istenilen öğrenim hedeflerine uygunluğuna,
2. Öğrencinin portfolyosuna koyduğu çalışmaların hangi hedef veya hedeflere yönelik olduğuna,
3. Neden o çalışmanın seçildiğine,
4. Çalışmaların hangi kriterlere göre değerlendirileceğine,
5. Öğrencinin öz değerlendirmesine (Ogan-Bekiroğlu, 2000) dikkat etmek gereklidir.

1.7.1.1.1.4. Portfolyonun Uygulanması

Öğrencilerin bir ya da birden fazla alandaki gelişimini yansıtan portfolyoların doğru kullanımı oldukça önemlidir. Ürün dosyaları, kâğıt toplama operasyonu değil, belli amaca yönelik yapılan uygulamalardır. Portfolyonun uygulama aşamaları beş basamakta toplanabilir.

1. Toplama: Öğrencilerin başarılarını ve ölçütlere göre gelişimlerini gösteren çalışmaların toplanmasıdır.
2. Seçme: Öğrencilerin ilk aşamada topladığı çalışmalardan portfolyoya koyacakları ürünleri seçtikleri aşamadır.
3. Yansıtma: Bu aşamada öğrenci ürünleri ile ilgili ne düşündüğünü ifade eder. Öğrenci kendisi ile ilgili bilgi sahibi olur ve ne yapabildiğini öğrenir.
4. Yönelme: Kendisi hakkında bilgi sahibi olan öğrenci gelecek için hedefler belirlemeye başlar. Bu aşamadan sonra portfolyo uzun dönemli ve güçlü bir gelişim aracı olur.
5. Bağlantı: Bu aşamada hazırlanan portfolyo uygun kişilere sunulur ve tartışılır. Bu sayede fikir alışverişi ve işbirliği sağlanır. Ayrıca öğrenci uzun süreçli öğrenmeler için motive olur (Barret, 2006; Akt: Kan, 2007).

1.7.1.1.1.5. Portfolyonun Avantaj ve Dezavantajı

Eğitim ğretim sürecinde portfolyo kullanmanın bazı avantajları ve dezavantajları vardır. nc'ye (2009) göre portfolyo kullanmanın avantajları Şunlardır:

1. Öğrencilerin, güçlü ve zayıf yanlarını görmelerine, keŐfetmelerine ve anlamalarına yardımcı olur.
2. Öğretmene bireysel olarak öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını daha sağlıklı bir Şekilde belirleme imkânı sağlar.
3. Karmaşık ve st düzey kazanımların değerlendirilmesine imkân sağlar.
4. Hem ğretim sürecinin hem de öğrenme ürünlerinin birlikte ve sürekli olarak değerlendirilmesini sağlar.
5. Öğrenciye ğrenme sürecinde sorumluluk almasını, kendi öğrenmesini izlemesini ve kendini değerlendirme yeteneğine sahip olmasını sağlar.
6. Öğrenciye, kendi kişisel görüşlerini, değerlerini ve inançlarını, beceri ve yeteneklerini, kendi amaç ve sezgileri hakkındaki ifadelerini formle edebilme ve yansıtma imkânı sağlar.
7. Öğrencinin bireysel öğrenme becerilerini ölçmeyi, ailesiyle iletişiminin artmasını ve ihtiyaçları doğrultusunda profesyonel yardım almasını sağlar.
8. Öğrenci, ğretmen, aile ve konuyla ilgisi olan diğer öğrencilerin öğrenmeleri konusunda fikirlerini paylaŐmaları için uygun bir ortam oluŐturur.
9. Öğrencinin gerçek anlamdaki gelişimini daha sağlıklı ve belgelerle izleme Őansı verir.
10. Öğrencinin ğrenme sürecinde geçirdiği aşamalar hakkında veliye, öğretmene, okul yönetimine ve gelecekteki öğretmenlerine bilgi verir.
11. ğretime daha gerçekçi değerlendirme yapabilme ve gerektiğinde somut kanıtlar sunabilme imkânı sağlar.
12. Öğrencileri bağımsız bir düŐünür olmaya teşvik eder ve var olan becerilerini geliŐtirerek kendilerine olan güvenlerini artırır.
13. Öğretmenlerin günlük rutin bir Şekilde yazılı sınav kğıtlarını puanlama yüklerini azaltır ve çok boyutlu puanlama Őekilleriyle küresel anlama, algılama ve düşünme becerilerini değerlendirmeyi sağlar.
14. Öğrencilerin belirli hedefler belirlemelerine ve gelişimlerini değerlendirebilmeleri için sorumluluk almalarına yardım eder.

15. Öğrenci merkezli ve öğrenci yönetiminde konferanslar için ortam sağlar.
16. Velilere öğrencilerin zaman içindeki gelişimi ve mevcut başarılarını gösteren somut örnekler sunar.
17. Öğrencinin kendini değerlendirerek öz değerlendirme yapmasını sağlar.

Yukarıda da görüldüğü gibi portfolyoların pek çok avantajı bulunmaktadır. Ancak ürün dosyalarını kullanmanın bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bahar ve diğ. (2008) portfolyonun dezavantajlarını şöyle açıklamışlardır:

1. Diğer ölçme ve değerlendirme tekniklerine göre içeriğine karar vermesi zordur.
2. Çoktan seçmeli testlere nazaran daha öznelidir. Güvenilirliği düşüktür.
3. Öğrencilerin özellikle bilgi basamağındaki, hatırlama temeline dayalı davranışlara ne derece sahip olduklarını göstermekte yetersizdir.
4. Öğretmenlere ek yük getirebilir.
5. Dosyaların saklanması gerekliliği mekân sorunu yaratabilir.
6. Aileler bu yaklaşıma uzak oldukları için, portfolyo ile değerlendirmeye şüpheci bakabilirler.

Portfolyoların sağlıklı değerlendirilebilmesi için hedeflerin ne olması gerektiği ve kriterler açıkça belirlenmelidir. Önceden belirlenip, hem öğrenci hem de veliye bildirilen bu kriterler değerlendirmenin başlıca esasları olacaktır. Bunun için dereceli puanlama anahtarları kullanılabilir.

1.7.1.1.2. Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubrik)

Bu bölümde dereceli puanlama anahtarının tanımı ve türlerine, geliştirilmesine, avantajlarına ve dezavantajlarına yer verilmiştir.

1.7.1.1.2.1. Dereceli Puanlama Anahtarı (Rubrik) Tanımı ve Türleri

Rubrik; öğrencilerin bazı görevler ile ilgili performansları değerlendirmek üzere kriterler içeren bir puanlama rehberi olarak tanımlanabilir (Butler ve McMunn, 2006). Korkmaz (2004) kriterler ölçeği olarak da adlandırılan rubriği, “öğrenci performansını tanımlayan kriterleri ve farklı seviyelerdeki performansı bu kriterlerle birlikte puanlamaya yarayan rehber” şeklinde ifade etmiştir: Rubrik; amaçlar, nesnelere ve beklentiler ile ilgili

ifadelerle yapılandırılır ve öğrencilerin performanslarını geliştirmede bir mekanizma sağlar (Neukom, 2000). Özellikle yeni değerlendirme anlayışında öğrencilerin daha kapsamlı ve objektif değerlendirilebilmesi amacıyla rubrikler kullanılmaktadır (Kutlu ve diğ., 2009). Öğrencilerin ürünlerinin ya da performanslarının değerlendirilmesinde bir rehber rolü üstlenen bu araç öğretmenler ya da başka değerlendiriciler tarafından hazırlanabilir. Amaçlarına göre dereceli puanlama anahtarları iki türdür. Bunlar;

1. Bütüncül (holistik) dereceli puanlama anahtarı
2. Analitik dereceli puanlama anahtarıdır (MEB, 2005).

1.7.1.1.2.2. Bütüncül (Holistik) Dereceli Puanlama Anahtarı

Korkmaz (2004) göre, bütüncül dereceli puanlama ölçekleri, değerlendirenin genel süreci bir bütün olarak ele alıp, parçalarını dikkate almadan puanlamasını içermektedir (Akt: Bahar ve diğ., 2008).

Öğretmenler öğrencilerinin öğrenme ürünlerini genel olarak değerlendireceklerinde bu puanlama anahtarını kullanırlar. Çünkü bu puanlama anahtarı süreçten ziyade sonuçla ilgilenir (Korkmaz, 2004). Tablo 2’de örnek bir bütüncül dereceli puanlama anahtarı verilmiştir.

Tablo 2. Bütüncül dereceli puanlama anahtarı, (MEB, 2005).

PUAN	ÖLÇÜTLER
4	Konuyu tümüyle iyi anladığını gösterdi. Konuyla ilgili öne sürülen düşünceler mantıklı gerekçelerle desteklendi. Konuyu farklı örneklerle açıkladı. Olaylar arasında farklı bağlantılar kurdu. Konuyla ilgili çelişkili açıklama yapılmadı.
3	Konuyu anladığını gösterdi. Konuyla ilgili öne sürülen düşünceler mantıklı gerekçelerle desteklendi fakat yeterli değildi. Yazılı açıklamalar yeterliydi
2	Konunun çoğunu anladığını gösterdi. Konuyla ilgili öne sürülen düşünceler desteklendi fakat yeterli değildi. Anlatımda çelişkili açıklamalar yapıldı.
1	Konunun birazını anladığını gösterdi. Örnekler yeterli değildi. Önemli eksikler vardı.

1.7.1.1.2.3. Analitik Dereceli Puanlama Anahtarı

Analitik dereceli puanlama anahtarı önce performans veya ürünün parçalarının ayrı ayrı puanlanmasını, sonra da bu puanların toplanarak toplam puanın hesaplanmasını

gerektirir. Bu ölçekler, çalışmanın ya da ürünün farklı boyutlarına farklı notlar vermek amacıyla oluşturulur (MEB, 2005).

Bu puanlama anahtarında bütüncül puanlama anahtarına göre daha ayrıntılı bir puanlama yapılır. Çünkü analitik dereceli puanlama anahtarında belirli ölçütleri anlatan daha özel ve daha kesin tanımlara yer verilir (Korkmaz, 2004). Öğrenci hakkında ayrıntılı değerlendirme yapılması süreç hakkında daha objektif bilgiler elde edilmesine olanak sağlar. Analitik puanlama anahtarını hazırlamak ve kullanmak bütüncül dereceli puanlama anahtarına göre daha fazla emek ve zaman gerektirmesine rağmen, öğrencinin zayıf ve güçlü yanlarını ayrıntılı olarak gösteren bir profil sağlar. Tablo 3'te analitik dereceli puanlama anahtarı örneği bulunmaktadır.

Tablo 3. Fen ve teknoloji laboratuvarı çalışma raporuna yönelik bir analitik puanlama ölçeği, (Bahar ve diğ., 2008).

ARAŞTIRMA BECERİLERİ	Kabul edilebilir (3 puan)	Kabul edilemez (2 puan)	İlgili değil (1 puan)
1- Planlama			
a) Araştırma amacı ile bir problemi belirleme			
b) Varsayımları ortaya koyma			
c) Deneysel tasarımı açıklama			
d) Uygun kontrolleri yapma			
2- Performans			
a) Teknik bilgisini gösterme			
b) Bütünüyle ve doğrulukla tanımlama ve gözleme			
c) Nicel ölçümleri gösterme			
d) Bağımlı ve bağımsız değişkenleri belirleme			
3- Analiz			
a) Verileri doğru biçimde yorumlama			
b) Niteliksel ilişkileri gösterme			
c) Niceliksel ilişkileri gösterme			
d) Verileri etkileyen sınırlılıkları belirtme			
e) Bir genelleme veya model sunma			
f) Sonuçları belirtme			
4- Uygulama			
a) Ön bilgileri bütünleme			
b) Orijinal varsayımlar önerme			
c) Güncel uygulamalar önerme			

1.7.1.1.2.4. Dereceli Puanlama Anahtarının Geliştirilmesi

Korkmaz (2004) sözel projeler, ürünler, multimedya çalışmaları, fen ve matematik, araştırma ve yazı çalışmaları, sanat ve müzik alanlarında dereceli puanlama anahtarının kullanılabileceğini ifade etmiştir. Birçok alanda kullanılabilen rubrikler şu aşamalar sonucunda geliştirilirler:

1. Ölçeğin ne amaçla geliştirileceği belirlenir.
2. Nelerin değerlendirileceği açıkça belirlenir.
3. Yeterlik düzeylerine karar verilir.
4. Ödevin ölçmeye çalıştığı davranışlar, ürünler ya da becerilerin anahtarı oluşturulur.
5. Davranış, ürün ya da her bir becerinin yeterlik düzeyi için kısa kriterler yazılır.
6. Kullanılacak ölçeğin taslağı hazırlanır (MEB, 2005).

1.7.1.1.2.5. Dereceli Puanlama Anahtarı Kullanmanın Avantajları ve Dezavantajları

Fen ve Teknoloji dersi öğretim programında dereceli puanlama anahtarlarının kullanılmasının nedenleri şu şekilde verilmiştir:

1. Öğretmen ve öğrenci için açık bir kalite tanımı verir.
2. Öğrenciler değerlendirme ölçeği kullandıkça ürettikleri ürünün sorumluluğunu daha fazla duyarlar.
3. Öğretmenlerin puanlama için ayırdıkları zamanın azalmasına katkıda bulunur.
4. Öğretmenlerin öğrenci çalışmalarını değerlendirmelerini basitleştirir.
5. Öğrencilere bir ödevi tamamlarken kendi performanslarını değerlendirebilecekleri standartlar ve kriterler sağlar.
6. Ölçeklerde belirlenen ölçütlerin velilere bildirilmesi, çocuklarına yardımcı olacak velilere kolaylık sağlar (MEB, 2005).

Dereceli puanlama anahtarı kullanmanın avantajları ve dezavantajları Butler ve McMunn (2006) tarafından şu şekilde açıklanmıştır:

Avantajları;

1. Öznelliği ortadan kaldırması,
2. Öğrencileri öğrenme düzeyini belirlemeye yönelik değerlendirmeye hazırlaması,

Akran değerlendirmesinde amaç öğrencinin arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirmesidir. Öğrencilerin her çeşit performanslarını değerlendirmede kullanılabilir. Öğrencilerin değerlendirdikleri kişiye bilmeden yaptıkları değerlendirmede objektiflik arttırılabilir. Diğer yandan aynı çalışmayı birden çok kişinin değerlendirmesi ve bunların tutarlılığı objektifliği sağlamada kullanılacak diğer bir yoldur (Bahar ve diğ., 2008).

Bazı araştırmacılar (Aldağ ve Gülpınar, 2007) akran değerlendirmenin şu avantajlarından bahsetmişlerdir:

1. Eleştirel değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi,
2. Değişik problem çözümünün farkına varılması,
3. Yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi,
4. Kendi kendine yeterli olan ve öz-yönelimli öğrenenler olmaya yardımcı olması,
5. Uzun vadede işbirlikli çalışma becerilerinin gelişmesini sağlamasıdır.

1.7.1.1.4. Öz Değerlendirme

Belli bir konuda bireyin kendi kendisini değerlendirmesine öz değerlendirme denir. Öz değerlendirmede birey kendi yeteneklerini kendisi keşfeder (MEB, 2005). Öz değerlendirmede amaç; öğrencilerin neleri öğrendiği, hangi konularda problemi olduğunu belirlemesi, kendi gelişimini takip etmesi ve yaptıklarının sorumluluğunu taşımasıdır (Bahar ve diğ., 2008).

Öz değerlendirmede öğrenci kendi bilişsel ürünleri, stratejileri ya da süreçlerini değerlendirdiğinden öz değerlendirme biliş üstü bir etkinliktir (Cihanoğlu, 2008). Tablo 5'te bir öz değerlendirme formu örneği verilmiştir.

Tablo 5. Öz değerlendirme formu örneği, (MEB, 2005).

ÖZ DEĞERLENDİRME -1			
Adı soyadı:			
Sınıfı:			
No:			
Bu fonu kendinizi değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır Çalışmalarınızı en doğru yansıtan seçeneği işaretleyiniz (X).			
BECERİLER	DERECELER		
	Her zaman	Bazen	Hiçbir zaman
1. Başkalarının anlattıklarını ve önerilerini dinledim.			
2. Yönergeyi izledim.			
3. Arkadaşlarımı incitmeden teşvik ettim.			
4. Ödevlerimi tamamladım.			
5. Anlamadığım yerlerde sorular sordum.			
6. Grup arkadaşlarıma çalışmalarında destek oldum.			
7. Çalışmalarım sırasında zamanımı akıllıca kullandım.			
8. Çalışmalarım sırasında değişik materyaller kullandım.			
9. Bu etkinlikten neler öğrendim?			
.....			
.....			
.....			
10. Bu etkinlik sırasında grubumdaki arkadaşlarıma nasıl yardım ettim?			
.....			
.....			
.....			
11. Bu etkinlik sırasında en iyi yaptığım şeyler:			
.....			
.....			
.....			

Öz değerlendirme etkinliği kullanılmadan önce öğretmenlerin mutlaka öğrencilere rehberlik yapması gerekir. Öğrencilerin öz değerlendirmenin önemini kavramaları sağlanmalıdır. Aşırı eleştirel veya duyarlı öğrenci tutumları ve öğrencilerin deneyimsizlikleri ilk başlarda sorun yaratabilir fakat öğrenciler deneyim kazandıkça bu sorunlar ortadan kalkacaktır (Bahar ve diğ., 2008).

Bahar ve diğ. (2008) etkin bir öz değerlendirmenin öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artırabileceğini, yeteneklerini geliştirebileceğini ve öğrendiklerinin farkına varmalarını sağlayabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca öz değerlendirme öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmeleri için planlar yapmalarını gerektirir (Abell ve Volkman, 2006).

1.7.1.1.5. Performans Değerlendirme

Öğrencilerin öğrendiklerini günlük hayatlarında uygulayabilmeleri ve sorunların çözümlerinde kullanabilmelerini sağlayan görevlerdir (Çepni ve Çil, 2009). Bu süreçte, öğrenciler kendileri için anlamlı olan görevlerde, bilgi, beceri ve çalışma alışkanlıklarını uygularlar (Korkmaz, 2004).

Performans ödevlerine; bilimsel bilgilerden tablo oluşturma, deney yapma, broşür hazırlama, bir hikâyenin bir bölümünü okuma, grafik çizme, makale yazma, gibi pek çok etkinlik örnek olarak verilebilir (Bahar ve diğ., 2008; Özsevgeç, 2008).

Performans ödevleri, öğrencilerin becerilerini “Gerçek yaşam” ortamında değerlendirmeyi hedefler. Gözlenebilen bir performans veya somut bir ürünle sonuçlanan performans ödevlerinde, tek bir cevap yoktur. Görevi tamamlamak için değişik yollar bulunmaktadır. Bu nedenle iyi tanımlanmış bir ölçütle değerlendirilmelidirler. Başarılı bir değerlendirme yapmak için her performans görevi bir dereceli puanlama anahtarı (rubrik) ile eşleştirilmelidir. Performans ödevlerini kullanmak isteyen bir öğretmen öncelikle öğrencinin ulaşmasını beklediği öğrenme ürünlerini tanımlamalı, buna göre ödevi belirlemelidir. Ardından ödevin hedef kitlesini belirleyerek öğrenciye verilen görevi nasıl başarabileceği ile ilgilinasıl bir yol çizeceğini açıklamalı ve son olarak değerlendirme kriterlerini belirlemelidir (Çepni ve Çil, 2009).

Eliot (1994) performans değerlendirme yapılırken dikkat edilmesi gereken noktaları şu şekilde ifade etmiştir (Akt: Bahar ve diğ., 2008):

1. Seçilen değerlendirme ödevleri öğretilen konularla açık bir biçimde ilişkili olmalıdır.
2. Performans ödevleri üzerinde çalışılmaya başlamadan önce, değerlendirme kriterleri öğrencilerle paylaşılmalıdır.
3. Performans ödevleri yapmadan önce öğrenciler ulaşılması hedeflenen standartlar ve kabul edilebilir performanslar hakkında açık bir biçimde bilgilendirilmelidir.
4. Öğrenciler kendilerini değerlendirme hususunda da cesaretlendirilmelidir.
5. Öğrencilerin performansları standartlara uygun olarak yorumlanmalıdır.

Performans ödevlerinin, öğrencileri günlük hayata hazırlama, yaratıcılığı arttırma, becerilerin çeşitliliği nedeniyle öğrenci yeterliği hakkında bilgi sağlama, öğrenciye kendini değerlendirme imkanı sağlama gibi avantajları vardır (Bahar ve diğ., 2008; Korkmaz, 2004).

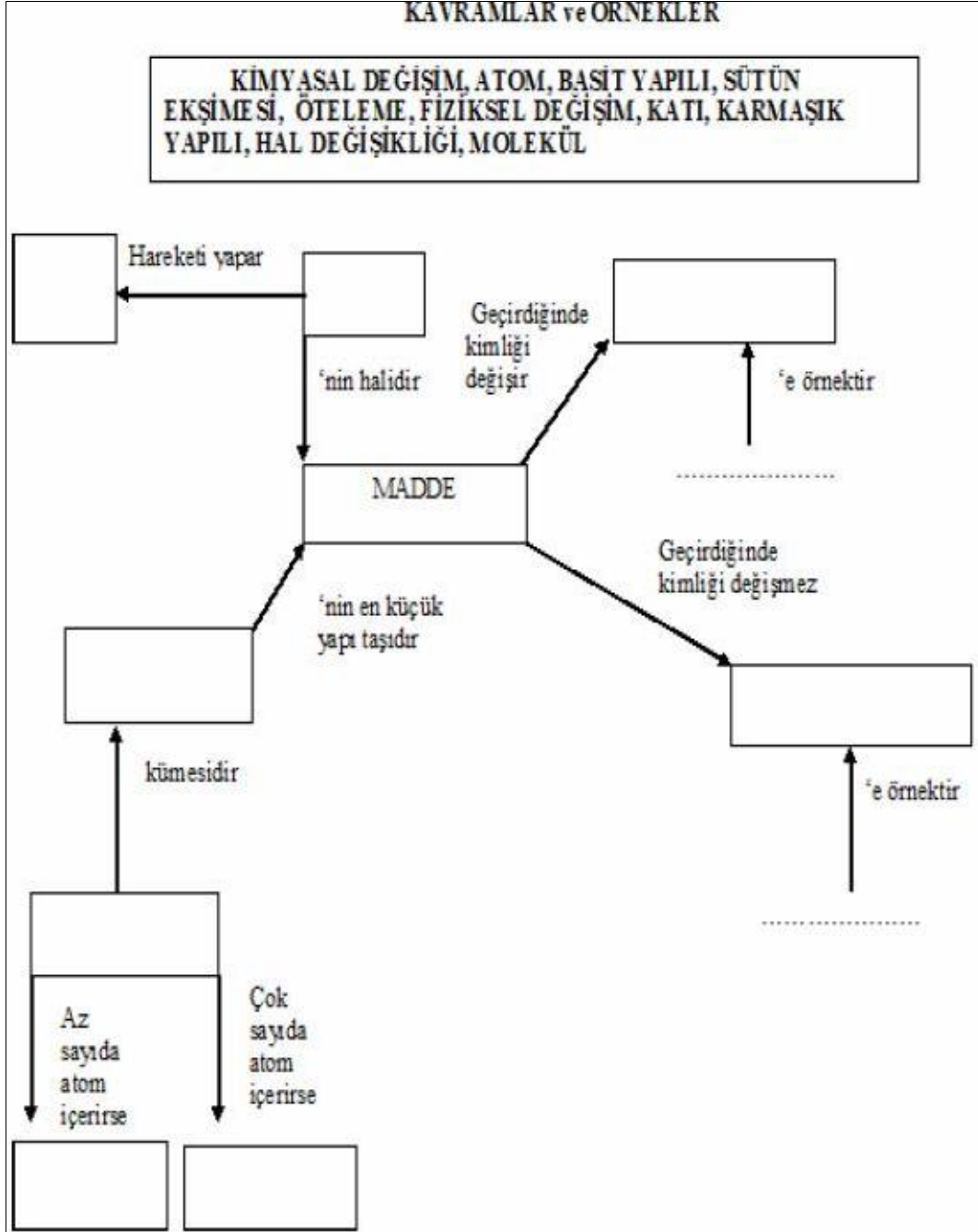
Performans ödevlerinin dezavantajları ise; zaman alıcı olması, öğrencilere zor gelmesi, karmaşık durumlarda değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesinin zor olması şeklinde sıralanabilir (Bahar ve diğ., 2008).

1.7.1.1.6. Kavram Haritası

Üretme ve örgütlenme tekniği olarak karmaşık ve farklı bilgilerin anlamlı ve tutarlı bir yapıda sunulmasına yardım eden bir strateji (Kaymak, 2005) olarak tanımlanan kavram haritaları ilk olarak 1980'li yıllarda J.D. Novak tarafından eğitim alanyazınına kazandırılmıştır (Korkmaz, 2004).

Kavram haritaları; bir konunun öğretiminde, öğrenmeyi kolaylaştırmada, öğrenme sürecini kontrol etmede, kavram yanlışlarını ortaya çıkarmada ve değerlendirmede kullanılabilir (Korkmaz, 2004). Genellikle öğrencilerin öğrenmelerini yansıtmaları amacıyla kullanılsa da aynı zamanda değerlendirme yapmak için de kullanılır. İlköğretimden yükseköğretime kadar tüm eğitim kademelerinde kolaylıkla kullanılabilen kavram haritaları sürecin başında hazır bulunuşlukları belirlemek, sürecin içinde sürecin gidişatını görmek, eksiklikleri belirlemek ve sürecin sonunda da süreci değerlendirmek amacıyla tüm aşamalarda kullanılabilir (Hein ve Price, 1994; Korkmaz, 2004; Yavuz, 2007).

Kavram haritalarını oluşturan öğeler; kavramlar, ilişki cümleleri, hiyerarşi, çapraz bağlar ve örneklerdir. Kavram haritası geliştirilirken sırasıyla beş aşama takip edilir. Bu aşamalar; seçim, sıralama, gruplama, düzenleme ile ilişki ve açıklamaları belirleme şeklindedir. Buna göre öncelikle bir konu üzerinde odaklanılır. Ardından o konuyla ilgili kavramlar seçilir. İkinci olarak seçilen kavramlar sıralanır ve birbiriyle ilişkili olan kavramlar gruplanır. Ardından kavram haritasının sunulacağı grafiksel tasarım belirlenir. Son olarak da kavramlar arası ilişkileri açıklayacak ifadeler belirlenerek kavram haritası hazırlanır (Korkmaz, 2004). Şekil 1'de örnek bir kavram haritası gösterilmiştir.



Şekil 1. Örnek kavram haritası, (Buldur, 2009).

Kavram haritalarının değerlendirilmesinde en yüksek puanlar çapraz bağlara, en düşük puanlar ise örneklere verilir (Korkmaz, 2004). Ayrıca değerlendirme sürecinde rubrikler de kullanılabilir (Ogan-Bekiroğlu, 2004).

Kavram haritalarının; öğrencilerin kavramlar arasındaki bağlantıları görmelerine ve anlamalarına yardım etme (Flick, 2001), anlamlı öğrenmeyi sağlama, kalıcı olma, okuryazarlığı geliştirme, ekonomik olma (Korkmaz, 2004), ezbere bilgi yerine kavramsal

anlamayı sağlama (Ogan-Bekiroğlu, 2004) ve kolay hazırlanma (Bahar ve diğ., 2008) gibi avantajları vardır. Kavram haritalarının birçok avantajının yanında, sık kullanımının bıkkınlık vermesi (Korkmaz, 2004) ve kalabalık sınıflarda değerlendirmenin zaman alıcı olması (Ogan-Bekiroğlu, 2004) gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

1.7.1.1.7. Yapılandırılmış Grid

Bilimsel bilgi birbiri içine girmiş bir bilgi ağı olarak düşünöldüğünde öğrencilerin öğrenmeleri arasında da bir ilişki kurulması gerekir. Buna göre yapılandırmacılık akımının da ön gördüğü gibi öğrenciler yeni bilgilerini önceki bilgileri ile ilişkilendirmelidirler. Öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini ölçmeyi sağlayan yapılandırılmış grid tekniği öğrencilerdeki kavram yanılgılarını ve bilgi eksikliklerini ortaya koymada etkilidir (Bahar ve diğ., 2008).

Yapılandırılmış gride konu ile ilgili kavramlar, resimler, sayılar, eşitlikler, tanımlar veya formüller gelişigüzel kutucuklara yerleştirilir. Kutucukların içeriğinin değiştirilebilmesi hem görsel hem de analitik düşünebilme olanağı sağlar. Öğrencilere konuyla ilgili değişik sorular verilir (MEB, 2005; Çepni ve Çil, 2009). Yapılandırılmış gride öğrencilerden,

1. Her sorunun cevabı için uygun kutucukları bulmaları,
2. Bu kutucuk numaralarını mantıksal veya işlevsel sıraya göre dizmeleri istenir.

Her iki adım için farklı bir puanlama sistemi kullanılır. İlk adımda her sorunun cevabı için uygun kutucukların bulunması aşamasında aşağıdaki formöl uygulanır.

$$C1/C2-C3/C4$$

C1 = Öğrenci tarafından doğru seçilen kutucuk sayısı

C2 = Toplam doğru kutucuk sayısı

C3 = Öğrenci tarafından yanlış seçilen kutucuk sayısı

C4 = Toplam yanlış kutucuk sayısı

Bu formöle göre öğrencilerin puanları +1, 0, -1 arasında değişir. Bu puanı 10 üzerinden değerlendirmek için; önce negatifliği ortadan kaldırmak amacıyla +1 ile toplanır, elde edilen puan 5 ile çarpılır (Not: Yapılandırılmış gridin, sorulan soru ile ilgili doğru karelerinin sayısı yanlış karelerden çok fazla ise bu formöl ile değerlendirme isabetli olmayabilir. Böyle durumlarda bütöncöl değerlendirme yoluna gidilmelidir). İkinci adımda öğrencilerden seçtiği soru ile ilgili numaraları mantıksal veya işlevsel sıraya koymaları

istenir. Öğrencilerin verdiği cevap konu hakkındaki eksik veya yanlış bilgilerini ortaya çıkararak bilişsel yapıdaki aksaklıkları gösterir. Bu teknikte öğrencilerin konuyu bilmeden soruyu doğru cevaplamaları yani tahminde bulunmaları hemen hemen imkânsızdır. Hem doğru kutucukların seçimi hem de bunların mantıksal sıraya dizilmesi konuyu çok iyi bilmeyi ve anlamayı gerektirir (MEB, 2005).

Yapılandırılmış gridda kutuların içeriğinin değiştirilmesi öğrencilere görsel ve sözel düşünme imkânı sağlar. Bu teknikte hem doğru kutucukların seçimi hem de bunların mantıksal bir sıraya dizilmesi için öğrenciler konuyu çok iyi bilmelidirler ve bu durumda şans yardımıyla doğruya ulaşma ihtimali de çok düşüktür. Diğer yandan öğrencilerin yaptıkları yanlışlar da onlardaki kavram yanlışlarının veya eksik bilgilerin kolaylıkla tespit edilmesini sağlar. Yapılandırılmış gridin bu avantajlarının yanında hazırlanmasının öğretmenler açısından biraz daha zahmetli olabileceği bilinmektedir (Bahar ve diğ., 2008). Tablo 6’da örnek bir yapılandırılmış grid etkinliği verilmiştir.

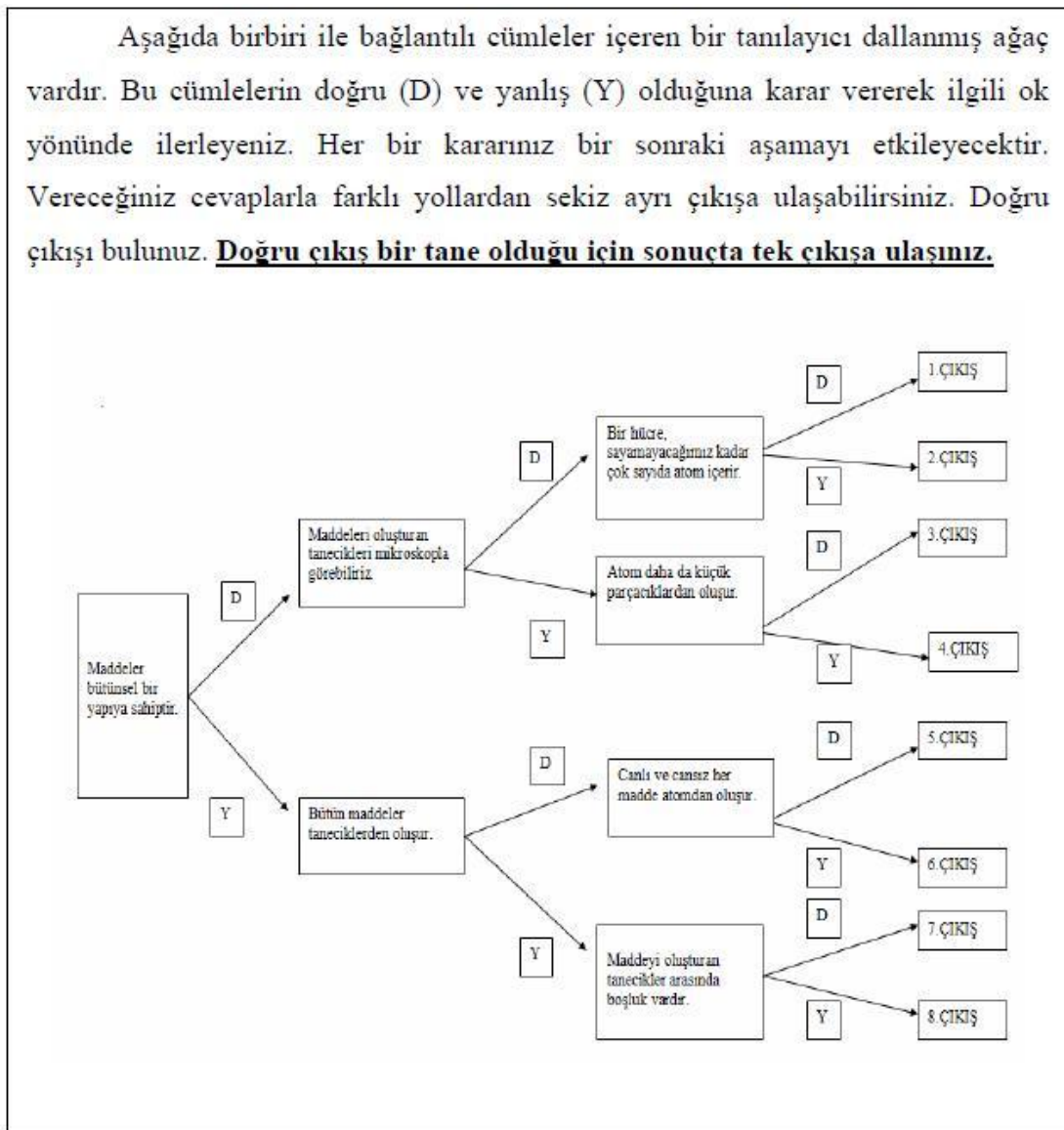
Tablo 6. Örnek yapılandırılmış grid, (MEB, 2005).

1. Örümcek	2. Balina	3. Kelebek
4. Yengeç	5. Sazan	6. Yılan
7. Kartal	8. Solucan	9. Kurbağa
Soru 1: Yukarıdaki kutucuklardan hangisi/hangileri omurgalı hayvanlar grubuna dahil olan canlıları içerir?		
Soru 2: Yukarıda seçtiğiniz hayvanları balık-sürüngen-kurbağa-kuş memeli doğrultusunda sıralayınız.		
Soru 3: Yukarıdaki kutucuklardan hangisi omurgasız hayvanlar grubuna dahil olan canlıları içerir?		

Yapılandırılmış grid tekniğinin, öğrencilerin konu hakkındaki eksik ya da yanlış bilgilerini ortaya çıkarması, bilişsel yapıdaki aksaklıkları göstermesi, tahmin veya şansa bağlı olarak doğruyu bulmanın çok zor olması, öğrenciye hem görsel hem de sözel düşünebilme imkanı sağlaması ve kısa zamanda uygulanabilmesi gibi avantajlarının yanında ilk hazırlama aşamasında öğretmenler için zahmetli olması gibi bir dezavantajı da mevcuttur (Bahar ve diğ., 2008).

1.7.1.1.8. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç

Belirli bir konuda öğrencilerin neyi bildiklerini ve neyi bilmediklerini ortaya koymak amacıyla kullanılan bir tekniktir (Çepni ve Çil, 2009). Bu teknik geleneksel doğru-yanlış testlerine benzetilebilir ancak doğru yanlış testlerinde genellikle sorular birbirinden bağımsızdır. Bu teknikte ise sorular birbirleriyle bağlantılıdır ve öğrencinin verdiği karar sonraki kararlarını etkilemektedir (Bahar, 2001; Bahar ve diğ., 2008). Şekil 2’de örnek bir tanılayıcı dallanmış etkinliği verilmiş ve nasıl değerlendirileceği anlatılmıştır.



Şekil 2. Örnek tanılayıcı dallanmış etkinliği, (MEB, 2007).

Şekil 2’den görüldüğü gibi her biri öğrencinin izlediği yolları gösteren sekiz çıkış vardır. Öğrenciler kutucuklar içindeki ifadelerin doğru veya yanlış olduğu hakkında karar verir ve verdiği karar sonucu yeni bir kutuya ilerler. Bu şekilde her öğrenci yalnızca bir çıkışa ulaşır. Öğrenci ulaştığı çıkışa kadar kaç adet doğru karar verdiyse o kadar puan alır. Tanılayıcı dallanmış ağaçta tek bir çıkışta tam puan alınır ve bir çıkışta ise hiç puan alınmaz. Diğer çıkışlarda öğrencinin doğru karar sayısı kadar çeşitli puanlar alınabilir. Örneğin, Şekil 2’de 5. çıkışa ulaşan bir öğrenci üçdoğru karar verdiği için doğru çıkışa ulaşır ve tam puan alır. 2. çıkışa ulaşan bir öğrenci ise hiç doğru karar vermediği için 0 puan alır.

Tanılayıcı dallanmış ağaç tekniğinin avantajları; öğrencinin zihnindeki yanlış bilgi ağlarını, yanlış stratejileri ve bilgileri ortaya çıkarması, elle hazırlanabildiği gibi bilgisayar ortamında da hazırlanabilmesi olarak sıralanabilir. Ayrıca bu teknikte öğrencinin neyi bildiğinin yanında neyi bilmediği ya da yanlış bildiği de rahatlıkla tespit edilebilir. Üst düzey düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde yetersiz kalması ve ilk kez hazırlayacak öğretmenler için zaman alıcı olması da bu tekniğin sınırlılıkları arasındadır (Bahar ve diğ., 2008).

1.7.1.1.9. Kelime İlişkilendirme

Öğrencilerin bilişsel yapısındaki kavramlar arasında bulunan bağları, yani bilgi ağlarını ortaya çıkaran, uzun dönemli hafızalarındaki kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterliğini ya da anlamlılığını belirlemeye yarayan bir tekniktir (Bahar ve diğ., 2008).

Kelime ilişkilendirme etkinlikleri öğretmenler için oldukça kolay etkinliklerdir. Öğretmen anahtar bir kavram seçerek bu etkinliği başlatır. Ardından tüm öğrencilere bu anahtar kavramı alt alta 10–15 kere yazdırır. Her satırda öğrencilerin yazacakları cevaplar için boşluklar bırakır ve öğrencilerden bu kavramla ilgili akıllarına gelen bütün sözcükleri yazmalarını ister (Çepni ve Çil, 2009). Kelime ilişkilendirmede öğrenciden belirli bir sürede belirlenen bir anahtar kavramın çağrıştırdığı tüm kelimeleri yazması istenir.

Öğrencinin uzun süreli hafızasından verdiği cevapların bilişsel yapısındaki kavramlar arasındaki bağıntıları ve anlamsal yakınlıklarını ortaya koyduğu varsayılır.

Kelime ilişkilendirme testlerinde öğrencilerin verdikleri cevaplar puanlandırılarak değerlendirme yapılır. Puanlamada iki ölçüt belirlenebilir. Bunlar anahtar kavramla ilgili

cevap olarak verilen kelimelerin sayısı ve bu kelimelerin niteliğidir. Cevap olarak verilen kelime sayısının artması öğrencinin o kavramı daha iyi anladığını gösterebilir. Ayrıca verilen cevapların ne kadar anlamlı olduğu da oldukça önemlidir. Bu yolla kavramın doğru olarak anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilir. Diğer yandan bu yolla değerlendirmenin yetersiz görüldüğü durumlarda öğrencilerden anahtar kavram ve verdikleri cevabı da içeren anlamlı bir cümle kurmaları istenebilir. Bu durumda da öncelikle öğrencinin cevap olarak verdiği kelimelerin sayısı için bir puan ve kurduğu cümlenin anlamlılığı için de ayrıca bir puan verilerek bu puanlar toplanabilir. Tablo 7’de enerji kavramı ile ilgili örnek kelime ilişkilendirme etkinliği verilmiştir.

Tablo 7. Enerji kavramı ile ilgili örnek kelime ilişkilendirme etkinliği, (Özsevgeç, 2008).

Enerji	Yenilenebilir Enerji	Enerji Tasarrufu	Güneş	Işık
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu.....	Güneş.....	Işık.....

Kelime ilişkilendirme tekniğinin en önemli avantajı hazırlanmasının kolay olması ve kısa bir zamanda uygulanabilmesidir. Diğer yandan bireysel olarak uygulanabileceği gibi büyük gruplara da uygulanabilir. Ayrıca tüm derslerde kullanılabilir olması da diğer bir avantajıdır. Üst düzey becerilerin ölçülmesinde yetersiz kalabileceği de tekniğin dezavantajı olarak değerlendirilebilir.

1.7.1.1.10. Proje

Projeler alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden birisidir (Baki ve Bütüner, 2009). Bireysel etkinliklerde veya grup etkinliklerinde kullanılabilen projeler sadece bir değerlendirme aracı değil, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini, yaratıcılıklarını, iletişim becerilerini, eleştirel düşüncelerini, ilgi ve motivasyonlarını da artıran bir öğrenme

yöntemidir (Şenel Çoruhlu ve diğ., 2009). Projelerde öğrenciler performanslarını da sergilediklerinden proje bir performans değerlendirme etkinliği olarak da düşünülebilir.

Öğrencilerin grup hâlinde veya bireysel olarak istedikleri bir alan veya konuda inceleme, araştırma ve yorum yapmaları, görüş geliştirmeleri, yeni bilgilere ulaşmaları, özgün düşünce üretmeleri ve çıkarımlarda bulunmaları amacıyla ders öğretmeni rehberliğinde yapılır. Proje geliştirme süreci uzun, karmaşık ve zorlu bir süreçtir. Öğrencilerin günlük hayatlarından ve ilgi alanlarına yönelik olarak seçilen proje konuları çalışmalarında kolaylık sağlayacaktır.

Projeler puanlama standartları ve ayrıntılı yönergelerin yanı sıra öğretmen ve öğrenciler için de önemli sorumluluklar gerektirir (MEB, 2005). Projelerde geçerli ve güvenilir değerlendirmeler yapmak için ölçütler önceden belirlenmeli ve rubrikler oluşturulmalıdır. Rubrik projeye başlamadan önce öğrencilere verilmelidir (Çepni ve Çil, 2009). Bu yolla rubrik hem değerlendirme aracı olacak hem de öğrencilerin nasıl değerlendirileceklerini, nelere dikkat etmeleri gerektiğini göstermesi açısından da bir kılavuz rolü üstlenecektir. Tablo 8’de proje çalışmalarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek bir rubrik örneği yer almaktadır.

Tablo 8. Rubrik örneği, (Bahar ve diğ., 2008).

Proje Süreç Puanlama Ölçeği	
Proje Adı:	Öğrencinin, Adı ve soyadı:
Sınıfı:	No:
Puan	BİLGİ TOPLAMA
4	Soruları cevaplamak için pek çok bilgi toplamış.
3	Her soru için biraz bilgi toplamış.
2	Bazı sorular için bilgi toplamış.
1	Çok az bilgi toplamış.
Puan	BİLGİ DÜZENLEME
4	Bilgi sağlıklı bir biçimde düzenlenmiş.
3	Bilgi çalışmanın sadece bazı bölümleri için düzenlenmiş.
2	Bilgi düzenlenmek için çaba harcanmış.
1	Çok az bilgi yansıtılmış.
Puan	BİLGİYİ KULLANMA
4	Elde ettiği bilgileri kullanarak sağlıklı çıkarımlarda bulunur.
3	Karara ulaşmada elde ettiği tüm bilgileri kullanır.
2	Karara ulaşmada sınırlı sayıda bilgi kullanır.
1	Gerekli bilgiyi kullanmamış.

Tablo 8'in devamı

Puan	YARATICI DÜŞÜNME
4	Yaratıcı düşünme becerisini ve kavrayışını tam olarak sergilemiş.
3	Yaratıcı bir yaklaşım geliştirmiş.
2	Yaratıcılığını çok sınırlı kullanmış.
1	Yaratıcılığını sergilememiş.
Öğretmenin yorumu	
.....	
.....	

1.7.1.1.11. Görüşme

Öğretmen ve öğrenci arasında geçen görüşme, bir öğrencinin özel bir kavram, durum veya olay hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılır (Abell ve Volkman, 2006; Bahar ve diğ., 2008; Çepni ve Çil, 2009). Görüşmelerin amaca uygun olabilmesi için öğrencilerin rahat olması ve gerçekçi yanıtlar vermesi gerekir. Böyle bir durumda öğrencilerdeki eksik bilgiler, kavram yanılgıları, olumsuz tutumlar kolaylıkla tespit edilebilir. Bu açıdan görüşmenin geleneksel tekniklere göre daha kullanışlı olduğu söylenebilir (Acat ve Demir, 2007).

Enger ve Yager (1998) öğretmenlere görüşmeyi nasıl yapacakları ile ilgili bazı önerilerde bulunmuşlardır:

1. Görüşmeyi planla. Mümkünse somut objeler, durumlar ve resimler kullan.
2. Öğrenciye soracağın uygun soruları seç. Öğrencilerin konu hakkında ne bildiklerini belirleyecek sorular kullan. Evet-hayır sorularından kaçın. Doğru-yanlış korkusu olmadan konuşmalarına izin ver. Öğrenciden tanım, tarif, tahmin ya da açıklama yapmasını iste.
3. Soruları kolaydan zora doğru sırala. Önemli olan öğrencinin güvenini sağlamaktır. Öğrencinin görüşme süresince kendini çekingen ve rahatsız hissetmesini engelle.
4. Görüşmeyi pozitif bir notla sonuçlandır.
5. Korkmaz'da (2004) bir görüşme de dikkate alınması gereken özelliklerden bazılarını şu şekilde belirtmiştir:

6. Görüşme süreçlerindeki amacın öğrencinin ne bildiklerini ve bildiklerini nasıl uyguladıklarını belirlemek olduğu unutulmamalı, görüşmeler Sokrat öğretisi olmamalıdır.
7. Görüşmeciler görüştükleri konuyu tüm detaylarıyla bilmelidirler.
8. Görüşmecilerin karakter özelliğinin görüşmeyi etkileyeceği düşünüldüğünden sıcak ve hoşgörülü olmakla birlikte uygun beklentileri olan kişiler görüşmeci olarak seçilmelidir.
9. Görüşmeciler görüşme yaptıkları öğrencileri dikkatle dinlemeli ve kayıtları eksiksiz yapmaya dikkat etmelidir.
10. Görüşmelerde sabırlı olunması gerektiği bilinmelidir.
11. Görüşme ortamı sakin ve rahat olmalı, mümkün olduğunca dikkat dağıtıcı etmenlerden arındırılmalıdır.
12. Görüşme konusu dışındaki konularla ilgili konuşmalar engellenmelidir.

Görüşme kayıtları yazılı, sesli veya görsel olarak alınabilir. Yazılı kayıtlarla daha yüzeysel bilgiler edinilirken görüntülü ve sesli kayıtlar iyi analiz edildiğinde daha ayrıntılı bilgiler sağlayabilir. Analizler sırasında öğrencilerin tepkilerine yoğunlaşılmalıdır. Öğrenci kayıtlarının birkaç kez izlenmesi ya da birden çok kişi tarafından izlenmesi yoluyla yapılan analizlerin güvenilirliği artırılabilir.

Görüşme tekniğinin avantaj ve dezavantajları şu şekilde sıralanabilir:

Avantajları:

1. Öğrencilerin öğrenme düzeyi hakkında derinlemesine bilgi verir.
2. Kavram yanlışlarının tespiti ve düzeltilmesinde etkilidir.
3. Yapılan öğretimin etkililiği konusunda öğretmene fikir verir.
4. Görüşme sonuçlarından yola çıkılarak dersin işleniş biçimine, öğretim yöntem ve tekniklerine, ölçme ve değerlendirme biçimine vb. yönelik geliştirme çalışmaları yapılabilir.
5. Bütün ders ve konularda kullanılabilir.

Dezavantajlar:

1. Hazırlanması ve uygulanması açısından zordur ve tecrübe gerektirir.
2. Uygulaması ve analizi zaman alıcıdır.
3. Bireysel olması gerektiğinden kalabalık sınıflarda zor uygulanabilir (Bahar ve diğ., 2008).

1.7.1.1.12. Bilimsel Hikâye ve Öykü Haritaları

Bilimsel hikâyeler gerçek yaşam öykülerinin, olgularının ya da olaylarının hikâye üslubu ile anlatıldığı tekniklerdir (Korkmaz, 2004). Özellikle küçük yaştaki öğrencilerin öğrendikleri kelime ve kavramları birleştirmede yaratıcı olmalarını sağlayan hikâyeler oldukça zengin bir değerlendirme formu olabilir (Hein ve Price, 1994). Bilimsel hikâyelerin analiz edilmesinde ise öykü haritaları kullanılabilir.

1.7.1.1.13. Anlam Çözümleme Tablosu

Eğitim literatürüne “semantik özellikler analizi” terimiyle giren (YÖK, 1997) bu araç iki boyutludur. Tablonun boyutlarından birinde özelliği çözümlenecek olan varlıklar veya kavramlar yer alırken, diğer boyutta ise özellikler yer almaktadır. Bu teknik kavram veya olayların benzer ve farklı özelliklerinin öğrenilmesinde etkilidir (Şenel Çoruhlu ve diğ., 2009).

Anlam çözümleme tabloları kavramların tanımlayıcı veya ayırt edici özelliklerinin öğrenilmesi amacıyla kullanılabilir (YÖK, 1997). Diğer yandan kavramların tanımlayıcı veya ayırt edici özelliklerinin öğrenciler tarafından ne ölçüde bilindiğini belirlemek için de kullanılabilen anlam çözümleme tabloları öğrencilerin yanlış bilgilerini ve kavram yanlışlarını ortaya koymada etkili olabilir.

Tablo 9’da örnek anlam çözümleme tablosu etkinliği görülmektedir. Bu etkinlikte öğretmen ilk olarak tahtaya konu ismi olarak “Su Hayvanlarının Özellikleri” yazar. Öğrencilerden bildikleri su hayvanlarının isimlerini yazmaları istenir. Öğrenciler bulabildikleri kadar su hayvanı ismini alt alta yazarlar. Ardından öğrencilerden su hayvanlarının özelliklerini yazmaları istenir. Yine öğrenciler bulabildikleri kadar özelliği bu sefer yan yana yazarlar. Bu şekilde 2 boyutlu bir tablo elde edilir. Son olarak öğrencilere bir özelliğin bir hayvanda görüldüğünü ifade etmeleri için o özelliğin ve hayvan isminin kesiştiği yere X işareti koymaları istenir. Bu şekilde anlam çözümleme tablosu tamamlanır (YÖK, 1997).

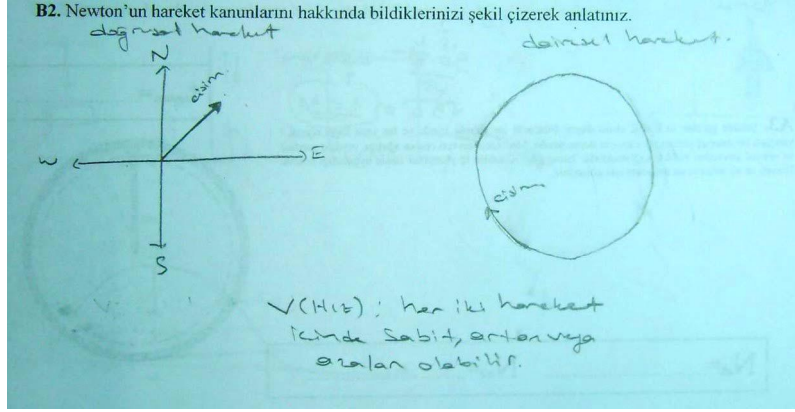
Tablo 9. Örnek anlam çözümleme tablosu, (YÖK, 1997).

Özellikler	Memeli	Solungaçlı	Yenir	Tatlı suda yaşar	Denizde yaşar	Pullu	Kabuklu	Tüylü
Su Hayvanı								
Yunus	X	X			X			
Sazan		X	X	X		X		
Kurbağa				X	X			
Kunduz	X			X				
Ördek			X	X				X
Kaplumbağa		X	X	X		X		

1.7.1.1.14. Çizim

Çizim kolay uygulanabilen, basit, tehlikeli olmayan ve öğrencilerin öğrenmeleri hakkında açık ve doğrudan dönüt veren bir değerlendirme tekniğidir (Hein ve Price, 1994). Korkmaz (2004) çizimleri; öğrencilerin ön yaşantılarını ya da ne öğrendiklerini ortaya çıkarmanın diğer bir yolu olarak ifade etmiştir. Öğrencilerin kavram yanılgılarının, bilgilerinin ve kavramsal değişimlerinin belirlenebileceği çizimlerin son zamanlarda oldukça sık kullanıldığı görülmektedir (Uzunkavak, 2009). Ayrıca çizimler yoluyla kelimelere bağımlı kalmadan, öğrencide gizli kalmış bilgi ve inanışlar ortaya çıkarılabilmektedir.

Eğitim sürecinde çizimler öğrencilerin ünite öncesi ve sonrasındaki kavramsal gelişimlerini tespit etmek amacıyla kullanılacak bir değerlendirme tipi olarak düşünülebilir (Hein ve Price, 1994; Korkmaz, 2004). Öğrencilerin olguları anlamalarına ve gözlerinde canlandırmalarına yardım eden (Abell ve Volkman, 2006) çizimlerin değerlendirilmesinde rubrik kullanılabilir. Şekil 3'te bir çizim örneği gösterilmektedir.



Şekil 3. Çizim örneği, (Uzunkavak, 2009).

1.7.1.1.15. Günlük

Hein ve Price (1994) günlükleri çoklu değerlendirme kapsamında hızlı değerlendirme araçları olarak görmekte ve günlük fen kayıtlarının eğitim sürecinin öğeleri olan, amaç, içerik ve eğitim etkinlikleri ile eşleştirilmiş değerlendirme uygulamaları biçiminde oluşturulduğunu ifade etmektedir (Avcı ve Yağbasan, 2006). Günlükler öğrencilerin düşüncelerinin, becerilerinin ve tutumlarının nasıl değiştiği hakkında zengin bir bilgi sağlayabilir. Günlüklerin kalitesi ve değeri sadece sınıfta yapılan fen etkinliklerine bağlı değildir. Aynı zamanda öğrencinin yazma deneyimlerine, günlüğü yazmak için ayırdığı zamana ve günlüğü nasıl yapılandırdığına bağlıdır (Hein ve Price, 1994). İlköğretim sınıflarında sıkça kullanılan günlüklerin amacı öğrencilerin bilgilerini sözel sunum yerine yazılı olarak veya çizim yoluyla anlatmalarını sağlamaktır (Korkmaz, 2004).

Fen günlükleri öğrencilerin fenedeki olgular hakkında ne düşündüklerini ve ne anladıklarını ortaya koyabilir. Diğer yandan fen günlükleri aracılığıyla öğrencilerin öğrenme yeterlikleri, öğrenme yaşantıları, karşılaştıkları zorluklar hakkında da bilgi sahibi olunabilir. Bu nedenle öğrencilerin günlüklerdeki çizimleri ve yazıları dikkatle incelenmelidir. Gelişimin sürekli izlendiği bu süreç öğretmen ve öğrenci tarafından yapılandırılır. Burada önemli olan öğrencilere sadece bu günlükleri yazdırmak değildir. Asıl önemli olan bu günlüklerin okunması, değerlendirilmesi ve öğrencilerle tartışılmasıdır. Bu nedenle öğrenci günlükleri dikkatli bir şekilde analiz edilmeli ve değerlendirilmelidir. Enger ve Yager (1998) günlüklerin, konular hakkındaki bilgiler arasında bağlantıları kurma ve öğretmen-öğrenci iletişimini sağlama gibi avantajları olduğunu ifade etmişlerdir.

1.7.1.1.16. Kavram Karikatürü

Kavram karikatürleri ilk olarak 1991 yılında Brenda Keogh ve Stuart Naylor tarafından Birleşik Krallıkta çocukların ve yetişkinlerin genel ve günlük olaylarla ilgili düşüncelerini karton çizimleri ile resmetmeleri için geliştirilmiştir (Naylor ve diğ., 2007; Keeley, 2008). Günlük yaşamda karşılaştığımız bilimsel olayları, çizgi kahramanları ve çizimleri kullanarak açıklayan (Korkmaz, 2004) kavram karikatürleri bireysel etkinliklerde ya da grup etkinliklerinde kullanılabilir (Naylor ve diğ., 2007). Kavram karikatürlerinde öğrenciler karikatürdeki karakterlerden hangisine ne derecede ve neden katıldıklarına karar verirler. Kartondaki karakterlerden birinin ifadesi bilimsel olarak kabul edilebilirken, diğer karakterlerin ifadeleri ise genellikle o konudaki kavram yanlışlarına dayanan alternatif düşüncelerdir (Keeley, 2008). Bilimsel düşünceyi geliştirmede ve kavram yanlışlarını minimal düzeye indirmede etkili bir araç olup, fen ve teknoloji eğitiminde yeni bir öğrenme-öğretme yaklaşımıdır (Korkmaz, 2004).

Kavram karikatürlerinde karton çizimleri ile fen kavramları gerçek yaşam durumlarına betimlenir ve öğrencilerin seçim yapmaları güç hale getirilir (Abell ve Volkman, 2006). Keogh ve Naylor'a (1999) göre kavram karikatürleri ile normal karikatürler farklıdır. Karikatürler de amaç bireyleri güldürmek iken, kavram karikatürlerinde öğrencileri eğlendirerek bilgilerini sorgulatmak hedeflenir (Akt: İnel, Balım ve Evrekli, 2009). Diğer yandan kavram karikatürleri öğrencilerin ilgilerini çeker ve bilimsel tartışma ve kritik düşünme için motive edici bir uyarandır.



Şekil 4. Kavram karikatürü örneği, (Naylor ve diğ., 2007).

Kavram karikatürlerinin öğrencilerin ilgisini çekme, kavram yanılgılarını belirleme, bilimsel bilgileri günlük hayatla ilişkilendirme gibi avantajları vardır.

1.7.1.1.17. Bilgi-İstek-Öğrenme Kartı

Keeley'e (2008) göre Bilgi-İstek-Öğrenme (B-İ-Ö) kartı, öğrencilerin konu ile ilgili ne bildiklerini, ne öğrenmek istediklerini ve ne öğrendiklerini ortaya koyan bir tekniktir. Öğrencilerin yaşları ve öğretmenin hedeflerine bağlı olarak çeşitli tipleri vardır. Bu etkinlikte ilgi çekici ve özel soruların üstesinden gelebilme gayreti öğrencilerin kendi deneyimlerini ve bilgilerini göstereceği için oldukça değerlidir (Hein ve Price, 1994). Ayrıca B-İ-Ö kartları değerlendirmede kullanışlı araçlardır (Naylor ve diğ., 2007).

Öğretmen Tablo 10'daki gibi bir tabloyu önceden hazırlayarak ya da dersin hemen başında öğrencilerine hazırlatarak dersin başında ilk iki kutucuğu ders sonunda da son kutucuğu doldurtmak yoluyla bu tekniği kullanabilir.

Tablo 10. B-İ-Ö kartı örneği, (Korkmaz, 2004).

Bildiklerim	Öğrenmeyi (İstediklerim)	Öğrendiklerim

B-İ-Ö kartlarının öğrencilere düşüncelerini organize etmede bir bütünlük sağlama ve önceki bilgileri ile gelecek öğrenmeleri arasında da bir bağlantı kurmada yardım etme gibi avantajları vardır (Naylor ve diğ., 2007). Ancak bireysel uygulandığı için bu yolla yapılan değerlendirmeler öğretmen için zaman alıcı olabilir.

1.7.1.1.18. Poster

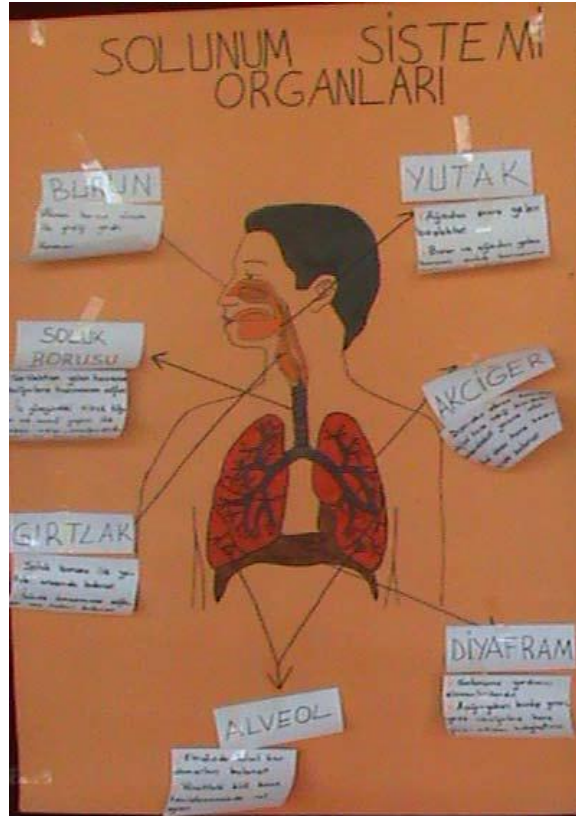
Poster, bir projeyi daha önceden hiçbir bilgiye sahip olmayan izleyicilere ana hatları ile tanıtıcı nitelikte hazırlanan iki boyutlu grafiklerdir. (Yaman ve diğ., 2005). Diğer bir ifadeyle poster, sunum yapan kişi ile sunum yapılan kişi arasında bilgi alışverişini sağlayan bir araçtır (Çepni ve Çil, 2009)

Abell ve Volkmann (2006) posterini laboratuvar raporlarını canlandırıcı bir alternatif olarak görmektedirler. Öğretmen, materyalleri sağlar, planı tasarlar, öğrenciler de bireysel

ya da grup halinde çalışırlar sonuçta posterlerini sunarlar. Posterler değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Yaman ve diğ. (2005: 271) fen konusunda hazırlanan posterler değerlendirilirken dikkat edilecek noktaları şu şekilde açıklamışlardır:

1. Poster, çalışılan fen konusunu doğru olarak temsil ediyor mu?
2. Posterin içeriğinde yer alan bilgiler, fen ve teknoloji konusuyla tutarlı mı?
3. İçerikteki bilgiler doğru olarak kullanılmış mı?
4. Posterdeki başlıklar, bir araştırma projesi için uygun mu?
5. Posterdeki bilgiler, sunumun yapıldığı kişilerin bilgi düzeylerine uygun mu?

Posterler yukarıdakilere benzer kriterlere göre değerlendirildiklerinde öğrencilerin araştırma becerilerinin gelişeceği düşünülmektedir (Yaman ve diğ., 2005). Posterlerin değerlendirilmesi için rubrikler de oluşturulabilir (Çepni ve Çil, 2009). Şekil 5'te solunum sistemi organları ile ilgili ilköğretim öğrencilerinin hazırladığı bir poster örneği görülmektedir.



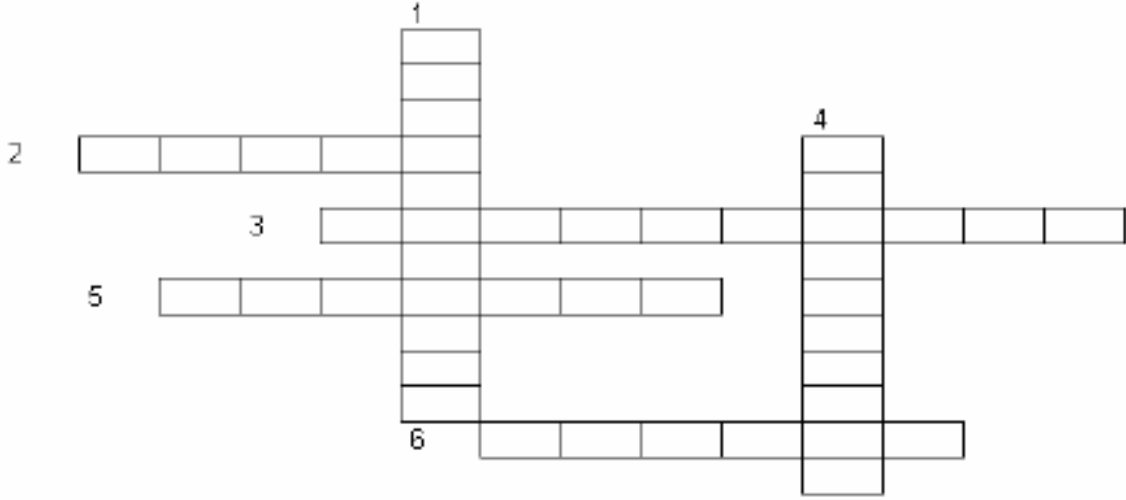
Şekil 5. Poster örneği, (Buldur, 2009).

1.7.1.1.19. Bulmaca

Bulmacaları “kelimelerle oyun oynama etkinliği” olarak ifade eden Korkmaz (2004) temel özelliklerini ise kavramların karışık bir yapı ve düzende verilmesi olarak belirtmiştir. Çepni ve Çil’e (2009) göre bu tip etkinlikler özellikle ilköğretim okullarındaki öğrencilerin ilgilerini de çekeceği için derse katılımı da arttırmaktadır. Şekil 6’da bir bulmaca etkinliği örneği bulunmaktadır.

Aşağıda verilen terimlere karşılık gelen kavramları bulmaca üzerinde verilen numaralara göre yerleştirelim.

1. Kuvveti ölçen araçtır.
2. Kuvvetin hareket eden cisimlerde oluşturduğu etkidir.
3. Cisimlerin konumlarından dolayı sahip oldukları enerjidir.
4. Cisimleri yükseğe çıkarmak için kullanılan, aynı işi daha az kuvvetle yapmaya yarayan basit makinedir.
5. Cisimlerin hızlarından dolayı sahip oldukları enerjidir.
6. Cisimleri harekete geçiren etkidir.



Şekil 6. Bulmaca etkinliği örneği, (Çepni ve Çil, 2009).

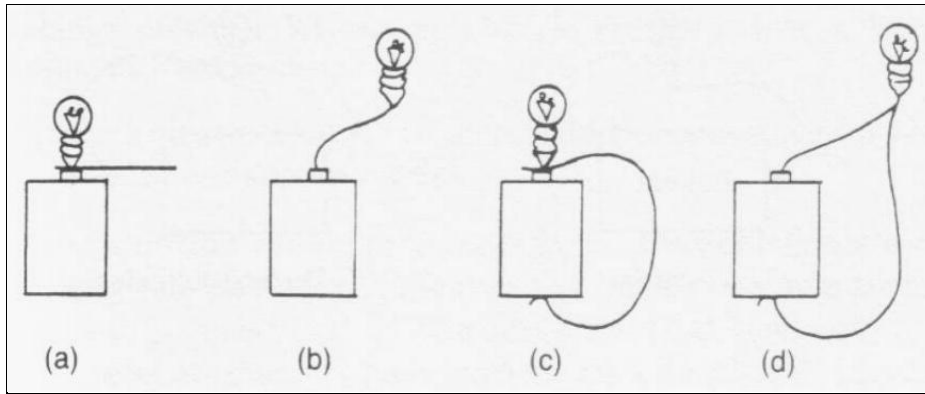
Dersin başında ön bilgileri tespit etmek için kullanılabilen gibi ders sonunda da konunun ne kadar öğrenildiğini belirlemek amacıyla kullanılabilen bulmacalar öğrencilerin verdikleri doğru ve yanlış cevap sayısına göre puanlanabilir.

Bulmacaların öğrencilerin ilgilerini çekme, uygulanmasının kolay olması gibi avantajlarının yanında üst düzey düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde yetersiz olma gibi dezavantajları da vardır.

1.7.1.1.20. Yorum Kartı

Bilimsel araştırma sürecinin önemli basamaklarından birisi yorumlamadır. Yorumlama sahip olunan bilgiler doğrultusunda, verilen koşullarda neler olabileceğini önceden öngörmeyi gerektirir (Bal, 2010). Tahminlerden farklı olarak yorumlar bilgilere dayalıdır, düşüncelerin ve öğrenmelerin değerlendirilmesinde kullanılabilir (Hein ve Price, 1994).

Örnek bir yorum kartı etkinliği şu şekilde verilebilir. Şekil 7’deki yorum kartları öğrencilere dağıtılır ve onlardan resimlerdeki lambalardan hangisinin yanıp yanmayacağını bilgilerine dayalı olarak tahmin etmeleri istenir. Tahminlerden sonra öğrencilere bu devreler teker teker kurdurulur ve tahminleri ile sonuçlar arasındaki ilişki tartışılır. Öğrencilerin tahmin, gözlem ve açıklama yaptıkları bu süreçte gözlem yapmadan önceki kişisel tahminleri oldukça önemlidir. Diğer yandan bu uygulama bireysel uygulandığı gibi grup etkinliklerinde de kullanılabilir (Naylor ve diğ., 2007).



Şekil 7. Yorum kartı örneği, (Buldur, 2009).

Yorum kartlarının değerlendirilmesinde, öğrencilerin tahminleri ve gözlemleri arasındaki farklılıkları nasıl açıkladıkları, gözlemleri doğru olarak yapıp yapmadıkları

veya tahminleri ile gözlemlerinin ne ölçüde uyuştuğu ile ilgili sonuçlar kullanılabilir. Yorum kartları öğrencilerin kavram yanlışlarını belirlemede etkili olabilir.

1.7.1.1.21. Şimşek Kartı

Genellikle yabancı dil ya da ana dil eğitiminde kullanılsa da fen ve teknoloji eğitiminde de etkili bir teknik olarak kullanılabilir. Bir konunun öykülendirilmesinde kullanılan şimşek kartlarında bir olaylar dizisi kart üzerine resmedilir ve öğrenciden bu olayları ardışık bir sıraya dizmesi istenir. Özellikle küçük yaştaki çocuklar için oldukça eğlenceli gelecek bu etkinlik ayrıca etkili bir değerlendirme aracıdır.

Korkmaz (2004) şimşek kartlarının değerlendirme amaçlı olarak şu şekilde kullanılabileceğini ifade etmiştir:

1. Olay verilerek öğrencilere hazırlatılabilir. Örneğin öğrencilerden yağmurun oluşumunu şimşek kartları ile hazırlayarak sunmaları istenebilir.
2. Verilen şimşek kartlarının bir ya da birkaç tanesi boş verilerek öğrencilerden, boş verilen kartlarda olması gereken olay, obje ya da nesnelere çizmeleri istenebilir.
3. Tamamı verilen şimşek kartlarını olayın başından sonuna kadar aşamalı olarak açıklayabilecekleri bir düzen içerisinde sıralamaları istenebilir.
4. Şimşek kartları verilerek açıklanan olayı temsil eden başlığı, verilen seçenekler arasından seçmeleri istenebilir.

1.7.1.1.22. Vee Diyagramı

Anlamli öğrenme teorisine dayalı olarak geliştirilen Vee diyagramlarını eğitim alanyazınına ilk olarak Novak ve Gowin 1970’li yıllarda kazandırmışlardır (Korkmaz, 2004). Kavram haritalarına benzer olarak düşünceler arasındaki ilişkileri gösteren (Butler ve Mcmunn, 2006) vee diyagramı öğrencilerin bilgilerini nasıl organize ettiklerini ortaya çıkarır (Abell ve Volkman, 2006). Vee diyagramı üç ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar; Kavramsal kısım – Odak sorusu – Yöntemsel kısımdır ve bu diyagram şeklen V’ye benzemektedir (Meriç, 2003).

Vee diyagramlarının, sürecin başında, ortasında ya da sonunda bazı kritik soruların sorulması ve bu soruların cevaplandırılması yoluyla kullanılması daha anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayabilir. Öğretmen tarafından dersten önce hazırlanabilen ya da etkinlikler esnasında öğrencilere hazırlattırılabilen (MEB, 2005) vee diyagramlarına Şekil 8’de bir örnek verilmiştir.



Şekil 8. Vee diagramı örneği, (MEB, 2005).

Korkmaz (2004) vee diyagramlarının avantajlarını ve dezavantajlarını şu şekilde ifade etmiştir:

Avantajları;

1. Vee diyagramı bilginin nasıl öğrenileceğini ve nasıl yapılandırılacağını gösterir.
2. Zaman tasarrufu sağlayabilir.
3. Öğrenme öğretme sürecini değerlendirmede kullanılabilir.
4. Öğrencilerin yaptıkları işin sorumluluğunu almalarını sağlar.
5. Bilginin nasıl öğrenildiğinin yanında nasıl özümseildiğini de gösterir.

Dezavantajları;

1. Eksik ve yanlış kullanıldığında sıkıcı ve etkisiz olabilir
2. Küçük sınıflardaki öğrenciler için sıkıcı ve zor gelebilir.

1.7.1.1.23. Tutum Ölçeği

Ogan-Bekiroğlu (2004) göre “Fen’e karşı tutum” bilimin ürünü olan bir objeye, okuldaki fen dersine veya bilimin, toplumun ve bilim insanlarının üzerindeki etkisine karşı sahip olunan duygu, inanç ve değerler bütünüdür (Akt: Azizoğlu ve Çetin, 2009). Yaygın olarak tutumlar Likert-tipindeki sorularla oluşturulan tutum ölçekleri ile ölçülmektedir (Çepni ve Çil, 2009). Öğrencilerin, fene, derse, arkadaşlarına, okula tutumlarını ölçmek için kullanılan likert tipi ölçekler genelde iki kısımdan oluşur. İlk kısımda tutum ifadeleri, ikinci kısımda ise bu ifadelere karşılık verilen tepkiler yer alır. Öğrencilerin tutum ölçeklerinden aldıkları puanlara göre ilgili duruma karşı tutumları yorumlanmaktadır. Öğretmenler öğrencilerinin, çalışma stratejilerini, alışkanlıklarını, öğrenme yöntemlerini, ilgilerini, tutum ölçekleri ile belirleyerek ders planlamalarını da buna göre yapabilirler (Gronlund ve Linn, 1990; Ogan-Bekiroğlu, 2004).

Öğretmenler tutum ölçeklerini kendileri hazırlayabilecekleri gibi hazır ölçekler de kullanabilirler. Verdiği dersin öğrencilerin tutumları üzerindeki etkilerini görmek isteyen bir öğretmen aynı tutum ölçeğini dersin başında ve sonunda uygulayarak amacına ulaşabilir. Aşağıda laboratuvar dersine yönelik bir tutum ölçeği verilmiştir.

Tablo 11. Tutum ölçeği örneği, (Ogan Bekiroğlu, 2004).

Lütfen aşağıdaki maddeler için düşüncelerinizi belirtiniz.					
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
1	2	3	4	5	
• Genellikle Laboratuvar deneylerini anlamıyorum.					1 2 3 4 5
• Deney düzeneği kurarken yardıma ihtiyaç duyuyorum.					1 2 3 4 5
• Bu ders esnasında bir problemi çözebilmek için gerekirse bir deney düzeneği kurabiliyorum.					1 2 3 4 5
• Bu derste deney yapmak tarifle yemek yapmaya benziyor.					1 2 3 4 5
• Laboratuvar kitabı iyi yazılmış ve anlaması kolay.					1 2 3 4 5

1.7.1.2. Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem Tekniklerinin Ortak Amaçları ve Kullanılma Gerekçeleri

Çalışmada, hem konu hakkında teorik bir perspektif oluşturmak amacıyla hem de yapılan mülakatların analizinde ortak noktalara vurgu yapmak ve bu noktaları netleştirmek amacıyla ilgili literatür ve kitaplar incelenerek AÖDYT'nin ortak amaçları ve kullanılma gerekçeleri tablolaştırılmıştır (Tablo 12). Bu tabloyu oluşturmada şu aşamalar izlenmiştir:

1. Rubrik (Neukom, 2000; Korkmaz, 2004; MEB, 2005; Butler&McMunn, 2006; Bahar ve diğ., 2008; Kutlu ve diğ., 2009), Grup/Akran/Öz Değerlendirme (Aldağ ve Gülpınar, 2007; Cihanoğlu, 2008; Bahar ve diğ., 2008; Buldur, 2009), Tutum Ölçeği (Gronlund ve Linn, 1990; Ogan Bekiroğlu, 2004; Balcı ve diğ., 2005; Çepni ve Çil, 2009; Azizoğlu ve Çetin, 2009), Portfolyo (Zollman&Jones, 1994; Lankes, 1995; Slater, 1996; Ogan Bekiroğlu, 2000; Korkmaz ve Kaptan, 2003b; Korkmaz, 2004; Morgil ve diğ., 2004; Kan, 2007; Bahar ve diğ., 2008; Öncü, 2009), Performans Değerlendirme (Korkmaz,2004; Bahar ve diğ., 2008; Özsevgeç, 2008; Çepni ve Çil, 2009), Kavram Haritası (Hein ve Price, 1994; Flick, 2000; Korkmaz, 2004; Kaymak, 2005; Yavuz, 2007), Yapılandırılmış Grid (MEB, 2005; Bahar ve diğ., 2008; Çepni ve Çil, 2009), Tanılayıcı Dallanmış Ağaç (Bahar, 2001; Bahar ve diğ., 2008; Çepni ve Çil, 2009), Kelime İlişkilendirme (Bahar ve diğ., 2008; Çepni ve Çil, 2009), Proje (MEB, 2005; Çepni ve Çil, 2009; Baki ve Bütüner, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009), Görüşme (Enger ve Yager, 1998; Korkmaz, 2004; Acat, 2007; Bahar ve diğ., 2008; Çepni ve Çil, 2009), Bilimsel Hikaye ve Öykü Haritaları (Hein ve Price, 1994; Korkmaz, 2004), Anlam Çözümleme Tablosu (YÖK, 1997; Bahar ve diğ., 2008; Şenel Çoruhlu, 2009), Çizim (Hein ve Price, 1994; Korkmaz, 2004; Uzunkavak, 2009), Günlük (Hein ve Price, 1994; Enger ve Yager, 1998; Korkmaz, 2004; Avcı ve Yağbasan, 2006), Kavram Karikatürü (Korkmaz, 2004; Naylor ve diğ., 2007; Keeley, 2008; İnel ve Balım, 2009), Bilgi-İstek-Öğrenme Kartı (Hein ve Price, 1994; Naylor ve diğ., 2007; Keeley, 2008), Poster (Yaman ve Karamustafaoğlu, 2005; Abell ve Volkman, 2006; Çepni ve Çil, 2009), Bulmaca (Korkmaz, 2004; Çepni ve Çil, 2009), Yorum Kartı (Hein ve Price, 1994; Naylor ve diğ., 2007; Bal, 2010), Şimşek Kartı (Korkmaz, 2004; Buldur, 2009), Vee

Diagramı (Meriç, 2003; Korkmaz, 2004; MEB, 2005; Butler ve McMunn, 2006) ile ilgili literatür ve konu ile ilgili kaynak kitaplar incelenmiştir.

2. Çalışmalardaki sonuçlar ve kitaplardaki teorik perspektif dikkate alınarak, her bir aracın öğrenme-öğretme sürecine olan katkısı düşünülerek AÖDYT'nin kullanılma gerekçeleri listelenmiştir.
3. Bu gerekçelerin çoğunu ortak olarak içeren AÖDYT tek bir ortak amaçta toplanmıştır. Ortak amaçların belirlenmesinde ilgili literatür ve konu hakkındaki kitaplar dikkate alınmıştır.
4. Bu sayede ortak amaçlara sahip AÖDYT ortaya çıkarılmış ve her bir aracın öğrenme-öğretme faaliyetlerinde kullanılma gerekçeleri tablolaştırılmıştır (Tablo 1.12).

Tablo 12. Alternatif ölçme değerlendirme yöntem tekniklerinin ortak amaçları ve kullanılma gerekçeleri

AMAÇ	ARAÇ	GEREKÇE
Ölçekler	Rubrik	Üst düzey becerilere dair öğrencilerin yapabildikleri gösterir. Öğrenciyi öğrendiğinden sorumlu hale getirir. Ailenin öğretimsel amaçları anlamasını sağlar. Açık bir kalite tanımıdır. Öznelliği ortadan kaldırır.
	Grup/Akran/Öz Değerlendirme	Öğrencinin zayıf ve kuvvetli yönlerini görmesini sağlar. Yansıtıcı düşünme becerisi geliştirir. Öğrencilerin birbirinden geribildirim almasını sağlar.
	Tutum Ölçeği	Öğrencinin konu hakkındaki düşünce ve tutumları ortaya çıkar Öğrencinin özel sorunları/ilgi alanları ortaya çıkar. Öğrencinin çalışma stratejileri, çalışma alışkanlıkları ortaya çıkar.
Süreç değerlendirme	Performans ödevi	Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Hayat boyu gerekli becerilerin gelişmesini sağlar. BSB'nin gelişmesini sağlar. Okuryazarlığı geliştirir. Araştırma ve yorum becerisi geliştirir. Verileri raporlaştırmayı öğrenir.

Tablo 12'nin devamı

Süreç değerlendirme	Proje	İşbirlikçi çalışma becerisi geliştirir. BSB'nin gelişmesini sağlar. Sosyal gelişimi sağlar. Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Hayat boyu gerekli becerilerin gelişmesini sağlar. Öğrencinin yaratıcılığı artar. Araştırma ve yorum becerisi gelişir.
	Portfolyo	Öğrenci kendi gelişimini takip eder. Öğrencinin kendine olan güveni artar. Öğrenciyi öğrendiğinden sorumlu hale getirir. BSB'nin gelişmesini sağlar Öğrenciye tertip düzen alışkanlığı kazandırır. İşbirlikçi çalışma becerisi geliştirir. Verileri raporlaştırmayı öğrenir. Veli ve öğrenciyle iletişim artar. Öğretimde yapılan yanlışlık ve aksaklıkların görülmesini sağlar.
	Bilgi-istek-öğrenme kartları	Öğrencilerin hazır bulunuşlukları ortaya çıkar. Öğrencilerin merak ve ilgi alanları ortaya çıkar. Öğretimde yapılan yanlışlık ve aksaklıkların görülmesini sağlar. Kavram yanlışlıklarını ortaya çıkarır.
	Vee diagramı	Verileri raporlaştırmayı öğrenir. Öğrenmenin nasıl olduğunu öğretir. Okuryazarlığı geliştirir. Öğrencinin hazırbulunuşluğunu belirler. Öğrencinin adım adım ne yaptığı görülür.
Kavram öğretimi	Kavram haritaları	Kavramsal gelişimi sağlar. Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir. Öğretimde yapılan yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Karmaşık ve farklı bilgileri anlamlı bir bütün olarak görmeyi sağlar. Ezber bilgi yerine kavramsal anlamayı sağlar.
	Yapılandırılmış grid	Kavramsal gelişimi sağlar. Öğretimde yapılan yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Ezber bilgi yerine kavramsal anlamayı sağlar.

Tablo 12'nin devamı

Kavram öğretimi	Kelime ilişkilendirme	Kavramsal düşünme becerisi geliştirir. Kavramsal gelişimi sağlar. Öğretimde yapılan yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir.
	Tanılayıcı dallanmış ağaç	Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Öğrencinin adım adım ne yaptığı görülür. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Öğrencinin şansla doğruyu bulma olanağını azaltır.
	Anlam çözümleme tablosu	Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Karmaşık ve farklı bilgileri anlamlı bir bütün olarak görmeyi sağlar. Kavram, olgu, olayların tanımlayıcı ya da ayırt edici özelliklerini ortaya koyar.
	Kavram karikatürü	Hazır bulunuşluğu belirler. Kavramsal gelişimi sağlar. Yorum becerisini geliştirir. Kavram yanlışlarını ortaya çıkarır.
	Bulmaca	Kavramsal düşünme becerisi geliştirir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Kavramsal gelişimi sağlar.
	Görsel zekâ öğretimi	Çizim
Poster		Kavramsal gelişimi sağlar. Psikomotor gelişimi sağlar. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Görsel zekâ gelişiminde etkilidir.
Şimşek kartı		Görsel zekâ gelişiminde etkilidir. Kavramlar arası ilişkilerin görülmesini sağlar. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar.

Tablo 12'nin devamı

Görsel Yetenek	Yorum kartı	Görsel zekâ gelişiminde etkilidir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Yorum becerisi gelişir. Öğrencinin kavram yanlışları ortaya çıkar.
Sözel yetenek	Bilimsel hikâye ve öykü haritaları	Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Öğrencinin yaratıcılığı artar. Sözel düşünme/anlama becerisi gelişir. Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar.
	Günlük	Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Sözel düşünme/anlama becerisi gelişir. Öğrencinin konu hakkındaki düşünce ve tutumları ortaya çıkar. Öğrencide gizli kalmış bilgi ve inanışlar ortaya çıkar.
	Görüşme	Sosyal gelişimi sağlar. Öğrenciyle iletişim artar. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Öğrencinin çalışma stratejileri, çalışma alışkanlıkları ortaya çıkar.

1.7.1.2. Alternatif Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları İle İlgili Çalışmalar

Bu başlık altında alternatif ve geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının karşılaştırıldığı, farklı alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin tanıtıldığı, bunların sınıf içinde kullanıldığı ve kullanımının geliştirilmesine yönelik önerilerin sunulduğu, öğretmenlerin bu değerlendirme yaklaşımlarına yönelik bakış açılarının, yeterliliklerinin, görüşlerinin, düşüncelerinin incelendiği yurtiçi, yurtdışı ve tez çalışmaları sunulmuştur.

Tablo 13. Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ile ilgili yurtiçi çalışmaları

ÇALIŞMANIN ADI	AMAÇ	ÖRNEKLEM	YÖNTEM	VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	SONUÇ VE ÖNERİLER
Ogan-Bekiroğlu (2000) "Ölçme ve Değerlendirmede Alternatif Yöntemler ve Portfolyo Kullanımı"	Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda teorik bir perspektif kazandırmak amaçlanmıştır.	-	Doküman analizi	İlgili kaynakları genel tarama	Yapılandırıcı ortamda, öğretmenlerin yaptıkları öğretimle uyumlu ölçme yöntemleri kullandıklarını, yaptıkları ölçme ve değerlendirmelerle yalnızca öğrencilerini değil, kendi öğretimlerini de değerlendirdiklerini ifade etmiştir.
Balcı ve Tekkaya (2000) "Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Ölçeğin Geliştirilmesi"	Fen alanında görev yapan öğretmenleri ölçme ve değerlendirme tekniklerinin uygulanmasına yönelik görüşlerini tespit eden bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır.	Ankara'da bulunan 12 lisenin, Fen Bilgisi, Kimya, Fizik ve Biyoloji alanlarından 40 öğretmen	Ölçek geliştirme çalışması	Anket	Öğretmenlerin en çok klasik soru hazırlamada kendilerini yeterli hissettikleri ve sınavlarda klasik sorulara diğer soru tiplerine göre daha çok yer verdikleri ortaya çıkmıştır.
Bahar (2001) "Çoktan Seçmeli Testlere Eleştirel Bir Yaklaşım ve Alternatif Metotlar"	Çoktan seçmeli testlerin bir eleştirisini yapmak, bu tekniğin geliştirilebilmesi ve olumsuzluklarının azaltılabilmesi için bazı metotlar önermek, çoktan seçmeli testlere alternatif olabilecek yapılandırılmış grid, dallanmış ağaç gibi yeni ölçme ve değerlendirme metotları sunmak amaçlanmıştır.	-	Doküman analizi	İlgili kaynakları genel tarama	Bu tekniklerin fen bilimlerinde olduğu kadar sosyal bilimlerde de kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca bu tekniklerin sadece üniversite düzeyinde değil, ilk ve orta öğretim seviyelerinde de kullanılması gerektiğini ifade etmiştir.
Birgin (2003) "Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyasının Uygulanabilirliğinin Araştırılması"	Bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyasının eğitim içinde uygulanabilirliğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.	İki farklı okuldan 2 matematik öğretmeni, bu öğretmenlerin 67 tane 7. sınıf öğrencisi ve velileri	Özel durum çalışması yöntemi	Bireysel gelişim dosyası ve Yarı yapılandırılmış iş mülakat	Öğretmenlerden, öğrencilerden, velilerden ve yazılım alt yapısından kaynaklanan sorunlar olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi ve yazılımın daha da geliştirilmesi ile birlikte bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyasının etkili bir alternatif değerlendirme aracı olacağı belirtilmiştir.

Tablo 13'ün devamı

<p>Korkmaz ve Kaptan (2003a) "<i>İlköğretim Fen Öğretmenlerinin Portfolyoların Uygulanabilirliğine Yönelik Güçlükler Hakkındaki Algıları</i>"</p>	<p>Öğretmenlerin fen eğitiminde portfolyoların uygulanabilirliğine yönelik güçlükler konusundaki algılarını incelemek amaçlanmıştır.</p>	<p>38 Sınıf öğretmeni ve 12 Fen Bilgisi öğretmeni olmak üzere toplam 50 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Yapılandırılmış görüşme formu, açık uçlu sorulardan oluşan anket formu</p>	<p>İlköğretim öğretmenlerinin fen eğitiminde portfolyoların kullanılabilirliğine yönelik güçlükler hakkındaki düşünceleri en fazla portfolyolar hakkında mevcut bilgi eksikliği ile açıklanmış bu da öğretmenlerin hizmet içi ve hizmet öncesinde bu konuda yeterli eğitim almamış olmalarına dayandırılmıştır. Okul donanımının yeniden gözden geçirilip öğretmen, öğrenci ve velilere bilgi sağlanması önerilmiştir.</p>
<p>Baki ve Birgin (2004) "<i>Alternatif Değerlendirme Aracı Olarak Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Doyası Uygulamasından Yansımalar: Bir Özel Durum Çalışması</i>"</p>	<p>Matematik dersine yönelik alternatif bir değerlendirme aracı olarak geliştirilen bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyasının (BDBGD) eğitim sistemi içinde uygulanabilirliğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.</p>	<p>2 farklı ilköğretim okulundan 2 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Mülakat, uygulama sırasında gözlem</p>	<p>BDBGD nin öğretmenin yükünü azalttığı, zaman tasarrufu sağladığı, öğretmenlerin grup çalışması ve problem çözme formlarını kullanmakta zorlandıkları görülmüş ve öğretmenlere problem çözme becerilerinin değerlendirilmesi ve portfolyo kullanımı hakkında HİE kursları verilmesi önerilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Çakan (2004) “<i>Öğretmenlerin Ölçme-Değerlendirme Uygulamaları ve Yeterlik Düzeyleri: İlk ve Ortaöğretim</i>”</p>	<p>İlk ve ortaöğretim kademesinde görev yapmakta olan öğretmenlerin sınıf içi ölçme ve değerlendirme uygulamaları ve kendilerini bu alanda nasıl algıladıkları bakımından aralarında farklar olup olmadığına belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>504 öğretmen</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Araştırma sonucunda öğretmenlerin önemli bir kısmının kendilerini bu alanda yetersiz algıladıkları tespit edilmiştir. Kullanılan soru tiplerine bakıldığında ise ilköğretim öğretmenlerinin en sık çoktan seçmeli maddeleri tercih ettiği sonucuna ulaşılmıştır.</p>
<p>Baştürk (2005) “<i>Performans Değerlendirme Üzerine Genel bir Bakış</i>”</p>	<p>Performans değerlendirme yönteminin geleneksel olarak kullanılan ölçme yöntemlerine göre bazı avantajlı yönlerini bazı değişkenler açısından tartışmak amaçlanmıştır.</p>	<p>–</p>	<p>Doküman analizi</p>	<p>İlgili kaynakları genel tarama</p>	<p>Performans değerlendirmenin geleneksel yöntemle göre avantajlı olduğundan, öğrenciyi sadece geçme kalma gibi keskin çizgilerle ayırmadığı gibi, geçerli ve güvenilirliğinin sağlanması için kaynak sorununa dikkat edilmesi gerektiğinden bahsedilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Bal ve Doğanay (2005) “<i>Matematik Öğretiminde Öğretmen Öğrencilerin Alternatif Ölçme ve Değerlendirmeyi Algılamaları</i>”</p>	<p>Öğrenci ve öğretmenlerin matematik dersinde yer alan alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını algılama düzeylerini ve bunun uygulanabilirlik düzeyini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.</p>	<p>226 öğretmen ve 881 öğrenci</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Anket, yarı yapılandırılm iş mülakat</p>	<p>Öğrenci ve öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme amaçlarına katılıkları ve bunun uygulanma düzeyinde gerçekleştirildiği ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan deneyimli öğretmenlerin alternatif ölçme etkinliklerini uygulama düzeylerinin diğer öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle deneyimli öğretmenlerle diğer öğretmenlerin işbirliği içinde çalışmaları önerilmiştir.</p>
<p>Kabapınar ve Ataman (2005) “<i>İlköğretim Sosyal Bilgiler (4-5. Sınıf) Programları'ndaki Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Öğretmen Görüşleri</i>”</p>	<p>Bu araştırmayla Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin 2004 programı yürürlüğe girdikten sonra kullanılmaya başlanan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde olumlu gördükleri yönler ve bu yöntemleri kullanırken yaşadıkları sıkıntılara ilişkin görüşlerinin alınması amaçlanmıştır.</p>	<p>129 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Acık uçlu sorulardan oluşan anket, yarı yapılandırılm iş görüşme</p>	<p>Sınıfların kalabalık oluşu, okulların donanım eksikliği, teknoloji kullanımının yetersizliği, bu konuda öğretmenlerin bilgi eksikliği nedeniyle öğretmenlerin bu araçları kullanmasının zorlaştığı ortaya çıkmış ve öğretmen eğitiminde bu konudaki program içeriğinin gözden geçirilmesi HİE kurslarının artırılması önerilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Aydın (2005) “Öğretmenlerin Alternatif Ölçme Değerlendirme Konusundaki Düşünceleri ve Uyguladıkları”</p>	<p>Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme konusundaki düşüncelerini, alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma ya da kullanmama nedenlerini, ne sıklıkla kullandıklarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.</p>	<p>Farklı branşlardan 43 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Açık uçlu sorudan oluşan anket</p>	<p>Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirmeyi tam olarak ifade edemedikleri fakat açıklamalarında bu konuya ilişkin çabalarının olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak alternatif ölçme ve değerlendirmeye daha fazla önem verilmesi, konuyla ilgili teorikten ziyade uygulamalı çalışmalara yer verilmesi önerilmiştir.</p>
<p>Begtaş Doğan (2005) “Fen Öğretiminde Değerlendirme Etkinlikleri Üzerine Öğretmen Görüşleri (Van İli Örneği)”</p>	<p>Fen bilgisi öğretmenlerinin yeni programın ölçme boyutuna bakış açılarını incelemek amaçlanmıştır.</p>	<p>50 Fen Bilgisi Öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Fen öğretmenlerinin üniversitede ölçme ve değerlendirme ile ilgili aldıkları eğitimin yeterli olmadığını, öğretmen adaylarının lisans dönemlerinde aldıkları eğitimle meslek hayatlarında karşılaştıkları durumların birbiri ile örtüşmediği ve lisans dönemindeki derslerin buna uygun planlanması gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin özellikle alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları konusunda bilgi eksiklikleri bulunduğu ve bu yaklaşımları derlerinde yeterli ölçüde kullanmadıkları ortaya çıkmıştır.</p>

Tablo 13'ün devamı

Gömlüksüz ve Bulut (2006) “Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri”	Yeni İlköğretim Dersi Öğretim Programına ilişkin görüşlerini amaçlanmıştır.	Fen ve Öğretim öğretmen belirlemek	Farklı illerden 64 deneme okulundan toplam 383 Sınıf öğretmeni	Tarama yöntemi	Anket	Sonuçta öğretmenlerin yeni programda vurgulanan alternatif ölçme ve değerlendirmeyi çok etkili buldukları ortaya çıkmış, ancak bu yaklaşımların etkili kullanılabilmesi için öğretmenlerin hizmet içi eğitime tabi tutulmaları gerektiği önerilmiştir.
Subaşı (2006) “2005–2006 Öğretim Yılından İtibaren Uygulanmakta Olan Yapılandırıcı Eğitim Programına Öğretmenlerin Bakışı”	İlköğretim uygulamaya başlanan yeni öğretim programının uygulanmasına yönelik olarak öğretmenlerin bakış açılarını tespit etmek ve uygulamada ortaya çıkan sorunlara çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır.	okullarında başlanan yeni programın uygulanmasına yönelik olarak öğretmenlerin bakış açılarını tespit etmek ve uygulamada ortaya çıkan sorunlara çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır.	521 öğretmen	Tarama yöntemi	Anket	Programın birçok ögesi öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelemekle birlikte ölçme ve değerlendirme boyutunda da öğretmenlerin sorunlarla karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Buna neden olarak sınıfların kalabalık olması gösterilmiş ve sınıf mevcutlarının azaltılması gerektiği önerilmiştir.

Tablo 13'ün devamı

Bulut (2006) "Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulanmadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi"	2004-2005 eğitim yılında ilköğretim I. kademe yeni programlarının (Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji, Sosyal Bilgiler)uygulamadaki Etkililiğini belirlemeyi amaçlamıştır.	Yeni programların uygulandığı farklı illerdeki deneme okullarında görev yapan 982 sınıf öğretmeni	Tarama yöntemi	Anket	Araştırma sonucunda programda öngörülen değerlendirmeye yaklaşımlarının kazanımları ölçmede ki etkililiğine bakıldığında Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı dışındaki programlarda istenilen düzeyde etkili olmadığını tespit etmiştir. Bunu da sınıfların aşırı kalabalık oluşuna veya programların değerlendirme boyutlarının zayıf olmasına bağlamıştır.
Kan (2007) "Portfolyo Değerlendirme"	Öğrencilerin performanslarını değerlendirmede çok önemli bir role sahip olan öğrenci portfolyolarına teorik perspektif kazandırmak amaçlanmıştır.	-	Doküman analizi yöntemi	İlgili kaynakları genel tarama	Portfolyo değerlendirmenin öğrencinin kendine olan güvenini artırdığı, düzen ve tertip alışkanlığı kazandırdığı, öğrencinin gelişimini yansıttığı gibi avantaj ve sınıfların kalabalık olması vb. dezavantajlardan bahsetmiştir.
Erdal (2007) "2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme Değerlendirme Kısımının İncelenmesi"	Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma açısından tercih sırasını belirlemek ve bu ölçme araçları ile ilgili sahip oldukları bilgi düzeylerini incelemek amaçlanmıştır.	200 Sınıf öğretmeni	Tarama yöntemi	Anket	Sınıf öğretmenlerinin büyük bir kısmının alternatif ölçme ve değerlendirme araçları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve alternatif ölçme ve değerlendirme araçları hakkında yeterli eğitim almamaları ve kaynak yetersizliği nedeniyle bu araçları derste sınırlı kullandıkları ortaya çıkmıştır.

Tablo 13'ün devamı

<p>Erdemir (2007) <i>“İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Yeterliklerinin Araştırılması”</i></p>	<p>İlköğretim ikinci kademe branş öğretmenlerinin, ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanabilme yeterliklerini, değerlendirme yaklaşımına yönelik yaklaşımlarını, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik tutumlarını iyileştirmek amaçlanmıştır.</p>	<p>Farklı branşlardan 568 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Açık uçlu sorulardan oluşan anket</p>	<p>Öğretmenlerin mezun oldukları öğretim kurumlarından ölçme - değerlendirme ile ilgili yeterli eğitim almadıkları ve ölçme - değerlendirme tekniklerini uygulamakta yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları tespit edilmiştir.</p>
<p>Gelbal ve Kelecioğlu (2007) <i>“Öğretmenlerin Ölçme Değerlendirme Yöntemleri Hakkındaki Yeterlik Algıları ve Karşılaştıkları Sorunlar”</i></p>	<p>Yeni öğretim programlarının uygulanmakta olduğu ilköğretim okullarında ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin gerçekleştirilmesine yönelik öğretmen görüşlerini irdelemek amaçlanmıştır.</p>	<p>242 Öğretmen</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Öğretmenler kendilerini en çok geleneksel yöntemlerde yeterli görünürken diğer yöntemlerde ise orta düzeyde yeterli görmekteyken. Öğretmenler sıklıkla kendilerini yeterli gördükleri yöntemleri kullanmaktadırlar. Katılımcılar sınıfların kalabalık oluşu, zaman yetersizliği ve hazırlamasının kolay olmaması nedeniyle zorlandıklarını ifade ettikleri tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamaları konusunda eğitime ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Orbeyi (2007) <i>“İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi”</i></p>	<p>Matematik Programı'nın Sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek ve buna bağlı olarak programı değerlendirmek amaçlanmıştır.</p>	<p>459 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Öğretmenler programın uygulanmasına ilişkin olarak hizmet içi eğitim kurslarına gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin yeni programın uygulanması ile ilgili olarak eski programdaki alışkanlıklarından kurtulamadıkları ve yeni program uygulamalarına adapte olmakta sıkıntı çektikleri belirlenmiştir.</p>
<p>Acat ve Demir (2007) <i>“İlköğretim Programlarındaki Alternatif Değerlendirme Yöntemlerinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri”</i></p>	<p>Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkındaki görüşlerini ve bu yaklaşımları kullanırken karşılaştıkları zorlukları tespit etmek amaçlanmıştır.</p>	<p>16 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Görüşme formu</p>	<p>Çalışma sonucunda öğretmenler, alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında yeterince bilgilendirilmediklerini ve bu yüzden sağlıklı olarak bu teknikleri uygulayamadıklarını belirtmişlerdir. Diğer yandan öğretmenler karşılaştıkları zorlukların başında zaman yetersizliğini ve sınıfların kalabalık oluşunu göstermişlerdir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Doğan, Karakaya ve Gelbal (2007) “İlköğretim Öğretmenlerinin Ölçme Araçlarıyla İlgili Yeterlik Algıları ve Bu Araçları Kullanma Durumları”</p>	<p>İlköğretim öğretmenlerinin MEB programlarında ve ders kitaplarında yaygın olarak adı geçen ölçme araçlarının hazırlanması, uygulanması ve puanlanmasına (yorumlanmasına) ilişkin yeterlik algılarını belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>Türkiye'nin tüm illerinden toplam 80 öğretmen</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Araştırma öğretmenlerin geleneksel ölçme araçları kullanmada daha yeterli görüldüklerini, alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmada ise çok yeterli görmediklerini tespit etmişlerdir. Diğer yandan öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında çok yetersiz oldukları ve hizmet içi eğitime gereksinim duydukları belirtilmiştir. Öğretmen yetiştirme politikalarının da değiştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir.</p>
<p>Çakır ve Çimer (2007) “Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Konusundaki Yeterlilikleri ve Uygulamada Karşılaşılan Problemler”</p>	<p>Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanma konusundaki yeterliliklerini ve uygulamada karşılaştıkları problemleri belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>20 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Yarı yapılandırılmış işmülakatlar</p>	<p>Çalışma sonucunda öğretmenlerin bu yaklaşımları kullanmada yetersiz oldukları görülmüş buna neden olarak da gerekli ve yeterli hizmet içi eğitim almamış olmaları gösterilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Güven ve Eskitürk (2007) "<i>Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmede Kullandıkları Teknikler</i>"</p>	<p>Sınıf öğretmenlerinin yenilenen programlara ne ölçüde uyum sağladıklarını ve yeni programla birlikte sisteme giren alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden hangilerini kullandıklarını tespit etmek amaçlanmıştır.</p>	<p>45 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Görüşme formu</p>	<p>Öğretmenlerin sıklıkla geleneksel yaklaşımları kullandıkları tespit edilmiştir. AÖDYT'ni kullanırken zaman yetersizliği, kırtasiye masraflarının yüksek olması, velilerin şikâyetleri gibi birçok sorunla karşılaşmalarını ifade etmişlerdir. Bulgular ışığında öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi gerektiği ve öğretmen adaylarına lisans eğitimleri esnasında ölçme ve değerlendirme derslerinin uygulamalı olarak verilmesi gerektiği gibi önerilerde bulunmuşlardır.</p>
<p>Doğan (2007) "<i>İlköğretim Öğretmenlerinin Yeni Değerlendirme Yöntemlerine Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörler</i>"</p>	<p>İlköğretim öğretmenlerinin performans görevlerine ilişkin tutumlarını etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>322 ilköğretim öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anketler ve Performans görevi tutum ölçeği</p>	<p>Araştırma sonucunda bu yaklaşımlar hakkında kendisini yeterli gören öğretmenlerin bu yaklaşımlara yönelik tutumlarının görmeyenlere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bu yaklaşımlara yönelik tutumlarının daha da geliştirilmesi için planlı çalışmalar yapılması ayrıca öğretmen adaylarına verilen eğitimin kalitesinin de artırılması gibi önerilerde bulunulmuştur.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Okur (2008) "4. ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Kullanılan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi"</p>	<p>Fen ve Teknoloji dersi veren öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili görüşlerini belirlemeyi ve bu tekniklerin ne boyutta kullanıldığını tespit etmek amaçlanmıştır.</p>	<p>161 öğretmen</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Anket ve yarı yapılandırılm iş mülakat</p>	<p>Çalışma sonucunda öğretmenlerin daha çok geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullandıkları tespit edilmiştir. Buna neden olarak öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları gösterilmiştir. Öğretmenlere bu konuda bir hizmet içi eğitim verilmesi önermiştir.</p>
<p>Kanathı (2008) "Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi"</p>	<p>İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüşleri ile karşılaştıkları zorlukları tespit etmek ve bunları Çözmek amaçlanmıştır.</p>	<p>255 sınıf öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Çalışma sonucunda öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına karşın olumlu tutuma sahip oldukları, karşılaştıkları zorlukların başında ise zaman yetersizliği, kaynak eksikliği ve sınıfların kalabalık oluşunun geldiği tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bu konuda bilgi eksikleri olduğu belirlenmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Cansız Aktaş (2008) “<i>Öğretmenlerin Yeni Ortaöğretim Matematik Öğretim Programının Ölçme Değerlendirme Boyutuna Bakışlarının İncelenmesi</i>”</p>	<p>Öğretmenlerin yeni ortaöğretim matematik öğretim programının ölçme değerlendirme boyutuna bakış açılarını incelemek amaçlanmıştır.</p>	<p>68 öğretmen</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Araştırma sonucunda öğretmenlerin sıklıkla geleneksel yöntemleri kullandıkları tespit edilmiştir. Buna neden olarak ise zaman yetersizliği, öğretmenlerin bu alandaki bilgi eksikliği ve alt yapı sorunları gösterilmiştir.</p>
<p>Anıl (2008) “<i>Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Sürecinde Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri</i>”</p>	<p>2005-2006 öğretim yılında uygulamaya geçen yeni öğretim programını uygulayan sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme boyutunda yaşadıkları ve karşılaştıkları sorunları ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.</p>	<p>96 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Sınıf öğretmenlerinin özellikle alternatif ölçme araçlarının hazırlama ve uygulama aşamasında sınıfların kalabalık olması nedeniyle zaman açısından problem yaşadıkları, ve bu konuda bilgi eksiklerinin olduğu ortaya çıkmış ve HİE kurslarının artırılması önerilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Özyalçın Oskay ve diğ., (2008) “<i>Portfolyo Değerlendirmesi: Son Çalışmalardaki Bulgulara Yakından Bakış</i>”</p>	<p>Portfolyo kavramı literatürdeki en son bulgular ışığında değerlendirilmiştir.</p>	<p>–</p>	<p>Doküman analizi yöntemi</p>	<p>İlgili kaynakları genel tarama</p>	<p>Portfolyo kullanımı ve bu sırada yaşanan sıkıntılar avantaj ve dezavantajlardan bahsedilmiştir.</p>
<p>Sağlam-Arslan ve diğ., (2009) “<i>Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklerinde Karşılaşılan Problemler: Fen ve Teknoloji Öğretmenleri Örneği</i>”</p>	<p>Yenilenen Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın önerdiği alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin öğretmenler tarafından ne derece kullanıldığını ve öğretmenlerin bu süreçte karşılaştıkları problemleri tespit etmek amaçlanmıştır.</p>	<p>6 farklı ilköğretim okulundan 10 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Yarı yapılandırılmış iş mülakatlar</p>	<p>Öğretmenler AÖDYT'ni istenilen düzeyde benimsemedikleri, olumlu tutum geliştirmedikleri, bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, geleneksel yöntemlerle yetişen öğretmenlerin uyum zorluğu yaşadığı sonucuna varılmış ve öğretmenlere alternatif ölçme değerlendirme yöntemleriyle ilgili kapsamlı teorik bilgilerin yanı sıra uygulamaya dönük pratik bilgileri de içeren ek formasyonun verilmesi önerilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Şenel Çoruhlu ve diğ., (2009) “<i>Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanmada Karşılaşılan Problemler</i>”</p>	<p>Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini derlerinde kullanmada karşılaştıkları problemleri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.</p>	<p>40 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Yarı yapılandırılm iş mülakat ve durum tespiti ihtiyacı belirleme anketi</p>	<p>Öğretmenlerin en çok performans, proje ve posterleri kullandıkları fakat bilgi eksikliğinden dolayı bunu pratiğe yansıtmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları yeterli HİE kursu almadıkları sonucuna varılmış. Sınıfların kalabalık olmasının uygulamaları zorlaştırdığı görülmüş ve öğretmenlerin bu araçları ne amaçla, nerede nasıl kullanacağı konusunda kurs almaları önerilmiştir.</p>
<p>Şenel Çoruhlu ve Çepni (2009) “<i>Hizmet İçi Eğitim Kurs Programından Yansımalar: Alternatif Ölçme Değerlendirme Teknikleri Hakkında Pedagojik Alan Bilgisi ve Tutum Gelişimi</i>”</p>	<p>Alternatif ölçme değerlendirme teknikleri ile ilgili olarak düzenlenen Hizmet İçi eğitim kursunun, kursa katılan öğretmenlerin pedagojik alan bilgileri ve hizmet İçi eğitim kursuna karşı tutumları üzerine olan etkisini araştırmak amaçlanmıştır.</p>	<p>6 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Başarı testi, tutum anketi ve yarı yapılandırılm iş mülakatlar</p>	<p>Kursa katılan öğretmenlerin başarılarında artma bulunmuş ve bu çalışmaya benzer farklı yöntem ve teknikler konusunda da HİE kursları düzenlenmesi önerilmiştir. Yapılandırılmış grid tanılayıcı dallanmış ağaç gibi bazı teknikleri öğretmenlerin doğru anlamlandırdığı görülmüştür. Belirlenen eksiklikler doğrultusunda seminer almaları gerektiği önerilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Buldur ve Tatar (2009) “<i>Fen Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirmeyi Kullanma Düzeyleri ve Görüşleri</i>”</p>	<p>Fen öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanma düzeylerini ve bu yaklaşımlar hakkındaki düşüncelerini ortaya koymak amaçlanmıştır.</p>	<p>13 Fen öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Gözlem formları ve görüşme formu</p>	<p>Öğretmenlerin sıklıkla kullandıkları araç ve tekniklerin başında değerlendirmenin geldiği ve kullanırken karşılaşılan en büyük zorluğun zaman problemi olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bu yaklaşımları derse katılımını öğrencilerin derse katılımını arttırmakta en başarılı, farklı teknik ve araçları kullanmakta ise en başarılı oldukları görülmüştür.</p>
<p>Demirelli ve diğ. (2009) “<i>Science Teachers’ Competencies about Alternative Assessment Methods(Fen Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirmeyi Kullanma İlgili Yeterlikleri)</i>”</p>	<p>Fen öğretmenlerinin portfolyo, kavram haritası, yapılandırılmış grid ve rubrikleri kullanmak konusundaki yeterliklerini araştırmak amaçlanmıştır.</p>	<p>98 Fen öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Araştırma sonucunda öğretmenlerin bu yaklaşımlar hakkında yeterli olmadıklarını ve eğitime ihtiyaç duyduklarını tespit etmişlerdir. Öğretmenlerin bu yaklaşımlar ile ilgili yeterli düzeye gelmeleri için hizmet içi eğitimler verilmesi gerektiğini önermişlerdir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Yalçınkaya (2010) <i>“Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeyleri”</i></p>	<p>Yenilenen 6. ve 7. sınıf sosyal bilgiler öğretim programındaki ölçme-değerlendirme tekniklerinin kullanılma sıklığını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.</p>	<p>108 öğretmen</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Öğretmenlerin en çok performans, projeleri kullandığı en az ise tanılayıcı dallanmış ağaç, tutum ölçeği, posterleri kullandıkları ve öğretmenlerin geleneksel yöntemleri daha çok kullandıkları sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin bu konuda HİE kursu almaları önerilmiştir.</p>
<p>Bal ve Özkülekçi (2010) <i>“Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılan Ölçme Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi”</i></p>	<p>Sosyal Bilgiler dersinde kullanılan ölçme değerlendirme teknikleri öğretmen görüşlerini incelemek amaçlanmıştır.</p>	<p>Gaziantep ve Giresun ilinde görev yapan 50 öğretmen</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Açık uçlu sorulardan oluşan anket</p>	<p>Öğretmenlerin AÖDYT’ni genel olarak uyguladıkları ve olumlu olarak bu sürece katıldığı, kendilerini yeterli gördükleri, eskiye nazaran öğrencinin gerçek başarısını bu tekniklerin yansıttığını düşündüklerini fakat o derece özümsemedikleri söylenmiş ve mesleki deneyim ile bu araçlara olan tutum arasında fark bulunmamıştır. Öğretmenlere konu hakkında bilgi desteği verilmesi önerilmiştir.</p>

Tablo 13'ün devamı

<p>Çelikkaya ve diğ., (2010) “<i>Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Ölçme-Değerlendirme Araçlarını Kullanma Düzeyleri ve Karşılaştıkları Sorunlar</i>”</p>	<p>Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre eğitim yapılan sınıflarda Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır.</p>	<p>52 Sosyal Bilgiler öğretmenine</p>	<p>Tarama modeli</p>	<p>Anket</p>	<p>Öğretmenler geleneksel yöntemleri AÖDYT'den daha fazla kullandıkları,yeterli olduklarına inandıkları ve sorun yaşamadıkları teknikleri daha çok kullandıkları, kalabalık sınıflar nedeniyle sorun yaşadıkları,AÖDYT'den en çok kavram haritasını kullanıp en çok proje de sıkıntı yaşadıkları rapor edilmiş ve öğretmenlere bu araçları kullanma klavuzu hazırlanması önerilmiştir.</p>
<p>Karakuş (2010) “<i>Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programında Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına Yönelik Öğretmen Görüşleri</i>”</p>	<p>2006–2007 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan yeni ortaöğretim matematik programındaki alternatif ölçme ve değerlendirme yönelik görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>47 Ortaöğretim Matematik öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Görüşme formu ve gözlem</p>	<p>Öğretmenlerin AÖDYT hakkındaki bilgi kaynaklarının bu araçları tanıtmaya ve uygulamada eksik olduğu, öğretmenlerin bu araçları bilse de sınıfta nasıl kullanacaklarını bilmedikleri, zaman yetersizliği, sınıfların kalabalık oluşu, bilgilendirme ve uzman desteğinin eksik oluşu gibi sorunlar yaşadıkları rapor edilmiş ve önce mevcudu az olan sınıflarda uygulama yapılıp bunu kalabalık sınıfa adapte edilmesi ya da okulun ve sınıfların yapısı düşünülerek bu araçların yeniden düzenlenmesi önerilmiştir.</p>

Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ve öğretmenler hakkında yapılan yurtiçi çalışmaları amaç açısından incelendiğinde; bu araçlara yönelik teorik bir perspektif kazandırmayı amaçlayan çalışmaların olduğu görülmektedir (Ogan Bekiroğlu, 2000; Bahar, 2001; Baştürk, 2005; Kan, 2007; Özyalçın Oskay, 2008). Yapılan bu çalışmalarda genellikle öğretmenler tarafından sıklıkla kullanılan portfolyo, proje ve performans ödevi gibi çalışmalar hakkında bilgi sunulduğu görülmektedir. Tüm araçlar hakkında genel tarama yapan çalışmalarda ise (Ogan Bekiroğlu, 2000; Bahar, 2001) tüm alternatif ölçme değerlendirme araçları yer almamaktadır. Genellikle öğretmenler tarafından kullanıldığı düşünülen araçlar seçilerek bu tekniklerin avantajları, dezavantajları, öğretimsel içerikleri sunulmuştur. Çalışmalarda görülen benzer amaçlardan birinin de AÖDYT'ne yönelik öğretmenlerin görüşlerini ortaya çıkarmanın amaçlandığı görülmektedir (Çakan, 2004; Bektaş Doğan, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Subaşı, 2006; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orbeyi, 2007; Okur, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Buldur ve Tatar, 2009; Bal, 2010; Karakuş, 2010). Alternatif Ölçme Değerlendirmeye yönelik öğretmenlerin düşüncelerin araştırıldığı bazı çalışmalarda ise bu araçları kullanırken öğretmenlerin yaşadığı sıkıntı ve zorlukları ortaya çıkarmak amaçlanmıştır (Kormaz ve Kaptan, 2003; Kabapınar, 2005; Aydın, 2005; Subaşı, 2006; Bulut, 2006; Erdal, 2007; Acat ve Demir, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Kanatlı, 2008; Anıl, 2008; Sağlam Arslan, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Çelikkaya, 2010). Bazı çalışmalarda ise öğretmenlerin bu araçları algılama biçimleri ve yeterliliklerine bakılmıştır (Bal, 2005; Erdemir, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Demirelli, 2009). Ayrıca AÖDYT'ni öğretmenlerin kullanma sıklıklarına bakarak en çok ve en az kullanılan yöntemlerin ortaya çıkarılmasını amaçlayan çalışmalar da bulunmaktadır (Gömleksiz ve Bulut, 2006; Subaşı, 2006; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Orbeyi, 2007; Okur, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Yalçınkaya, 2010). Bunlardan farklı olarak AÖDYT'nden bazıları seçilerek öğretmenlerin uygulamalarını inceleyen çalışmalar da literatürde yer almaktadır (Birgin, 2003; Baki, 2004; Bal, 2005).

Bu amaçlar göz önüne alınıp, alternatif ölçme değerlendirme ve öğretmenler hakkında yapılan yurtiçi çalışmaları yöntem açısından incelendiğinde, daha çok özel durum çalışması yöntemi kullanıldığı görülmektedir (Birgin, 2003; Korkmaz ve Kaptan, 2003; Baki, 2004; Bal, 2005; Kabapınar, 2005; Aydın, 2005; Erdemir, 2007; Acat ve Demir, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Okur, 2008; Sağlam Arslan, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Buldur ve Tatar, 2009; Karakuş, 2010). Hem nitel hem de nicel veri toplama olanağı sağlayan bu çalışmaların bu yüzden ve kısa zamanda yapılma

olanağı sayesinde tercih edildiği düşünülmektedir (Çepni,2009). Fakat çalışmalarda öğretmenlerin bu araçları kullanma durumları, yaşadıkları zorluklar, araçlara bakış açıları incelenirken genellikle mülakat ve anketler kullanılmıştır. Bu nedenle çoğunlukla tarama yönteminin de tercih edildiği görülmektedir (Çakan, 2004; Bektaş Doğan, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Subaşı, 2006; Bulut, 2006; Erdal, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orbeyi, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Doğan, 2007; Kanatlı, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Anıl, 2008; Kanatlı, 2008; Demirelli ve Diğ, 2009; Yalçınkaya, 2010; Bal, 2010; Çelikkaya, 2010). Öğretmenlerin AÖDYT hakkındaki görüşlerinin ve algılama biçimlerinin incelenmesinde gelişimsel ve karşılaştırmalı araştırmalara rastlanmamıştır. Öğretmenlerin mesleki deneyimlerine anketlerin kişisel bilgiler bölümlerinde yer verilmiş ve nicel olarak değerlendirme yapılmıştır. Nitel olarak gelişim ve değişime bakan, AÖDYT konusundaki farklılaşmayı ortaya koyan çalışmalara rastlanmamıştır. Ayrıca bu araçları kullanma durumlarının ve sıkıntılarının incelendiği çalışmalarda daha çok kavram haritası, portfolyo, performans ödevi,proje gibi çok bilinen araçların incelendiği ve uygulandığı, yabancı literatürde yer alan farklı araçlara yer verilmediği görülmektedir (Korkmaz ve Kaptan,,2003; Baki,2004; Bal,2005; Kabapınar,2005; Aydın,2005; Erdemir,2007; Acat ve Demir,2007).

Yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde; AÖDYT hakkında teorik bakış açısı sağlayan doküman analizi çalışmalarında, AÖDYT'nin yapılan öğretim ve kazanımlarla uyumlu olduğu, sadece öğrencileri değil öğretimi de değerlendirdiği (Ogan Bekiroğlu, 2000), ilk-orta-yüksek öğrenim gibi eğitimin her basamağında kullanılması gereken avantajlı teknikler olduğu (Baştürk, 2005), performans değerlendirme portfolyo gibi araçların öğrencileri gerçek anlamda değerlendirdiği fakat araçların seçiminde geçerlilik ve güvenilirlik sorunu yaşandığı (Kan, 2007; Özyalçın Oskay, 2008) rapor edilmiştir. Bunlar dışında öğretmenlerin bakış açılarını, görüşlerini, yaşadıkları sıkıntıları ve araçların avantaj ve dezavantajlarını belirlemeye çalışan araştırmaların sonucunda; öğretmenlerin kendilerini en çok geleneksel yöntemlerde yeterli gördükleri (Balcı ve Tekkaya, 2000; Çakan, 2004; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Okur, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Yalçınkaya, 2010; Çelikkaya, 2010), öğretmen eğitiminin yetersiz olduğu (Korkmaz ve Kaptan, 2003; Bektaş Doğan, 2005; Erdemir, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007), öğretmen, öğrenci ya da velinin yeni programa adapte olamadığı (Birgin, 2003; Orbeyi, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Sağlam Aslan, 2009), öğretmenlerin AÖDYT hakkında bilgi eksiklerinin olduğu (Korkmaz ve Kaptan, 2003;

Baki ve Birgin, 2004; Kabapınar, 2005; Aydın, 2005; Bektaş Doğan, 2005; Erdal, 2007; Erdemir, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Anıl, 2008; Sağlam Aslan, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Demirelli ve diğ., 2009; Karakuş, 2010), HİE'lerin yetersiz olduğu (Korkmaz ve Kaptan, 2003; Orbeyi, 2007; Acat ve Demir, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Şenel Çoruhlu, 2009), öğretmenlerin AÖDYT'ne katıldıkları ve olumlu tutum sergiledikleri (Bal ve Doğanay, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Doğan, 2007; Kanatlı, 2008; Bal, 2010; Çelikkaya, 2010), AÖDYT'ni kullanmak için zamanın yetersiz olduğu (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Acat ve Demir, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Kanatlı, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Anıl, 2008; Buldur ve Tatar, 2009; Karakuş, 2010), AÖDYT'ni kullanmak için kaynakların yetersiz olduğu (Erdal, 2007; Acat ve Demir, 2007; Karakuş, 2010), AÖDYT'ne yönelik öğretmenlerin kendini yetersiz gördüğü (Çakan, 2004; Acat ve Demir, 2007; Doğan ve diğ., 2007), öğretmenler bu yöntemleri kırtasiye yükü fazla olduğu için kullanmadıkları (Güven ve Eskitürk, 2007), öğretmenlerin deneyimleri arttıkça ölçme değerlendirme konusunda kendilerini daha yeterli gördükleri (Bal ve Doğanay, 2005), sınıflar kalabalık olduğu için öğretmenler AÖDYT'ni kullanmadıkları ya da sıkıntı yaşadıkları (Kabapınar, 2005; Subaşı, 2006; Bulut, 2006; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Acat ve Demir, 2007; Kanatlı, 2008; Şenel Çoruhlu, 2009; Çelikkaya, 2010; Karakuş, 2010), öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanması için okulların donanımı yetersiz olduğu (Kabapınar, 2005; Güven ve Eskitürk, 2007; Cansız Aktaş, 2008), öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanmaları ile mesleki deneyimleri arasında fark olmadığı (Bal, 2010), öğretmenlerin AÖDYT'den en çok performans ödevi, proje, kavram haritalarını kullandığı (Şenel Çoruhlu, 2009; Buldur ve Tatar, 2009; Yalçinkaya, 2010; Çelikkaya, 2010), öğretmenlerin AÖDYT'den en az tanılayıcı dallanmış ağaç ve yapılandırıcı grid tekniklerini kullandığı (Şenel Çoruhlu, 2009; Yalçinkaya, 2010) bulunmuştur.

Mevcut literatürün öneriler kısmı incelendiğinde; ortaya çıkan sonuçlara dayanarak HİE kurslarının daha iyi düzenlenmesi ve artırılması gerektiği (Baki ve Birgin, 2004; Korkmaz ve Kaptan, 2003; Kabapınar, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orbeyi, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Anıl, 2008; Şenel Çoruhlu, 2009; Demirelli ve diğ., 2009; Yalçinkaya, 2010; Bal, 2010; Karakuş, 2010), öğrenmenlere AÖDYT'ni uygulama olanağının sağlanması (Karakuş, 2010), bu konuda uzman desteği sağlanması (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007), AÖDYT hakkında klavuz kitap yapılması (Erdal, 2007;

Kanatlı, 2008; Çelikkaya, 2010; Karakuş, 2010), öğretmenlere ek formasyon sağlanması (SağlamAslan, 2009), öğretmen eğitiminin tekrar gözden geçirilmesi (Kabapınar, 2005; Erdal, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Doğan, 2007), lisans derslerinde uygulamalı AÖDYT dersi verilmesi (Aydın, 2005; Erdal, 2007; Güven ve Eskinürk, 2007), sınıf mevcudunun azaltılması (Subaşı, 2006), öğretmen işbirliği sağlanması (Bal ve Doğanay, 2005), okul şartları ve sınıflar göz önüne alınarak AÖDYT'nin tekrar gözden geçirilmesi (Korkmaz ve Kaptan, 2003; Kan, 2007; Acat ve Demir, 2007; Karakuş, 2010) önerilmiştir.

Tablo 14. Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ile ilgili yapılan tezler

ÇALIŞMANIN ADI	AMAÇ	ÖRNEKLEM	YÖNTEM	VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	SONUÇ VE ÖNERİLER
Orhan (2007) “Fen Eğitiminde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerinin İlköğretim Öğretmen Adayı, ve Öğrenci Boyutu Dikkate Alınarak İncelenmesi”	Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin adaylarının akademik başarıları ve kaygıları üzerine etkisini belirlemek, İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin bu yaklaşımlara yönelik tutumlarını ortaya koymak ve İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin bu yaklaşımlara karşı bakış açılarını tespit etmek amaçlanmıştır.	78 öğretmen adayı 672 6 sınıf öğrencisi 30 öğretmen	Karma yöntem	Tutum ölçeği, ilgi envanteri, alternatif ölçme değerlendirmeye yönelik anketler, gözlem formu	Öğretmenlerin en çok poster en az tanılayıcı dallanmış ağaç kullandıkları, çoğunlukla geleneksel yöntemleri kullandıkları, AÖDYT’ne olumlu bakışları ve faydalı olduğunu düşündükleri, bu araçları kullanmada zaman sıkıntısı yaşadıkları, kağıt işinin fazla olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmış ve okulun şartları ve sınıflara göre programın gözden geçirilmesini önerilmiştir.
Şeker (2007) “Yeni İlköğretim Altıncı Sınıf Fen Dersi Teknoloji Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Işığında Değerlendirilmesi”	2006–2007 eğitim-öğretim yılında, ülke genelinde uygulanmaya yeni başlanan 6. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını öğretmen görüşleri ışığında değerlendirmek amaçlanmıştır.	46 Fen ve Teknoloji öğretmeni	Özel durum çalışması yöntemi	Anket Yarı yapılandırılmış mülakat	Öğretmenlerin AÖDYT’ni uygulamada zorlandıkları, en çok performans ödevi ve kavram haritası kullandıkları, AÖDYT hakkında kaynak yetersizliği olduğu ve öğretmenlerin HİE ye ihtiyaç duydukları, okulun olanaklarının eksik olduğu ve sınıf kalabalık olduğu ve zaman yetersizliği gibi sıkıntılar yaşadıkları, öğretmenlerin bu araçlar hakkında bilgilerinin yetersiz olduğu ve alt yapı yetersizlikleri olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. AÖDYT’ne yönelik etkili HİE kursları düzenlenmesi gerektiği, okul şartları ve öğretmen görüşleri ışığında programın yeniden gözden geçirilmesi önerilmiştir.

Tablo 14'ün devamı

<p>Kabaş (2007) "Portfolyo Değerlendirmenin İlköğretim Birinci Kademedeki Uygulanma Düzeyi"</p>	<p>Portfolyo Değerlendirme Yönteminin, İlköğretim birinci kademedeki uygulanma düzeyini, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin bu uygulamaya hakkındaki düşüncelerini tespit etmek ve uygulamada karşılaşılan olumlu ve olumsuz yönleri ortaya koymak amaçlanmıştır.</p>	<p>287 Sınıf öğretmeni 16 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Öğretmen Uygulama Anketi Öğretmen Görüşme Formu Öğrenci Tutum Anketi Veli Tutum Anketi</p>	<p>Öğretmenlerin çoğunun portfolyoları uyguladıkları, olumlu olarak katıldıkları ve AÖDYT'ne olumlu baktıkları, 11-15 yıl deneyime sahip öğretmenlerin değerlerine göre daha az uygulama yaptıkları ve AÖDYT'ne öğretmenlerin uyumda zorlandıklarını bulunmuştur. Bu konuda somut örnekleri ve uygulamaları içeren seminerler verilmesi ve uzman desteği sağlanması önerilmiştir.</p>
<p>Kanatlı (2008) "Alternatif Ölçme ve Değerlendirme teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi"</p>	<p>İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkındaki görüşlerini ve bu teknikleri kullanırken yaşadıkları zorlukları tespit etmek ve bu konulara çözüm önerileri sunmak amaçlanmıştır.</p>	<p>255 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Yeni mezun olan öğretmenlerin AÖDYT'ne bakış açılarını daha olumlu olduğu, genel olarak öğretmenlerin bu konuda bilgi eksikleri olduğu, en çok proje performans ve portfolyo kullandıkları, bu araçları kullanırken zaman sıkıntısı, kaynak sıkıntısı, sınıfın kalabalık olması, veli ilgisizliği gibi konularda sıkıntı yaşadıkları bulunmuş ve HİE kursları düzenlenip öğretmenlerin uygulamalarının denetlenmesi önerilmiştir.</p>
<p>Adanalı (2008) "Sosyal Bilgiler Eğitiminde Alternatif Değerlendirme:5. Sınıf Sosyal Bilgiler Eğitiminin Alternatif Değerlendirme Etkinlikleri Açısından Değerlendirilmesi"</p>	<p>İlköğretim beşinci sınıf Sosyal Bilgiler dersinin ölçme ve değerlendirme sürecinde hangi alternatif ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin nasıl kullanıldığı, bu değerlendirme etkinliklerinin etkileri ve bu konuda karşılaşılan sorunların neler olduğu ile öğretmenlerin sorunları gidermek için başvurdukları etkinliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.</p>	<p>206 beşinci Sınıf öğretmeni ve 547 beşinci sınıf öğrencisi</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Anket Görüşme formu</p>	<p>Öğretmenlerin daha çok geleneksel yöntemi, en çok performans ve projeleri kullandıkları, AÖDYT'ni algılamakta zorlandıkları ve bilgi eksikliklerinin olduğunu tespit etmiş ve klavuz kitaplarının bu konuda yetersiz olduğu, okul ve çevre şartlarının yetersiz olduğu, kırtasiye yükü ve formların çok olması, sınıfların kalabalık olması nedeniyle sıkıntı yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Kitapların şartlar dikkate alınarak gözden geçirilmesi ve HİE'lerin artırılması önerilmiştir.</p>

Tablo 14'ün devamı

<p>Okur (2008) "4. ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Kullanılan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi"</p>	<p>Bu araştırma ile Fen ve Teknoloji dersi veren öğretmenlerin hem alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili görüşlerinin hem de bu tekniklerin ne boyutta kullanıldığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.</p>	<p>161 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Karma yöntem</p>	<p>Anket Yarı yapılandırılmış mülakat</p>	<p>26 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin diğerlerinden daha fazla AÖDYT'ni tercih ettiğini, AÖDYT'nden en çok proje, performans ödevi ve Portfolyonun, en az yapılandırılmış grid ve tanılayıcı dallanmış ağaç kullanıldığını, öğretmenlerin AÖDYT konusunda bilgi eksiklerinin olduğunu, öğretmenlerin AÖDYT kullanırken zaman sıkıntısı, sınıfların kalabalıklığı, kitapların yetersizliği konularında sıkıntı yaşadıklarını bulmuştur. Müfredatın gözden geçirilmesini ve okullarda ölçme değerlendirme birimlerinin oluşturulmasını önermiştir.</p>
<p>Kurt (2008) "Bireysel Gelişim Dosyasına Dayalı Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri"</p>	<p>İlköğretim okullarında uygulanan bireysel gelişim dosyasına dayalı değerlendirme uygulamalarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.</p>	<p>28 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Yarı yapılandırılmış mülakat</p>	<p>Öğretmenlerin portfolyolara olumlu baktığı ve kullandığı fakat uygulamada yetersiz oldukları ve bilgi eksikliği yaşadıkları, uygulama sırasında zaman, sınıf kalabalıklığı, şartların elverişsizliği konularında sıkıntı yaşadıkları bulunmuştur. Öğretmen eğitiminde daha çok uygulama yapılması ve HİE önerilmiştir.</p>
<p>Atıkol (2008) "Genç Öğrencileri Değerlendirmede İngilizce Öğretmenlerinin Fikirleri: Bir Alternatif Olarak Portfolyo Değerlendirme"</p>	<p>İngilizce öğretmenlerinin genç öğrencileri ölçme değerlendirme, özellikle de portfolyo değerlendirmesi konusundaki görüş ve eğilimlerini belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>26 İngilizce öğretmeni 34 yedinci sınıf öğrencisi</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Anket Portfolyo değerlendirme</p>	<p>Öğretmenlerin portfolyoları kullandığı fakat amacını tam olarak algılayamadıkları uygulamada yetersiz oldukları tespit edilmiş ve bu konuda eğitim verilmesi, uzman desteği sağlanması önerilmiştir.</p>

Tablo 14'ün devamı

<p>Pullu (2008) “<i>Sınıf Öğretmenlerinin İlköğretim Programlarındaki Ölçme Değerlendirmeye Yönelik Görüşleri ve Uygulamaları</i>”</p>	<p>Sınıf öğretmenlerinin İlköğretim programlarındaki ölçme ve değerlendirilmeye yönelik görüşleri ve uygulamalarını saptamak amaçlanmıştır.</p>	<p>590 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Öğretmenlerin en çok proje, performans ve portfolyoları en az tanılayıcı dallanmış ağaç ve rubrikleri bildikleri, mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin AÖDYT'ne daha olumlu baktıkları bulunmuş ve AÖDYT'ne dair formların azaltılması ihtiyaçların göz önüne alınarak AÖDYT'nin düzenlenmesi önerilmiştir.</p>
<p>Acar (2008) “<i>Yeni İlköğretim Matematik Programında Yer Alan Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Uygulanmadaki Etkinliği</i>”</p>	<p>Yeni İlköğretim Matematik Öğretim Programında yer alan alternatif değerlendirme yaklaşımlarının uygulamadaki etkinliğini araştırmak amaçlanmıştır.</p>	<p>150 Sınıf öğretmeni</p>	<p>Tarama yöntemi</p>	<p>Anket</p>	<p>Öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanmada zaman yetersizliği, mekan sıkıntısı, sınıfların kalabalık olması gibi sorunlar yaşadığı fakat AÖDYT'ne yönelik olumlu görüşe sahip oldukları, en çok performans, proje ve kavram haritası kullandıkları ve AÖDYT hakkında bilgi eksiklerinin olduğu bulunmuş, bu konuda HİE ve lisansüstü eğitime teşvik önerilmiştir.</p>
<p>Şenel (2008) “<i>Fen ve Teknoloji Öğretmenleri İçin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Hizmet İçi Eğitim Programının Etkinliğinin Araştırılması</i>”</p>	<p>Fen ve Teknoloji öğretmenlerine alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden; öğrenci ürün dosyası, performans değerlendirme, yapılandırılmış grid ve tanılayıcı dallanmış ağaç ile ilgili olarak bir hizmet içi eğitim kursu programı hazırlamak ve etkinliğini araştırmak amaçlanmıştır.</p>	<p>40 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Anket, mülakat, gözlem, başarı testi, araştırmacı günlükleri</p>	<p>Öğretmenlerin HİE kursu öncesinde durum belirleme aşamasında AÖDYT hakkında bilgi eksikliği olduğu ve bunun yapılan HİE ile giderildiği vurgulanmış ve bu konudaki eğitim ve seminerlerin artırılması önerilmiştir.</p>

Tablo 14'ün devamı

Bedir (2009) "İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerinden Portfolyoya İlişkin Görüş Tutumlarının İncelenmesi"	İlköğretim ikinci kademedeki görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin değerlendirme yöntemlerinden biri olan portfolyo değerlendirme yöntemine ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.	64 Fen ve Teknoloji öğretmeni	Özel Durum Çalışması Yöntemi	Tutum Ölçeği Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Portfolyolara yönelik tutum ile öğretmenlerin deneyimleri arasında bir ilişki bulunmadığı, öğretmenlerin genelde portfolyolara olumlu baktığı ve yararlı bulduğu ortaya çıkmıştır. Fakat AÖDYT'ni kullanırken zaman sıkıntısı, taşıma ve yer problemi, sınıfların kalabalık olması konularında sıkıntı yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Bunun için HİE'lerin artırılması ve e-portfolyo kullanılması önerilmiştir.
Banaoğlu (2009) "Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerine Yönelik Yeterlilik Düzeyleri"	İlköğretim Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin alternatif yöntemlerini değerlendirmeye ilişkin olarak tutum, yeterlilik algısı ve kullanım sıklığı açısından yeterlilik düzeyini öğretmen algılarına göre ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.	104 Bilişim Teknolojileri öğretmeni	Tarama yöntemi	Anket	Öğretmenler orta düzeyde olumlu tutuma sahip ve orta düzeyde yeterli oldukları, en çok proje, performans ve portfolyoları en az rubrik ve akran değerlendirme kullandıkları, bu yöntemleri zaman alıcı buldukları ortaya çıkmıştır.
Arda (2009) "İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin 2005 Öğretim Programı Ekseninde Ölçme ve Değerlendirme Alanındaki Yeterlilik Görüşlerinin İncelenmesi"	İlköğretim Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme alanındaki yeterliliklerinin, görüşlerinin, uygulamalarının ve uygulamada karşılaşılan aksaklıkların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	309 Sınıf öğretmeni	Tarama yöntemi	Anket	Deneyim arttıkça AÖDYT incelemenin arttığını, öğretmenlerin AÖDYT ne olumlu baktığı fakat yetersiz olduğu, bu araçları karmaşık, ayrıntılı ve zaman alıcı bulduğu ayrıca sınıf kalabalıklığı ve zaman konusunda sıkıntı yaşadıkları rapor edilmiştir. HİE ve bu araçların sadeleştirilmesi önerilmiştir.

Tablo 14'ün devamı

<p>Çalışkan (2009) “Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının tamamlayıcı ölçme değerlendirmeye yaklaşımlarını kullanma becerileri ile fen ve teknoloji öğretmen ve öğretmen adaylarının bu yaklaşımlarla ilgili görüşleri hakkında durum belirleme çalışması”</p>	<p>Tamamlayıcı ölçme değerlendirme yaklaşımları uygulamalarının geliştirilmesine yönelik eğitimin fen ve teknoloji öğretmen adaylarının tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin yeterlilikleri ile fen öğretimine karşı tutumlarına etkisini belirlemek, aynı zamanda araştırmada fen ve teknoloji öğretmen adaylarıyla alandaki fen ve teknoloji öğretmenlerinin tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarıyla ilgili algılarını belirlemek amaçlanmıştır.</p>	<p>55 öğretmen adayı 12 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Tutum ölçeği Açık uçlu sorulardan oluşan anket</p>	<p>Öğretmenlerin portfolyo değerlendirme ve proje konusunda yeterli oldukları, AÖDYT kullanmada zaman konusunda HİE velilerle olan iletişimde ve sınıfların kalabalık olmasından dolayı sıkıntı yaşadıkları bulunmuş ve bu konuda HİE eğitimlerinin yansımalarına bakarak seminerlerin artırılması, çevrenin olanaklarının dikkate alınarak AÖDYT gözden geçirilmesi, üniversite-okul işbirliği sağlanması önerilmiştir.</p>
<p>Bekçi (2010) “Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanma yeterliklerinin araştırılması”</p>	<p>İlköğretim okullarında görev yapan fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanma yeterliklerinin araştırılması amaçlanmıştır.</p>	<p>98 Fen ve Teknoloji öğretmeni</p>	<p>Özel durum çalışması yöntemi</p>	<p>Anket Yarı yapılandırılmış mülakat</p>	<p>Elde edilen veriler sonucunda araştırmaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda kendilerini yeterli gördükleri ortaya çıkmıştır. Ancak görüşmeler sonucu elde edilen nitel veriler öğretmenlerin alternatif değerlendirme yöntemlerinden; portfolyo, kavram haritası, rubrik ve yapılandırılmış grid yöntemlerini kullanmalarında eksiklikler olduğunu göstermiştir.</p>

Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ve öğretmenler hakkında yapılan tez çalışmaları amaç açısından incelendiğinde; öğretmenlerin AÖDYT'ne yönelik bakış açılarını ve görüşlerini inceleyen (Orhan, 2007; Şeker, 2007; Okur, 2008; Pullu, 2008; Kanatlı, 2008; Kurt, 2008; Atikol, 2008; Arda, 2009; Çalışkan, 2009), öğretmenlerin AÖDYT'ne yönelik tutumlarını incelen (Bedir, 2007; Banoğlu, 2009), AÖDYT'ne yönelik öğretmenlerin yeterlilik algısını inceleyen (Atikol, 2008; Pullu, 2008; Banaoğlu, 2009; Arda, 2010), öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanım sıklığına bakan (Adanalı, 2008; Pullu, 2008; Okur, 2008; Banaoğlu, 2009), AÖDYT'ni uygulama sırasında karşılaşılan aksaklık ve sıkıntıları inceleyen (Kabaş, 2007; Acar, 2008; Pullu, 2008; Adanalı, 2008; Kanatlı, 2008; Arda, 2009), hizmet içi eğitim uygulayıp bunun AÖDYT'ne etkisini inceleyen (Şenel, 2008) çalışmalar olduğu görülmektedir.

Çalışmalar yöntem açısından incelendiğinde; daha çok özel durum (Şeker, 2007; Şenel, 2008; Atikol, 2008; Kurt, 2008; Adanalı, 2008; Bedir, 2009; Çalışkan, 2009) ve tarama yöntemlerinin (Kabaş, 2007; Pullu, 2008; Acar, 2008; Kantlı, 2009; Arda, 2009) sıklıkla kullanıldığı, bunun dışında karma yöntemi kullanan doktora çalışmaları da göze çarpmaktadır (Orhan, 2007; Okur, 2008). Çalışmalarda AÖDYT'ne yönelik öğretmenlerin gelişim ve değişimini inceleyen gelişimsel ya da farklı deneyim gruplarını irdeleyen karşılaştırmalı araştırma yöntemlerine rastlanmamıştır. AÖDYT'ni kullanma durumları bakış açıları gibi inceleme konuları ile farklı değişkenlere bakmak için genellikle anketler kullanılmıştır. Bu sayede, öğretmenlerin bu araçlara yönelik tutum puanları ve bakış açıları ile mesleki deneyimleri nicel olarak karşılaştırılmıştır (Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Pullu, 2008; Kurt, 2008; Bedir, 2009; Arda, 2009). Öğretmenlerin farklı değişkenler açısından gelişim ve değişimini inceleyen nitel çalışmalar yerine nicellerin tercih edildiği görülmektedir.

Mevcut tez literatürünün sonuçları incelendiğinde; öğretmenlerin en çok performans ödevi, proje, kavram haritası ve portfolyo kullandıkları (Orhan, 2007; Şeker, 2007; Kabaş, 2007; Kanatlı, 2008; Adanalı, 2008; Okur, 2008; Kurt, 2008; Pullu, 2008; Acar, 2008; Banaoğlu, 2009; Çalışkan, 2009), öğretmenlerin daha çok geleneksel yöntemi tercih ettikleri (Orhan, 2007; Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Okur, 2008; Acar, 2008), öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanma ile mesleki deneyimleri arasında ilişki olmadığı (Bedir, 2009), öğretmenlerin en az yapılandırıcı grid, tanılayıcı dallanmış ağaç ve rubrikleri kullandığı (Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Pullu, 2008; Banaoğlu, 2009; Baki, 2010), öğretmenlerin AÖDYT'ne yönelik olumlu tutum sergiledikleri (Orhan, 2007;

Kabaş, 2007; Bedir, 2009; Banaoğlu, 2009; Arda, 2009), öğretmenlerin ve öğrencilerin bu araçları taşıma ve saklamada sıkıntı yaşadıkları (Bedir, 2009), öğretmenlerin bu araçları kullanırken zaman sıkıntısı yaşadıkları (Orhan, 2007; Şeker, 2007; Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Acar, 2008; Atikol, 2008; Bedir, 2009; Banaoğlu, 2009; Arda, 2009; Çalışkan, 2009), kırtasiye yükünün fazla olması nedeniyle bu araçları uygulamada zorlanmaları (Orhan, 2007; Adanalı, 2008; Atikol, 2008), öğretmenlerin AÖDYT’ni karmaşık ve ayrıntılı buldukları (Arda, 2009), AÖDYT’ni uygulamak için sınıf, okul ve çevre şartlarının yetersiz olduğunu (Orhan, 2007; Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Kurt, 2008; Acar, 2008; Bedir, 2009), kitapların ölçme değerlendirme kısmının yetersiz olduğu (Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Okur, 2008), öğretmenlerin AÖDYT’ni algılamakta zorlandıklarını (Adanalı, 2008), öğretmenlerin AÖDYT’ni uygulamada zorlandıkları (Şeker, 2007; Okur, 2008; Kurt, 2008), AÖDYT’ne dair formların fazla olduğu (Adanalı, 2008; Pullu, 2008), AÖDYT konusunda kaynakların yetersiz olduğu (Şeker, 2007; Okur, 2008; Arda, 2009), sınıfların kalabalık olmasından dolayı bu araçları uygulamakta zorlandıkları (Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Kurt, 2008; Acar, 2008; Arda, 2009), öğretmenlerin AÖDYT konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu (Şeker, 2007; Kanatlı, 2008; Adanalı, 2008; Okur, 2008; Kurt, 2008; Acar, 2008), öğretmenlerin AÖDYT konusunda alt yapılarının eksik olduğu (Şeker, 2007), öğretmenlerin yeni ölçme değerlendirmeye uyum sağlamakta zorlandıkları (Kabaş, 2007), 11-15 deneyime sahip öğretmenlerin diğer deneyim gruplarındaki öğretmenlerden daha az AÖDYT’ni kullandıkları (Kabaş, 2007), yeni mezun öğretmenlerin AÖDYT’ne daha olumlu tutum gösterdikleri (Kanatlı, 2008; Pullu, 2008), 26 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin AÖDYT’ni kullanmayı daha çok tercih ettikleri (Okur, 2008; Arda, 2009), öğretmenlerin AÖDYT’ni uygulama ve hazırlamada yeterli oldukları (Kanatlı, 2008; Banaoğlu, 2009; Çalışkan, 2009; Baki, 2010) gibi sonuçlara ulaşıldığı görülebilir.

Mevcut tez literatürünün öneriler kısmı incelendiğinde; okul, sınıf ve çevre şartları dikkate alınarak AÖDYT’nin yeniden düzenlenmesi (Orhan, 2007; Şeker, 2007; Okur, 2008; Çalışkan, 2009), öğretmenlerin bu konuda HİE almaları (Şeker, 2007; Kabaş, 2007; Kanatlı, 2008; Adanalı, 2008; Kurt, 2008; Pullu, 2008; Acar, 2008; Bedir, 2009; Arda, 2009), öğretmen, öğrenci ve ihtiyaçlar göz önüne alınarak AÖDYT’nin tekrar düzenlenmesi (Şeker, 2007; Pullu, 2008), AÖDYT konusunda öğretmenlere uzman desteği sağlanması (Kabaş, 2007; Kanatlı, 2008), öğretmen klavuz kitaplarına ek hazır materyaller eklenmesi (Bedir, 2009), öğretmenlerin lisansüstü eğitim yapmaya teşvik edilmesi (Acar, 2008), öğretmen eğitiminde AÖDYT’ne dair somut uygulamalar yaptırılması (Kabaş, 2007;

Kurt, 2008), AÖDYT elektronik ortama aktarılarak kırtasiye yükünün azaltılması (Bedir, 2009), AÖDYT hakkında velilerin bilinçlendirilmesi (Kanatlı, 2008), kitapların ölçme değerlendirme kısmının sadeleştirilmesi ve anlaşılır hale getirilmesi (Adanalı, 2008; Pullu,2008; Arda,2009), öğretmenlere destek için okullarda ölçme değerlendirme birimleri açılması (Okur, 2008) gibi önerilerin sunulduğu görülmektedir.

Tablo 15. Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ile ilgili yurtdışı çalışmaları

ÇALIŞMANIN ADI	AMAÇ	ÖRNEKLEM	YÖNTEM	VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	SONUÇ VE ÖNERİLER
Wolfe ve Miller (1997) <i>“Barriers to the Implementation of Portfolio Assessment in Secondary Education (Ortaöğretimde Portfolyo Değerlendirme Uygulamaları Öündeki Engeller)”</i>	Ortaöğretimde Portfolyoların kullanımını engelleyen faktörleri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.	198 Ortaöğretim öğretmeni	Tarama yöntemi	Anket	Çalışmanın sonucunda öğretmenlerin portfolyo kullanımında karşılaştıkları engelleri beş başlık altında toplamışlardır. Bu başlıklar; zaman, puanlama, kaynak, öğretim ve insan şeklindedir. Bu sıkıntıların aşılması için uzman desteği sağlanması gerektiği önerilmiştir.
Stader ve Hill-Winstead (2002) <i>“Portfolios, Performance Assessments and Standards Based Learning in Educational Leadership (Eğitimsel Liderlikte Portfolyolar, Performans Değerlendirmeler ve Standart Öğrenme)”</i>	Portfolyolar, performans değerlendirme standartlar temelli öğrenme hakkında teorik bilgiler sunmak amaçlanmıştır.	-	Doküman analizi	İlgili Kaynaklardan Genel Tarama	Sonuç olarak portfolyoların öğrenciler üzerinde öz güven, öz değerlendirme, risk alma, gerçek hayatla ilişki kurma özelliklerini ve iletişim becerilerini geliştirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca elektronik portfolyoların öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerilerini geliştirmede çok etkili olduğu belirtilmiştir.
Bol ve diğ. (2002) <i>“A Comparison of Teachers’ Assessment Practices in School Restructuring Models by Year of Implementation (Okul Yapılandırma Modellerinde Uygulama Yıllarına Göre Öğretmenlerin Değerlendirme Etkinliklerinin Karşılaştırılması)”</i>	Öğretmenlerin alternatif değerlendirme uygulamalarını incelemek amaçlanmıştır.	Çalışmaya uygulamanın 1. yılında okullardan 286 ve 4. yılında olan okullardan 266 öğretmen olmak üzere toplam 552 öğretmen katılmıştır.	Gelişimsel Araştırma Yöntemi	Anket ve görüşme formu	Sonuçta alternatif değerlendirme uygulamaları ile tecrübe arasındaki önemli ve olumlu ilişki olduğu okulların uygulama yılı arttıkça kullanımın daha amaca uygun olduğu tespit edilmiştir. Özellikle portfolyo ve öz değerlendirmedeki farklılıkların anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Uygulamanın daha fazla yapıldığı okullardan yeni okullara destek sağlanması önerilmiştir.

Tablo 15'in devamı

Corcoran, Dershumer ve Tichenor (2004) "A Teacher's Guide to Alternative Assessment Taking the First Steps (Alternatif Değerlendirmede İlk Basamaklar için Öğretmen Rehberi) "	Alternatif değerlendirme ile ilgili öğretmenlere rehberlik etmek amaçlanmıştır.	35 öğretmen	Özel durum çalışması yöntemi	Üç basamaklı eğitim rehberi	Öğretmenler alternatif değerlendirme teknikleri hakkındaki bilgilerini geliştirmeye açık oldukları, öğrencileri bilgilerini ve amaçlarını summaları için cesaretlendirebildikleri, öğretmenler bu konuda olumlu olsalar da konu hakkındaki eğitimsel tasarımı desteklerinin artırılması gerektiği önerilmiştir.
Flowers ve diğ. (2005) "Teachers' Perceptions of Alternate Assessments(Öğretmenlerin Alternatif Değerlendirmeye İlgili Görüşleri)"	Öğretmenlerin alternatif bakış açılarını incelemek amaçlanmıştır.	983 öğretmen	Tarama yöntemi	Anket	Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin geleneksel yaklaşımlara göre alternatif değerlendirmeyi daha olumlu buldukları tespit edilmiştir. Fakat öğretmenlerin çoğunluğu bu yaklaşımları çok fazla uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Buna sebep olarak, çok fazla kâğıt işinin olması, çok zaman harcanması, öğretmenin ve öğrencilerin bu teknikler hakkındaki altyapı eksiklikleri gösterilmiştir.
Browder ve diğ. (2005) "The Impact of Teacher Training on State Alternate Scores Assessment (Alternatif Değerlendirme Puanlarının Eğitimindeki Etkisi)"	Alternatif değerlendirme eğitimi sertifikasını alma sürecinde olan öğretmenlerin ile bu öğretmenlerin uygulama yaptığı öğrencileri incelemek amaçlanmıştır.	Köy ve şehir merkezinden 112.500 öğrenci ve 27 öğretmen	Özel durum çalışması yöntemi	Anket, gözlem formu	Çalışmayı tamamlayan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu alternatif değerlendirme yöntemleri sayesinde öğrencilerinin ileri düzeyde gelişme gösterdiklerini rapor edilmiştir.

Tablo 15'in devamı

Cheng (2006) "Junior Science Teachers' Understanding and Practice in Hong Kong: Implications for Teacher Professional Development (Hong Kong'da Deneyimli Ortaöğretim Fen Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme İle İlgili Anlayışları ve Uygulamaları: Öğretmenlerin Profesyonel Gelişimleri İçin Öneriler)"	Hong Kong'da Deneyimli Ortaöğretim Fen Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme İle İlgili Anlayışları ve Uygulamaları ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.	Hong Kong'da görev yapan 8 fen öğretmeni	Gelişimci araştırma yöntemi	Görüşme formu	Öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için uygulamak istediklerini ancak uygun teknikleri seçmek ve uygulamak konusunda kararsız olduklarını tespit etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ve bu yaklaşımların nasıl uygulanacağı hakkında yeterli seviyede olmadıklarını tespit etmiştir.
Vriend Van Duinen, (2006) "Authentic Assessment (Otantik Değerlendirme)"	Öğretmenlerin sınıf içi geleneksel değerlendirme pratiklerini inceleyerek otantik, alternatif ve performans değerlendirme önemli olan ana ilkeleri yorumlamak amaçlanmıştır.	-	Doküman Analizi	İlgili Kaynaklardan Genel Tarama	Çalışmada, değerlendirmenin amacı nedir? Farklı bilgi ve öğrenme tanımları nasıl değerlendirilir? Öğretmen ve öğrencinin öğretme işlemlerinde rolleri nedir? Değerlendirmeyi oluşturma ve içeriğini kim tanımlamalıdır? gibi soruların cevapları açıklanmıştır.
Gearhart ve Osmundson (2009) "Assessment Portfolios as Opportunities for Teacher Learning (Öğretmenliği Öğrenme Fırsatları Olarak Portfolyo Değerlendirme)"	Fen öğretmenlerinin portfolyo değerlendirme rollerini analiz etmek amaçlanmıştır.	23 Fen ve Teknoloji öğretmeni	Özel durum çalışması yöntemi	Portfolyo değerlendirme çalışması Görüşme formları	Öğretmenlerin portfolyoya koymak istedikleri çalışmaların farklılık gösterdiği bazılarının daha görsel materyalleri seçtiğini bazılarının derin öğrenmeleri sağlayan materyalleri seçtikleri görülmüş ve öğretmenlerin bu rolleri tam olarak algılayamadıkları müfredatla ilişkilerinde sorun olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 15'in devamı

Meeus (2009) "Validity and reliability of portfolio assessment in pre-service teacher education (Öğretmen Eğitiminde Değerlendirmenin Geçerlilik ve güvenilirliği)"	Farklı değerlendirme uygulamaları portfolyo değerlendirme çalışmalarının güvenilirliği ve geçerliliğini incelemek amaçlanmıştır.	-	Doküman analizi	İlgili kaynakları genel tarama	Öğretmen adaylarına verilen eğitimde portfolyo değerlendirme uygulamalarının içeriklerinden kullanımdan ve portfolyo değerlendirmenin amaçlarından bahsedilmiştir.
Brinke ve diğ. (2010) "Assessors' approaches to portfolio assessment in Learning procedures(Öğrenme İşlemlerini Değerlendirme Uzmanların Portfolyo Değerlendirme Yaklaşımları)"	Öğrencilerin öğrenmelerini değerlendirmede portfolyo değerlendirmeye yönelik uzmanların yaklaşımlarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.	6 farklı alandan 10 uzman eğitimci	Özel durum çalışması yöntemi	Açık uçlu anket, Görüşme formu	Eğitim uzmanlarının portfolyoyu ne amaçlarla kullandığı ve bu kullanımın farklılıklarından bahsedilmiş ayrıca farklı alanlarda kullanılan farklı uygulamalardan örnekler verilmiştir. Öğretmenlerin AÖDYT kullanmaya olumlu katıldıklarını ve yeterli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
Secolsky ve Wentland (2010) "Differential Effect of Topic: Implications for Portfolio Assessment(Konunun Ayrıcı Etkisi: Portfolyo Değerlendirme Uygulamaları)"	Portfolyo değerlendirme çalışmalarını uygulama, puanlama ve hazırlama kriterleri açısından teorik bir perspektif kazandırmak amaçlanmıştır.	-	Doküman analizi	İlgili kaynakları genel tarama	Portfolyo değerlendirme uygulamaların nasıl yapılacağı ve bu çalışmaların nasıl değerlendirileceğinden bahsedilmiştir.

Alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları ve öğretmenler hakkında yapılan yurtdışı çalışmaları amaç açısından incelendiğinde; çoğunlukla bu araçlar hakkında teorik bakışacısı kazandırmak amaçlanmıştır (Stader ve Hill-Winstead, 2002; Vriend Van Duinen, 2006; Meeus, 2009; Secolsky, 2010). AÖDYT'nin nasıl kullanılması gerektiği ve öğretimsel içerikleri ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmiş ve yurtiçi çalışmalarından farklı olarak bu teorik yapıya araştırmacıların kendi bakış açıları da eklenmiştir. AÖDYT'ni kullanmaya yönelik sınırlılıkları belirlemeye çalışan (Wolfe ve Miller, 1997), okullardaki AÖDYT'ne yönelik uygulamaları inceleyen (Bol ve diğ., 2002; Browder ve diğ., 2005), öğretmenlere AÖDYT'ni kullanmaları konusunda rehberlik etmeyi amaçlayan (Corcoran, Dershimer ve Tichenor, 2004), öğretmenlerin AÖDYT'ne yönelik bakış açılarını inceleyen (Flowers ve diğ., 2005; Cheng, 2006), öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanma sırasındaki rollerini incelemeyi amaçlayan (Gearhart, 2009) çalışmalar yabancı literatürde yer almaktadır. Bazı çalışmalarda ise eğitim uzmanlarının AÖDYT'ne bakış açıları ve algılama durumları incelenmiştir (Brinke ve diğ., 2010).

Yurtdışı çalışmaları yöntem açısından incelendiğinde; yerli çalışmalarda olduğu gibi tarama yöntemine (Wolfe ve Miller, 1997; Flowers ve diğ., 2005) ve özel durum çalışması yöntemine (Corcoran, Dershimer ve Tichenor, 2004; Browder ve diğ., 2005; Brinke ve diğ., 2010) sıkça rastlanmaktadır. Fakat farklı olarak AÖDYT'ni uygulamaya geçen okulların uygulama yıllarına göre gelişimlerini inceleyen gelişimsel çalışmaya da literatürde rastlanmıştır (Cheng, 2006). Tüm bunlar göz önüne alındığında yabancı çalışmalar da gelişimsel çalışmaların bulunduğu görülse de bu gelişimsel izleme metotları genellikle uygulama bazında dikkate alınmıştır. Öğretmenlerin uygulamalarındaki farklılıkları ya da okulların gelişimsel farklılıklarına bakıldığı görülmektedir (Cheng, 2006). İncelenen AÖDYT bakımından bakıldığında ise yerli çalışmalarla ortak görülen kısım portfolyo, performans, proje ve kavram karikatürlerini seçmeleridir. Yapılan çalışmalarda daha çok tek araca yönelik makaleler hazırlandığı, yerli çalışmalarda olduğu gibi tüm çalışmaları tek başlık altında toplayıp hepsine yönelik puanların hesaplanmadığı da göze çarpmaktadır. Genellikle otantik olarak değerlendirdikleri araçlar hakkında teorik bir yapı hazırlayarak bu araca yönelik uygulama ve uygulamanın değerlendirilmesi (Sluijsmans, 2002; Leggett, M., and A. Bunker., 2006; Fernsten, L., and J. Fernsten, 2005), öğretmenlerin o aracı algılama biçimleri (Wiggins, G., 1993; Mabry, L, 1999; Meeus, W., L. Van Looy and P. Van Petegem, 2005), uzmanların araca yönelik düşünce ve önerileri (Brinke ve diğ.2010), ortak noktalarda toplanan araçlara yönelik teorik yapı oluşturmak ya

da teorik yapılardan yola çıkarak otantik araçlardaki eğitimsel içerikleri ortaya çıkarmak amacıyla çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Henderson, P. and Karr-Kidwell, P. J., 1998; Campbell, D., 2000).

Yurtdışı çalışmalarının sonuçları incelendiğine; doküman analizi çalışmalarında, portfolyo değerlendirmenin avantajları, kullanımı, nasıl değerlendirilmesi gerektiği, farklı alanlardaki farklı uygulama örnekleri, uzmanların bu uygulamalara bakış açısı, AÖDYT'nin öğretimsel içeriği, AÖDYT kullanırken öğretmen ve öğrencinin sınıftaki rolleri, AÖDYT'nin öğrencilere öğretimsel açıdan faydaları gibi konulardan bahsedilmiştir (Stater ve Hill Winstead, 2002; Vrien Van Duien, 2006; Meeus, 2009; Secolsky, 2010). Ayrıca yapılan çalışmalarda portfolyo kullanımında zaman problemi yaşandığı (Wolfe ve Miller, 1997; Flowers ve diğ., 2005), AÖDYT kullanımında öğretmenlerin kaynak sıkıntısı yaşadığı (Wolfe ve Miller, 1997; Flowers ve diğ., 2005), okulların AÖDYT uygulama yılı arttıkça portfolyo ve öz değerlendirme gibi AÖDYT'ni kullanımın daha doğru ve amacına uygun olarak yapıldığı (Bol ve diğ., 2002), öğretmenler öğretimsel kazanımlarla portfolyo kullanımını ilişkilendiremedikleri (Wolfe ve Miller, 1997; Cheng, 2006; Gearhart, 2009), öğretmenlerin en fazla portfolyo ve performans değerlendirme kullandıkları (Flowers ve diğ., 2005), öğretmenler bilgiyi geliştirmek için AÖDYT'ni kullanmaya açık oldukları (Corcoran ve diğ., 2004; Browder ve diğ., 2005; Brinke ve diğ., 2010), AÖDYT konusunda eğitim rehberi tasarlamada öğretmenlerin başarılı olduğu (Corcihan ve diğ., 2004; Brinke ve diğ., 2010), öğretmenler geleneksele göre AÖDYT'ni kullanmayı daha olumlu gördükleri (Flowers ve diğ., 2005; Browdre ve diğ., 2005; Brinke ve diğ., 2010), öğretmenlerin çoğu AÖDYT'ni çok fazla uygulamadıkları (Flowers ve diğ., 2005; Cheng, 2006; Gearhart, 2009), öğretmenlerin AÖDYT kullanmada kağıt işinin çok olduğunu düşündükleri (Flowers ve diğ., 2005), öğretmenlerin AÖDYT konusunda alt yapı eksikleri olduğu (Flowers ve diğ., 2005; Cheng, 2006) sonuçlarına varılmıştır.

Yurtdışı çalışmalarının öneriler kısmı incelendiğinde; AÖDYT'ni seçme, kullanma ve uygulama konusunda yaşanan sıkıntıları gidermek için uzmanlar ve bu konuda yapılacak çalışmalarla destek sağlanması (Wolfe ve Miller, 1997), uygulamayı uzun yıllar yapan tecrübeli okullardan yeni okullara destek sağlanması (Bol ve diğ., 2002), konu hakkında eğitimsel desteğin artırılması (Corcoran ve diğ., 2004; Flowers ve diğ., 2005) önerilmiştir.

Tablo 16. AÖDYT ile ilgili yurtiçi, yurtdışı ve tez çalışmalarındaki amaçlar, yöntemler, sonuçlar ve öneriler

AMAÇLAR	İLGİLİ LİTERATÜR
AÖDYT hakkında teorik bir perspektif kazandırmak ve bu konuda ayrıntılı inceleme yapmak	Ogan Bekiroğlu, 2000; Bahar, 2001; Stader ve Hill-Winstead, 2002; Baştürk, 2005; Vriend Van Duinen, 2006; Kan, 2007; Özyalçın Oskay, 2008; Meeus, 2009; Secolsky, 2010
Öğretmenlerin AÖDYT’ne yönelik görüşlerini ve bakış açılarını incelemek	Çakan, 2004; Flowers ve diğ., 2005; Bektas Doğan, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Cheng, 2006; Subaşı, 2006; Orhan, 2007; Şeker, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orbeyi, 2007; Okur, 2008; Pullu, 2008; Kanatlı, 2008; Kurt, 2008; Atkol, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Arda, 2009; Buldur ve Tatar, 2009; Çalışkan, 2009; Bal, 2010; Karakuş, 2010
Öğretmenlerin AÖDYT’ni kullanırken yaşadığı sıkıntı ve zorlukları incelemek	Wolfe ve Miller, 1997; Kormaz ve Kaptan, 2003; Kabapınar, 2005; Aydın, 2005; Subaşı, 2006; Bulut, 2006; Erdal, 2007; Acat ve Demir, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Kabaş, 2007; Acar, 2008; Pullu, 2008; Adanalı, 2008; Kanatlı, 2008; Anıl, 2008; Sağlam Arslan, 2009; Arda, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Çelikkaya, 2010
Öğretmenlerin AÖDYT’ne yönelik algılama biçimleri ve bunlara dair yeterliliklerini incelemek	Bal, 2005; Erdemir, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Atkol, 2008; Pullu, 2008; Demirelli, 2009; Banaoğlu, 2009; Arda, 2010
Öğretmenlerin AÖDYT’ni kullanma sıklıklarını incelemek	Gömleksiz ve Bulut, 2006; Subaşı, 2006; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Orbeyi, 2007; Adanalı, 2008; Pullu, 2008; Okur, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Banaoğlu, 2009; Yalçınkaya, 2010
Öğretmenlere AÖDYT hakkında uygulamalar yaptırıp bu uygulamaları ayrıntılı olarak incelemek	Bol ve diğ., 2002; Birgin, 2003; Baki, 2004; Bal, 2005; Browder ve diğ., 2005; Şenel, 2008; Gearhart, 2009
Öğretmenlerin AÖDYT’ne yönelik tutumlarını incelemek	Orhan, 2007; Bedir, 2007; Banaoğlu, 2009
Öğretmenlere AÖDYT hakkında rehberlik etmek	Corcoran ve diğ., 2004

Tablo 16'nın devamı

YÖNTEM	İLGİLİ LİTERATÜR
Doküman analizi	Ogan-Bekiroğlu, 2000; Stader ve Hill-Winstead, 2002; Baştürk, 2005; Viend Van Duien, 2006; Kan, 2007; Özyalçın Oslay, 2008; Meeus, 2009; Secolsky, 2010
Özel durum çalışması yöntemi	Birgin, 2003; Korkmaz ve Kaptan, 2003; Corcoran ve diğ., 2004; Baki, 2004; Browder ve diğ., 2005; Bal, 2005; Kabapınar, 2005; Aydın, 2005; Erdemir, 2007; Şeker, 2007; Acat ve Demir, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Okur, 2008; Şenel, 2008; Atikol, 2008; Kurt, 2008; Adanalı, 2008; Bedir, 2009; Çalıskan, 2009; SağlamArslan, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Buldur ve Tatar, 2009; Karakuş, 2010; Brinke ve diğ., 2010
Tarama yöntemi	Wolfe ve Miller, 1997; Çakan, 2004; Bektaş Doğan, 2005; Flowers ve diğ., 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Subaşı, 2006; Bulut, 2006; Erdal, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orbeyi, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Doğan, 2007; Kabaş, 2007; Pullu, 2008; Acar, 2008; Kanatlı, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Aml, 2008; Kanatlı, 2008; Arda, 2009; Demirelli ve Diğ, 2009; Yalçınkaya, 2010; Bal, 2010; Çelikkaya, 2010
Gelişimsel araştırma yöntemi	Cheng, 2006
Karma Yöntem	Orhan, 2007; Okur, 2008
SONUÇ	İLGİLİ LİTERATÜR
Öğretmenler daha çok geleneksel yöntemi kullanmaktadır.	Balcı ve Tekkaya, 2000; Çakan, 2004; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Doğan ve diğ, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Orhan, 2007; Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Acar, 2008; Okur, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Yalçınkaya, 2010; Çelikkaya, 2010
Öğretmenler yeterli oldukları yöntem ve teknikleri kullanmayı tercih etmektedir.	Çakan, 2004; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Doğan ve diğ, 2007; Acar, 2008; Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Aml, 2008; Adanalı, 2008
Öğretmen eğitimi yetersizdir.	Flowers ve diğ., 2005; Korkmaz ve Kaptan, 2003; Bektaş Doğan, 2005; Cheng, 2006; Erdemir, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007
Öğretmen, öğrenci ve veliler yeni programa adapte olamamaktadır.	Birgin, 2003; Orbeyi, 2007; Kabaş, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Sağlam Aslan, 2009
Öğretmenlerin AÖDYYT konusunda bilgi eksikleri vardır.	Korkmaz ve Kaptan, 2003; Baki ve Birgin, 2004; Kabapınar, 2005; Aydın, 2005; Bektaş Doğan, 2005; Erdal, 2007; Erdemir, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Şeker, 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Acar, 2008; Okur, 2008; Kanatlı, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Aml, 2008; Adanalı, 2008; Kurt, 2009; Sağlam Aslan, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Demirelli ve diğ., 2009; Karakuş, 2010

Tablo 16'nın devamı

Öğretmenlerin AÖDYT'ne olumlu olarak katılmaktadır.	Corcohan ve diğ., 2004; Browder ve diğ., 2005; Bal ve Doğanay, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Doğan, 2007; Orhan, 2007; Kabaş, 2007; Kanatlı, 2008; Bedir, 2009; Arda, 2009; Banaoğlu, 2009; Bal, 2010; Çelikkaya, 2010; Brinke ve diğ., 2010
Öğretmenler AÖDYT'ni uygulamada zaman sıkıntısı yaşamaları nedeniyle bu araçları kullanmamaktadır.	Wolfe ve Miller, 1997; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orhan, 2007; Şeker, 2007; Acat ve Demir, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Acar, 2008; Atikol, 2008; Cansız Aktaş, 2008; Anıl, 2008; Buldur ve Tatar, 2009; Bedir, 2009; Banaoğlu, 2009; Arda, 2009; Çalışkan, 2009; Karakuş, 2010
Sınıfların kalabalık olması nedeniyle öğretmenler bu araçları kullanmamaktadır.	Kabapınar, 2005; Subaşı, 2006; Bulut, 2006; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Acat ve Demir, 2007; Kanatlı, 2008; Şenel Çoruhlu, 2009; Çelikkaya, 2010; Karakuş, 2010
Okul ve çevre şartlarının yetersizliği nedeniyle öğretmenler AÖDYT'ni kullanmamaktadır.	Kabapınar, 2005; Güven ve Eskitürk, 2007; Orhan, 2007; Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Kurt, 2008; Acar, 2008; Arda, 2009; Bedir, 2009; Cansız Aktaş, 2008
Kaynak yetersizliği yüzünden öğretmenler bu araçları kullanmamaktadır.	Wolfe ve Miller, 1997; Flowers ve diğ., 2005; Erdal, 2007; Acat ve Demir, 2007; Şeker, 2007; Okur, 2008; Arda, 2009; Karakuş, 2010
Öğretmenler AÖDYT'ne yönelik kendilerini yetersiz görmektedir.	Çakan, 2004; Acat ve Demir, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Orhan, 2007; Adanalı, 2008; Atikol, 2008
Kırtasiye yükünün fazla olması nedeniyle öğretmenler bu araçları kullanmamaktadır.	Flowers ve diğ., 2005; Güven ve Eskitürk, 2007; Orhan, 2007; Adanalı, 2008; Atikol, 2008
Öğretmenler bu araçlardan en çok performans, proje ve portfolyoları kullanmaktadır.	Flowers ve diğ., 2005; Orhan, 2007; Şeker, 2007; Kabaş, 2007; Kanatlı, 2008; Adanalı, 2008; Okur, 2008; Kurt, 2008; Pullu, 2008; Acar, 2008; Banaoğlu, 2009; Çalışkan, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Buldur ve Tatar, 2009; Yalçınkaya, 2010; Çelikkaya, 2010
Öğretmenler, en az tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid ve rubrik kullanmaktadır.	Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Pullu, 2008; Banaoğlu, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Baki, 2010; Yalçınkaya, 2010
Öğretmenlerin AÖDYT'ni kullanma ve mesteki deneyimleri arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.	Bedir, 2009; Bal, 2010

Tablo 16'nın devamı

Öğretmenler ve öğrenciler AÖDYT'ni taşıırken ve saklarken sıkıntı yaşamaları nedeniyle kullanmamaktadır.	Bedir, 2009
Öğretmenler AÖDYT'ni karmaşık ve ayrıntılı bulmaları nedeniyle bu araçları kullanmamaktadır.	Arda, 2009
Öğretmenler kitapların ölçme değerlendirme kısmını yetersiz bulmaktadır.	Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Okur, 2008
Öğretmenler AÖDYT'ni algulamakta ve uygulamakta zorlanmaktadır.	Şeker, 2007; Adanalı, 2008; Okur, 2008; Kurt, 2008
Öğretmenler AÖDYT' ne dair formları fazla bulmaları nedeniyle bu araçları kullanmamaktadır.	Adanalı, 2008; Pullu, 2008
11-15 mesleki deneyime sahip öğretmenler, AÖDYT'ni diğerlerine göre daha az kullanmaktadır.	Kabaş, 2007
Yeni mezun öğretmenler AÖDYT'ne daha olumlu bakmaktadır ve daha yeterlidir.	Kanatlı, 2008; Pullu, 2008
26 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler AÖDYT'ni daha fazla kullanmaktadır.	Okur, 2008; Arda, 2009
Öğretmenler deneyimleri arttıkça AÖDYT konusunda kendilerini daha yeterli hissetmektedir.	Bal ve Doğanay, 2005; Kanatlı, 2008; Banaoğlu, 2009; Çalışkan, 2009; Baki, 2010
Öğretmenler AÖDYT'ni uygulama ve hazırlamada yeterlidir.	Flowers ve diğ., 2005; Cheng, 2006; Gerhart, 2006; Kanatlı, 2008; Banaoğlu, 2009; Çalışkan, 2009; Baki, 2010

Tablo 16'nın devamı

Öğretmenler portfolyo hazırlama ve kazanımlar arasındaki ilişkiyi kuramamaktadır.	Wolfe ve Miller, 1997; Cheng, 2006; Gerhart, 2006
Okulların yeni programı uygulama yılı artıkça öğretmenler AÖDYT'ni daha doğru ve amacına uygun kullanmaktadır.	Bol ve diğ., 2002
ÖNERİLER	İLGİLİ LİTERATÜR
Öğretmenlerin yaşadığı sıkıntıları gidermek için uzman desteği ve bu konuda yapılan çalışmalarla destek sağlanması	Wolfe ve Miller, 1997; Kabaş, 2007; Gelba ve Kelecioğlu, 2007; Kanatlı, 2008
Uygulamayı uzun yıllar yapan okul ve tecrübeli öğretmenlerden yeni okul ve öğretmenlere destek sağlanması	Bol ve diğ., 2002; Bal ve Doğanay, 2005; Kabaş, 2007; Kanatlı, 2008
Konu hakkında eğitimsel desteğin artırılması HİE ve seminerler düzenlenmesi	Korkmaz ve Kaptan, 2003; Corcoran ve diğ., 2004; Baki ve Birgin, 2004; Flowers ve diğ., 2005; Kabapınar, 2005; Gömleksiz ve Bulut, 2006; Şeker, 2007; Kabaş, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Orbeyi, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Çakır ve Çimer, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Okur, 2008; Anıl, 2008; Kanatlı, 2008; Adanalı, 2008; Kurt, 2008; Pullu, 2008; Acar, 2008; Bedir, 2009; Şenel Çoruhlu, 2009; Demirelli ve diğ., 2009; Arda, 2009; Yalçınkaya, 2010; Bal, 2010; Karakuş, 2010
Okul sınıf ve çevre şartları göz önüne alınarak AÖDYT'nin yeniden düzenlenmesi	Korkmaz ve Kaptan, 2003; Kan, 2007; Acat ve demir, 2007; Orhan, 2007; Şeker, 2007; Okur, 2008; Çalıskan, 2009; Karakuş, 2010
Öğrencilerin ihtiyaçları göz önüne alınarak AÖDYT'nin yeniden düzenlenmesi	Şeker, 2007; Pullu, 2008
Öğretmen klavuz kitaplarına AÖDYT hakkında ek materyaller eklenmesi	Erdal, 2007; Kanatlı, 2008; Bedir, 2009; Çelikkaya, 2010; Karakuş, 2010
Öğretmenlerin lisansüstü eğitime teşvik edilmesi	Acar, 2008

Tablo 16'nın devamı

Öğretmen eğitiminde AÖDYT'ne dair somut uygulamalar yaptırılması	Aydın, 2005; Erdal, 2007; Güven ve Eskitürk, 2007; Kabaş, 2007; Kurt, 2008; Karakuş, 2010
AÖDYT elektronik ortama aktarılarak kırtasiye yükünün azaltılması	Bedir, 2009
Kitaplar sadeleştirilmesi ve anlaşılır hale getirilmesi	Adanalı, 2008; Pullu, 2008; Arda, 2009
AÖDYT hakkında velilerin bilinçlendirilmesi	Kanatlı, 2008
Öğretmenlere destek için okullarda ölçme değerlendirme birimlerinin açılması	Okur, 2008
Öğretmenlere ek formasyon sağlanması	Sağlam Aslan, 2009
Öğretmen eğitiminin tekrar gözden geçirilmesi	Kabapınar, 2005; Erdal, 2007; Doğan ve diğ., 2007; Doğan, 2007
Sınıf mevcutlarının azaltılması	Subaşı, 2006

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu çalışmada, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşüncelerini irdelemek amaçlanmıştır. Bu bölümde; araştırmanın yöntemi, idari düzenlemeler, örneklem seçimi, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler sunulmuştur.

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşüncelerinin irdelendiği bu çalışmada gelişimci araştırma yöntemi kullanılmıştır. Gelişimci araştırmalar tanımlayıcı bir özelliğe sahiptir ve ne idi ne oldu gibi soruları araştırmaktadır. Çepni (2009)' ye göre; Tanımlayıcı araştırmalar bilindiği gibi daha çok bireyleri, toplulukları, kurumları, metotları veya materyalleri karşılaştırmak, tanımlamak, sınıflandırmak, benzerlik ve farklılıklarını anlamak ve analiz etmek için yapılmaktadır. Tanımlayıcı araştırmalar içinde incelenen gelişimci araştırma yöntemi ise araştırılan olgu, olay ya da hususun süreç içerisinde belirli zaman dilimlerinde nasıl değiştiğine veya geliştiğine vurgu yapar.

Gelişimci araştırma yöntemlerinde bir grubun gelişim ve değişimi izlenirken bu grubu uzun bir süreç içinde incelemek yerine bu grubun takip edeceği varsayılan örneklemeler ayrı ayrı eşzamanlı olarak incelenebilir. Bunlar enlemesine (cross-section) çalışmalar olarak da isimlendirilir (Çepni,2009). Uzun zaman (boylamasına) çalışmalarda hem zaman sıkıntısı yaşanması, bu zaman içinde araştırmaya olan ilginin azalması olasılığı, örneklemdeki kişilerin çalışmadan ayrılma olasılığının bulunması nedeniyle enlemesine çalışmalar daha avantajlıdır. Karasar (2009)' a göre ise kesit alma yaklaşımında gelişim, çeşitli gelişmişlik evrelerini temsil ettiği kabul edilen, birbirinden ayrı gruplar üzerinde ve bir anda (an'sal olarak) yapılacak gözlemlerle belirlenmeye çalışılır. Böylece alınan sonuçlar sanki aynı gruptan alınmış gibi yorumlanır ve gelişmenin sürekliliğini yansıttığı varsayılır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, alternatif ölçme değerlendirme ile ilgili öğretmenlerin gelişim ve değişimlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmaların çok az

olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri ya da yaşlarına göre değişimleri genellikle anketlerin bir bölümünde yer verilmiştir. Alternatif lme değerlendirmeye yönelik tutum, kullanma sıklığı, yeterlilikleri gibi değerşkenlerle öğretmenlerin mesleki deneyimleri nicel olarak karşılaştırılmıştır. Nitel olarak gelişim ve değerşim izlenmemiştir. Okur (2008) alışmasında, 26 yıl ve üzeri hizmet yılına sahip öğretmenlerin alternatif lme değerlendirme yöntemlerine yönelik 0-5 ve 6-10 yıllık öğretmenlerden daha olumlu tutuma sahip oldukları görmüştür. Bal (2005) alışmasında mesleki deneyim ile alternatif lme değerlendirmeye katılım ve uygulama arasındaki ilişkiye bakmış ve 11-20 yıl ve 21-30 yıl ile 0-5 yıl arasında 11-20 ve 21-30 lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Bedir (2009) ve Kanatlı (2008)'nin çalışmasında ise mesleki deneyime göre öğretmenlerin alternatif lme değerlendirmeye yönelik tutumlarında anlamlı farklılık bulmamıştır. Arda (2009)'nin çalışmasında ise hizmet yılı arttıka programın ilgili boyutunun incelenmesi konusunda gösterilen hassasiyetin arttığını görmüştür. Pullu (2008) alışmasında ise bu çalışmalardan farklı olarak 0-5 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin alternatif lme değerlendirme yöntem tekniklerine yönelik 26 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerden daha olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. Yurtdışı çalışmalardan ise gelişimci araştırma niteliğinde olan Bol ve diğ. (2002) "A Comparison of Teachers' Assessment Practices in School Restructuring Models by Year of Implementation"(Okul Yapılandırma Modellerinde Uygulama Yıllarına Göre ğretmenlerin Değerlendirme Etkinliklerinin Karşılaştırılması) isimli çalışmasında öğretmenlerin değil okulun gelişimine bakmış ve alternatif lme değerlendirmenin kullanılmaya başladığı uygulamaya yeni geçen okullarla eskiler arasındaki farklılıkları incelemiştir.

2.2. İdari Düzenlemeler

Araştırma kapsamında gerekli olan izin belgesi (Ek-1) Sivas Eğitimi Araştırma Geliştirme Daire (EARGED) Başkanlığından alınmıştır. Anket ve mülakat için gönüllülük ilkesine bağlı kalınarak araştırmaya katılacak öğretmenlerle gerekli görüşmeler yapılmıştır. Anket ya da mülakatlara katılma konusunda her hangi bir zorunluluk getirilmemiştir.

2.3. Örneklem Seçimi

Araştırmanın çalışma grubunu 2011–2012 Eğitim-Öğretim yılında Sivas Merkez Milli Eğitim okullarında görev yapmakta olan 94 Fen ve Teknoloji Öğretmeni oluşturmaktadır (Ek-2).

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerini toplamak için kullanılan teknik ve araçlar Tablo 17’de araştırmanın alt problemlerine göre gösterilmektedir.

Tablo 17. Araştırmanın alt problemlerine göre kullanılan veri toplama teknikleri ve örneklem

Alt Problemler	Veri Toplama Teknikleri	Örneklem
1-Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşünceleri deneyimlerine göre nasıl bir gelişim ve değişim göstermektedir?	Yarı Yapılandırılmış Mülakat	6 Fen ve Teknoloji Öğretmeni
2-Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına dair yeterlilikleri ile deneyimleri arasında ilişki var mıdır?	Anket Ek-3	94 Fen ve Teknoloji Öğretmeni
3-Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanma durumları ile deneyimleri arasında ilişki var mıdır?	Anket Ek-3	94 Fen ve Teknoloji Öğretmeni
4-Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğreticiliği hakkındaki düşünceleri ile deneyimleri arasında ilişki var mıdır?	Anket Ek-3	94 Fen ve Teknoloji Öğretmeni

2.4.1. Anket Metodu

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini kullanma sıklıklarını, bu araçlara dair yeterliliklerini, görüş ve düşüncelerini belirlemek amacıyla “Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerini Kullanmaya Yönelik Durum Belirleme Anketi” kullanılmıştır (Ek-3). Anket, Çepni ve ark. (2009) tarafından geliştirilerek TÜBİTAK 109K571 numaralı projede kullanılan ankettten uyarlanmıştır. Proje dahilinde Fen ve Teknoloji öğretmenlerine alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerine yönelik HİE vermek amacıyla öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanmaya yönelik ihtiyaçları bu anket sayesinde

belirlenmiştir. Anketin oluşturulmasında öncelikle Fen ve Teknoloji öğretmenleriyle mülakatlar yapılmış ve bu mülakatlardan ortaya çıkan ana düşünceler belirlenerek frekans tabloları oluşturulmuştur. Bu frekanslardan ve 8 uzmanın görüşlerinden faydalanılarak anket maddeleri oluşturulmuştur. Orijinal ankette nicel bir güvenilirlik çalışması yapılmamıştır. Mülakatlardan oluşan frekanslar ve uzman görüşleri doğrultusunda nitel bir güvenilirlik sağlanmıştır. Anketin orijinal halinde bazı değişiklikler yapılarak HİE kısmı ve geleneksel ölçme ve değerlendirme ile ilgili soruların bulunduğu kısımlar çıkarılmıştır. Anketin son hali 2 kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda öğretmenlerin kişisel bilgilerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci kısımda öğretmenlere her bir alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanma sıklıkları, alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik yeterlilikleri ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öğretimsel düşünceleri sorgulanmaktadır. Ayrıca anketlerde yer alan alternatif ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerini öğretmenlerin kullandığı halde aracın adını bilmeyebileceği düşünülerek, anketlerle beraber verilmek üzere, referans hazırlanmıştır. Bu referansta ankette yer alan tüm alternatif ölçme değerlendirme yöntem tekniklerine dair örnekler bulunmaktadır (Ek-4).

2.4.2. Mülakat Metodu

Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşüncelerini ortaya çıkarmak için yarı yapılandırılmış mülakattan yararlanılmıştır. Mülakatlarda ses kaydı alınarak verilen cevaplar ayrıntılı olarak incelenmiştir. Mülakat soruları oluşturulurken öncelikle AÖDYT'nin nasıl algılanması gerektiği, bu araçları kullanımın öğretime olan katkısı ve amaçları düşünülerek oluşturulan AÖDYT'nin ortak amaç ve gerekçeleri tablosundan yararlanılmıştır. Daha sonra bu bilimsel tablo ve uzman görüşlerinden faydalanılarak mülakat soruları hazırlanmıştır. Mülakatlarda öğretmenlere her bir AÖDYT hakkında sorular sorulmuş bu araçları kullanıp kullanmadıkları, neden kullandıkları, bu tekniklerin öğretimsel içerikleri hakkında ne düşündükleri sorulmuştur. Bu sayede öğretmenlerin her bir AÖDYT'ni neden ve ne amaçla kullandığı, kullanma gerekçeleri ya da kullanmama nedenlerinin, sınırlılıkların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Mülakatlar, anket sorularının analizi sonrasında alternatif ölçme değerlendirme araçlarına yönelik uç noktalarda olmayan her deneyimden 2'şer öğretmen olmak üzere 6 öğretmen ile yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakatın kullanılmasındaki asıl amaç anketlerde ortaya

ıkan sonuçla mülakatta ortaya çıkan sonuçları karşılaştırmaktır. Böylece anket sorularında ADYT'ne yönelik öğretmenlerin görüş ve düşünceleri mülakatlara verilen cevaplarla karşılaştırılarak nicel ve nitel veriler arası fark ayrıntılı olarak irdelenecektir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın bu kısmında elde edilen verilerin analizi ile ilgili bilgiler sunulmuştur. Araştırmada gelişimci araştırma yöntemi kapsamında nitel ve nicel veriler elde edilmiştir.

2.5.1. Anket Verilerinin Analizi

Öğretmenlerin ortak amaçlarda toplanan ADYT'ni kullanma durumu, bu araçlara dair yeterlilikleri ve bu araçlara verdikleri öğretimsel puanlarla öğretmenlerin mesleki deneyimleri arasındaki ilişkileri incelemek için anket verilerinin analizinde ANOVA kullanılmıştır. Veriler puanlanırken; kullanıyorum 3 puan, kısmen kullanıyorum 2 puan, kullanmıyorum 1 puan; yeterliyim 3 puan, kısmen yeterliyim 2 puan, yetersizim 1 puan olarak değerlendirilmiştir. Öğretmenler ADYT'ne öğretimsel puan verirken sayı doğrusunda bulunan -3 ile 3 arasındaki puanları işaretlenmişlerdir. Daha önceden kitaplar ve örnek çalışmalar incelenerek ortak amaçlarda birleştirilen ADYT bir arada verilerek ANOVA sonuçları tablolar halinde sunulmuştur.

2.5.2. Mülakat Verilerinin Analizi

Öğretmenlerin ADYT'ne yönelik görüş ve düşünceleri ile mesleki deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimi incelemek amacıyla mülakatlar uygulanmıştır. Anket verilerinin sonucunda deneyimlerine göre 2'şer ğretmen olmak üzere 6 öğretmenle mülakat yapılmıştır. Mülakatlar ses kaydına alınarak ayrıntılı olarak incelenmiş ve betimsel analiz yapılmıştır. Betimsel analiz sonucunda önceden belirlenen ortak amaçlardaki ADYT göz önüne alınarak bu amaç ve gerekçelere yönelik öğretmenlerin cevapları tablolar halinde sunulmuştur.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde çalışmada kullanılan anket ve mülakatlardan elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

3.1. Anketlerden Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde ortak amaçlarda birleşen AÖDYT ile öğretmenlerin mesleki deneyimleri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Ortak amaçlardaki AÖDYT’ni kullanma durumu, ortak amaçlardaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve ortak amaçlardaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile öğretmenlerin mesleki deneyimleri arasındaki ilişkiler ayrı ayrı incelenip bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

3.1.1. Ölçekler Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları

Tablo 18. Ölçekler amacındaki AÖDYT’ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
1,352	2	91	,264

Rubrik, akran/öz değerlendirme, tutum ölçeği araçlarından oluşan ölçekler amacındaki AÖDYT’ni öğretmenlerin kullanma durumu ile deneyimleri arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 18’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Ölçekler amacındaki AÖDYT’ni kullanma durumu ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	20.326	2	10.163	36.987	.000	(1-5)-(6-10)
Grupiçi	25.004	91	.275			(1-5)-(11+)
Toplam	45.330	93				

Ölçekler amacındaki AÖDYT’ni öğretmenlerin kullanma durumu ve deneyimleri arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimler arasında olduğuna bakmak için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonucuna göre bu anlamlı fark 1-5 ile 6-10 deneyime sahip öğretmenler ve 1-5 ile 11+ deneyime sahip öğretmenler arasında ve 1-5 deneyime sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyimdeki öğretmenlere göre ölçekler amacındaki AÖDYT’ni daha çok kullandığı söylenebilir.

Tablo 20. Ölçekler amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,199	2	91	,820

Rubrik, akran/öz değerlendirme, tutum ölçeği araçlarından oluşan ölçekler amacındaki AÖDYT’ne dair öğretmenlerin yeterlilikleri ve deneyimleri arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 20’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 21).

Tablo 21. Ölçekler amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<i>Gruplararası</i>	17.660	2	8.830	31.421	.000	(1-5)-(6-10)
<i>Grupiçi</i>	25.574	91	.281			(1-5)-(11+)
<i>Toplam</i>	43.234	93				

Ölçekler amacına dair öğretmenlerin yeterlilikleri ve deneyimleri arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimler arasında olduğuna bakmak için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonucuna göre bu anlamlı fark 1-5 ile 6-10 deneyime sahip öğretmenler ve 1-5 ile 11+ deneyime sahip öğretmenler arasında ve 1-5 deneyime sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Mesleğin ilk yıllarındaki

öğretmenlerin diğer deneyimdeki öğretmenlere göre ölçekler amacındaki AÖDYT'ne dair kendilerini daha yeterli hissettikleri söylenebilir.

Tablo 22. Ölçekler amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
2,043	2	91	,136

Rubrik, akran/öz değerlendirme, tutum ölçeği araçlarından oluşan ölçekler amacındaki AÖDYT'ne öğretmenlerin verdikleri öğretimsel puan ile deneyimleri arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 22'den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 23).

Tablo 23. Ölçekler amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Anlamlı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<i>Gruplararası</i>	28.677	2	14.338	49.191	.000	(1-5)-(6-10)
<i>Grupiçi</i>	26.525	91	.291			(1-5)-(11+)
<i>Toplam</i>	55.202	93				

Ölçekler amacındaki AÖDYT'ne öğretmenlerin verdikleri öğretimsel puan ile deneyimleri arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimler arasında olduğuna bakmak için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonucuna göre bu anlamlı fark 1-5 ile 6-10 deneyime sahip öğretmenler ve 1-5 ile 11+ deneyime sahip öğretmenler arasında ve 1-5 deneyime sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyimdeki öğretmenlere göre ölçekler amacındaki AÖDYT'ni öğretimsel açıdan daha gerekli gördükleri söylenebilir.

3.1.2. Süreç Değerlendirme Amacındaki AÖDYT'ne Ait Anket Bulguları

Tablo 24. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,518	2	91	,598

Performans değerlendirme, proje, portfolyo, bilgi-istek-öğrenme kartı, vee diagramı araçlarından oluşan süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 24'den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 25).

Tablo 25. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	.664	2	.332	.850	.431
<i>Grupiçi</i>	35.548	91	.391		
<i>Toplam</i>	36.213	93			

Performans değerlendirme, proje, portfolyo, bilgi-istek-öğrenme kartı, vee diagramı araçlarından oluşan süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat; deneyim gruplarının puan ortalamalarına bakıldığında her deneyim grubunun ortalamasının 2.50 üzerinde olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin süreç değerlendirme amacındaki araçları kullandığı fakat aralarında anlamlı bir fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 26. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	2,5000	,62217	,10999	2,2757	2,7243	1,00	3,00
6-10	31	2,6774	,65254	,11720	2,4381	2,9168	1,00	3,00
11-	31	2,6774	,59928	,10763	2,4576	2,8972	1,00	3,00
Toplam	94	2,6170	,62401	,06436	2,4892	2,7448	1,00	3,00

Tablo 27. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,771	2	91	,466

Performans değerlendirme, proje, portfolyo, bilgi-istek-öğrenme kartı, vee diagramı araçlarından oluşan süreç değerlendirme amacına dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 27’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 28).

Tablo 28. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<i>Gruplararası</i>	<i>17.133</i>	<i>2</i>	<i>8.566</i>	<i>21.114</i>	<i>.000</i>	<i>(1-5)-(6-10)</i>
<i>Grupiçi</i>	<i>36.920</i>	<i>91</i>	<i>.406</i>			<i>(1-5)-(11+)</i>
<i>Toplam</i>	<i>54.053</i>	<i>93</i>				

Performans değerlendirme, proje, portfolyo, bilgi-istek-öğrenme kartı, vee diagramı araçlarından oluşan süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimler arasında olduğuna bakmak için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonucuna göre bu anlamlı fark 1-5 ile 6-10 deneyime sahip öğretmenler ve 1-5 ile 11+ deneyime sahip öğretmenler arasında ve 1-5 deneyime sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre süreç değerlendirme amacındaki araçlara dair kendilerini daha yeterli hissettikleri söylenebilir.

Tablo 29. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,672	2	91	,513

Performans değerlendirme, proje, portfolyo, bilgi-istek-öğrenme kartı, vee diagramı araçlarından oluşan süreç değerlendirme amacına verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 29’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 30).

Tablo 30. Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<i>Gruplararası</i>	63.489	2	31.745	26.830	.000	(1-5)-(6-10)
<i>Grupiçi</i>	107.670	91	1.183			(1-5)-(11+)
<i>Toplam</i>	171.160	93				

Performans değerlendirme, proje, portfolyo, bilgi-istek-öğrenme kartı, vee diagramı araçlarından oluşan süreç değerlendirme amacına verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimler arasında olduğuna bakmak için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonucuna göre bu anlamlı fark 1-5 ile 6-10 deneyime sahip öğretmenler ve 1-5 ile 11+ deneyime sahip öğretmenler arasında ve 1-5 deneyime sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre süreç değerlendirme ana temasındaki araçları öğretimsel açıdan daha gerekli buldukları söylenebilir.

3.1.3. Kavram Öğretimi Amacındaki AÖDYT'ne Ait Anket Bulguları

Tablo 31. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,720	2	91	,489

Kavram haritası, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, anlam çözümleme tablosu, kavram karikatürü, bulmaca araçlarından oluşan kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 31'den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 32).

Tablo 32. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	.347	2	.173	.412	.663
<i>Grupiçi</i>	38.291	91	.421		
<i>Toplam</i>	38.638	93			

Kavram haritası, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, anlam çözümleme tablosu, kavram karikatürü, bulmaca araçlarından oluşan kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında ortalamaların 2-2.50 arasında olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin kavram öğretimi amacındaki araçları kısmen kullandıkları fakat aralarında anlamlı fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 33. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	2,4688	,67127	,11867	2,2267	2,7108	1,00	3,00
6-10	31	2,4194	,67202	,12070	2,1729	2,6659	1,00	3,00
11-	31	2,3226	,59928	,10763	2,1028	2,5424	1,00	3,00
Toplam	94	2,4043	,64457	,06648	2,2722	2,5363	1,00	3,00

Tablo 34. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
1,076	2	91	,345

Kavram haritası, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, anlam çözümü tablosu, kavram karikatürü, bulmaca araçlarından oluşan kavram öğretimi amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 34’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 35).

Tablo 35. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	<i>2.364</i>	<i>2</i>	<i>1.182</i>	<i>2.950</i>	<i>.057</i>
<i>Grupiçi</i>	<i>36.456</i>	<i>91</i>	<i>.401</i>		
<i>Toplam</i>	<i>38.819</i>	<i>93</i>			

Kavram haritası, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, anlam çözümü tablosu, kavram karikatürü, bulmaca araçlarından oluşan kavram öğretimi amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin ortalaması 2.50 üzerinde ve diğer deneyim grupların 2-2.50 arasında olduğu görülmektedir. Bu nedenle kavram öğretimi amacındaki araçlara

dair öğretmenlerin kendilerini yeterli hissettikleri fakat aralarında anlamlı fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 36. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	2,5625	,66901	,11827	2,3213	2,8037	1,00	3,00
6-10	31	2,1935	,60107	,10796	1,9731	2,4140	1,00	3,00
11-	31	2,4839	,62562	,11236	2,2544	2,7133	1,00	3,00
Toplam	94	2,4149	,64607	,06664	2,2826	2,5472	1,00	3,00

Tablo 37. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
1,569	2	91	,214

Kavram haritası, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, anlam çözümleme tablosu, kavram karikatürü, bulmaca araçlarından oluşan kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 37'den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 38).

Tablo 38. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	<i>1.376</i>	<i>2</i>	<i>.688</i>	<i>1.297</i>	<i>.278</i>
<i>Grupiçi</i>	<i>48.283</i>	<i>91</i>	<i>.531</i>		
<i>Toplam</i>	<i>49.660</i>	<i>93</i>			

Kavram haritası, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, anlam çözümlene tablosu, kavram karikatürü, bulmaca araçlarından oluşan kavram öğretimi amacına verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında 2-2.50 arasında olduğu görülmektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin kavram öğretimi amacındaki araçları öğretimsel açıdan gerekli gördükleri fakat aralarında anlamlı fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 39. Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	2,1562	,67725	,11972	1,9121	2,4004	1,00	3,00
6-10	31	2,4516	,72290	,12984	2,1865	2,7168	1,00	3,00
11-	31	2,2903	,78288	,14061	2,0032	2,5775	1,00	3,00
Toplam	94	2,2979	,73074	,07537	2,1482	2,4475	1,00	3,00

3.1.4. Görsel Yetenek Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları

Tablo 40. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,671	2	91	,514

Çizim, poster, yorum kartı, şimşek kartı araçlarından oluşan görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 40’dan görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 41).

Tablo 41. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	.986	2	.493	1.045	.356
<i>Grupiçi</i>	42.940	91	.472		
<i>Toplam</i>	43.926	93			

Çizim, poster, yorum kartı, şimşek kartı araçlarından oluşan görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında 2-2.50 arasında olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin görsel yetenek amacındaki araçları kısmen kullandıkları fakat aralarında anlamlı fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 42. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	2,3125	,69270	,12245	2,0628	2,5622	1,00	3,00
6-10	31	2,1613	,68784	,12354	1,9090	2,4136	1,00	3,00
11-	31	2,0645	,67997	,12213	1,8151	2,3139	1,00	3,00
Toplam	94	2,1809	,68725	,07088	2,0401	2,3216	1,00	3,00

Tablo 43. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,857	2	91	,428

Çizim, poster, yorum kartı, şimşek kartı araçlarından oluşan görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 43’ten görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 44).

Tablo 44. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<i>Gruplararası</i>	7.632	2	3.816	6.999	.001	(6-10)-(11+)
<i>Grupiçi</i>	49.613	91	.545			(1-5)-(11+)
<i>Toplam</i>	57.245	93				

Çizim, poster, yorum kartı, şimşek kartı araçlarından oluşan görsel yetenek amacındaki araçlara dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimler arasında olduğunu görmek için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonuçlarına göre anlamlı fark 6-10 ile 11+ ve 1-5 ile 11+ arasında 6-10 ve 1-5 deneyime sahip öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Bu nedenle mesleğin ilk 10 yılındaki öğretmenlerin 11 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlere göre görsel yetenek amacındaki araçlara dair kendilerini daha fazla yeterli hissettikleri söylenebilir.

Tablo 45. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,177	2	91	,838

Çizim, poster, yorum kartı, şimşek kartı araçlarından oluşan görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 45'ten görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 46).

Tablo 46. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	1.319	2	.659	1.016	.366
<i>Grupiçi</i>	59.032	91	.649		
<i>Toplam</i>	60.351	93			

Çizim, poster, yorum kartı, şimşek kartı araçlarından oluşan görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında 2-2.50 arasında olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin görsel yetenek amacındaki araçları öğretimsel açıdan gerekli gördükleri fakat aralarında anlamlı fark bulunmadığı söylenebilir.

Tablo 47. Görsel yetenek amacındaki AÖDYT’ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	2,2500	,80322	,14199	1,9604	2,5396	1,00	3,00
6-10	31	2,1290	,84624	,15199	1,8186	2,4394	1,00	3,00
11-	31	2,4194	,76482	,13737	2,1388	2,6999	1,00	3,00
Toplam	94	2,2660	,80557	,08309	2,1010	2,4310	1,00	3,00

3.1.5. Sözel Yetenek Amacındaki AÖDYT’ne Ait Anket Bulguları

Tablo 48. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
1,515	2	91	,225

Görüşme, bilimsel hikâye ve öykü haritaları, günlük araçlarından oluşan sözel yetenek amacındaki araçları kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 48’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 49).

Tablo 49. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	.366	2	.183	.521	.596
<i>Grupiçi</i>	31.985	91	.351		
<i>Toplam</i>	32.351	93			

Görüşme, bilimsel hikâye ve öykü haritaları, günlük araçlarından oluşan sözel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında 1-1.50 arasında olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin sözel yetenek amacındaki araçları kullanmadıkları fakat aralarında anlamlı fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 50. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT’ni kullanma ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	1,2188	,55267	,09770	1,0195	1,4180	1,00	3,00
6-10	31	1,3548	,66073	,11867	1,1125	1,5972	1,00	3,00
11-	31	1,2258	,56034	,10064	1,0203	1,4313	1,00	3,00
Toplam	94	1,2660	,58980	,06083	1,1452	1,3868	1,00	3,00

Tablo 51. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ve deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
2,031	2	91	,137

Görüşme, bilimsel hikâye ve öykü haritaları, günlük araçlarından oluşan sözel yetenek amacındaki AÖDYT’ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 51’den görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 52).

Tablo 52. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
<i>Gruplararası</i>	5.406	2	2.703	5.089	.008	(11+)- (6-10)
<i>Grupiçi</i>	48.339	91	.531			(11+) - (1-5)
<i>Toplam</i>	53.745	93				

Görüşme, bilimsel hikâye ve öykü haritaları, günlük araçlarından oluşan sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne dair yeterlilik ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu anlamlı farkın kimle kim arasında olduğunu görmek için Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testi sonuçlarına göre anlamlı fark 11+ ile 6-10 ve 11+ ile 1-5 arasında 11+ lehine çıkmıştır. Bu nedenle 11 üzeri deneyime sahip öğretmenlerin diğer gruptaki öğretmenlere göre sözel yetenek amacındaki araçlara dair kendilerini daha yeterli hissettikleri söylenebilir.

Tablo 53. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre varyans homojenliği testi

Varyans Homojenliği	sd1	sd2	p
,743	2	91	,479

Görüşme, bilimsel hikâye ve öykü haritaları, günlük araçlarından oluşan sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiyi görmek için öncelikle varyans homojenliğine bakılmıştır. Tablo 53'ten görüleceği gibi p değerinin 0.05 den büyük olması nedeniyle ANOVA yapılmıştır (Tablo 54).

Tablo 54. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
<i>Gruplararası</i>	2.496	2	1.248	1.803	.171
<i>Grupiçi</i>	63.004	91	.692		
<i>Toplam</i>	65.500	93			

Görüşme, bilimsel hikâye ve öykü haritaları, günlük araçlarından oluşan sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişki için ANOVA sonucu anlamlı çıkmamıştır. Fakat deneyim gruplarının ortalama puanlarına bakıldığında -1 ile 0 arasında olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin sözel yetenek amacındaki araçları öğretimsel olarak gerekli görmedikleri, fakat aralarında anlamlı fark olmadığı söylenebilir.

Tablo 55. Sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ne verilen öğretimsel puan ile deneyim arasındaki ilişkiye göre puan ortalamaları

	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	Min.	Max.
1-5	32	-,3125	,85901	,15185	-,6222	-,0028	-2,00	1,00
6-10	31	-,4839	,76902	,13812	-,7660	-,2018	-2,00	,00
11-	31	-,7097	,86385	,15515	-1,0265	-,3928	-2,00	,00
Toplam	94	-,5000	,83923	,08656	-,6719	-,3281	-2,00	1,00

3.2. Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde her bir alternatif ölçme değerlendirme araçları ve gerekçelerinden oluşturan ortak amaçlar ile deneyim arasındaki gelişim ve değişime bakılmıştır. Mülakatlarda ortak amaçları oluşturan AÖDYT'ne verilen öğretmen cevapları ile daha önceden kaynak kitaplar ve ilgili literatür incelenerek oluşturulan gerekçeler karşılaştırılmış ve her amacı oluşturan AÖDYT için öğretmen cevaplarından örnekler sunulmuştur. Ayrıca bu amaçları oluşturan gerekçelere verilen öğretmen cevapları kodlanarak (deneyim grupları için kodlamalar: 1-5 için A1 ve A2; 6-10 için B1 ve B2; 11 yıl ve üzeri için C1 ve C2) tablolar halinde sunulmuştur.

3.2.1. Ölçekler Amacına Ait Mülakat Bulguları

Tablo 56. 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gerekeçe	Mülakat Gerekeçleri
Rubrik	Üst düzey becerilere dair öğrencilerin yapabildiklerini gösterir. Öğrenciyi öğrendiğinden sorumlu hale getirir. Ailenin öğretimsel amaçları anlamasını sağlar. Açık bir kalite tanımıdır. Özneliği ortadan kaldırır.	Öğrenci önceden ne yapacağını bilir. Herkesi ortak değerlendirmiş olurum. Öğrencinin neyi yapıp neyi yapmadığını bir tabloda görürüm. Veli çocuğa nerelerde yardım edeceğini anlar.
Akran/Öz Değerlendirme	Öğrencinin zayıf ve kuvvetli yönlerini görmesini sağlar. Yansıtıcı düşünme becerisi geliştirir. Öğrencilerin birbirinden geribildirim almasını sağlar.	Öğrenci öz eleştiri yapmayı öğrenir. Öğrenci yapabildiklerinin farkına varır.
Tutum Ölçeği	Düşünme becerisi geliştirir. Öğrencinin konu hakkındaki düşünce ve tutumları ortaya çıkar Öğrencinin özel sorunları/ilgi alanları ortaya çıkar. Öğrencinin çalışma stratejileri, çalışma alışkanlıkları ortaya çıkar.	Öğrencinin dersi sevip sevmediğini anlarım. Evde nasıl çalıştığını anlarım. Ailevi sorunlarını, mutlu olup olmadığını anlarım.

Rubrikler hakkında A1 kodlu öğretmen "...proje ve performans ödevlerinde sıklıkla kullanıyorum. Hazırlarken zorlansam da genellikle kitaplardan hazır alıp kendime uygun olmayan maddeleri değiştiriyorum. Öğrencilere de ödev verirken dağıtıyorum" ; A2 ise "...kâğıda baktığımda öğrencinin durumunu özetlediğini görüyorum. Bazen projelerine aileleri yardım etmesi gerekince ellerine bu kâğıdı da verip ailen de baksın sana yardım edeceği kısımları anlatsın diyorum." demiştir.

Grup/Akran/öz değerlendirme ölçeklerine A1 "...öğrenciler kendi kendini eleştirmeyi öğreniyor böylece yaptıklarının farkına varıyor" ; A2 ise "...arkadaşlarını değerlendirmekte sıkıntı yaşasakta öz değerlendirme oldukça yararlı öğrenci kendinin farkına varıyor." demiştir.

Tutum ölçeği hakkımda A1 öğretmeni "... İlk geldiğimde dersi sevip sevmediklerini dersi nasıl işlememi istediklerini anlamak için hazır bir araç kullanmıştım. Sıkıntılarını da anlamış oldum." ; A2 ise "...çalışma alışkanlıklarına dair bir ölçek vardı bende nasıl çalışmalarını gerektiğini anlatmadan önce uygulamıştım. Pek sık kullanmam ama özel konular hakkında bilgi edinmek istediğimde kitaplardan, makalelerden bulur uygulamam." demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi, mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin ölçekler amacındaki AÖDYT’ni kullandıkları, öğretimsel açıdan gerekli gördükleri ve bu amaçtaki AÖDYT’nin gerekçelerinin çoğunun farkında oldukları söylenebilir.

Tablo 57. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gerekçe	Mülakat Gerekçeleri
Rubrik	Üst düzey becerilere dair öğrencilerin yapabildikleri ortaya çıkar. Öğrenciyi öğrendiğinden sorumlu hale getirir. Ailesiyle olan iletişiminin gelişmesini sağlar. Açık bir kalite tanımıdır. Öznelliği ortadan kaldırır.	Ölçek hazırlamaya gerek yok.
Akran/Öz Değerlendirme	Öğrencinin zayıf ve kuvvetli yönlerini görmesini sağlar. Yansıtıcı düşünme becerisi geliştirir. Öğrencilerin birbirinden geribildirim almasını sağlar.	Adaletsiz bir araçtır. Kağıt israfı.
Tutum Ölçeği	Düşünme becerisi geliştirir. Öğrencinin konu hakkındaki düşünce ve tutumları ortaya çıkar Öğrencinin özel sorunları/ilgi alanları ortaya çıkar. Öğrencinin çalışma stratejileri, çalışma alışkanlıkları ortaya çıkar.	Ölçek hazırlamaya gerek yok. Kağıt israfı.

Rubikler hakkında B1 kodlu öğretmen “...kitapta hazır olarak koydukları rubrikler var ama ben onları kullanmaya gerek görmüyorum. Projelerini falan kendim kanaat olarak değerlendiriyorum boşuna zaman kaybı bence.” ; C2 ise “... Puanları kendim veriyorum o araç nasıl kullanılır bilmem. Hem de boşuna zaman kaybı. Ben zaten kimin ne yaptığını ödeve bakınca puanlarım.” demiştir.

Grup/Akran/öz değerlendirme ölçeklerine B1 “... Öğrenci sevdiğine puan verir sevmediğine vermez çok adaletsiz kullanmıyorum bunu.” ; C1 ise “... Kağıt masrafı olarak görüyorum. Gruplarda öğrenciler birbirlerini değerlendiriyor tahtaya kalkıp arkadaşını değerlendiriyor. Bu şekilde yalan da söyleyemez.” demiştir.

Tutum ölçeği hakkında B2 öğretmeni “... Öğrencilerimle konuşarak sıkıntılarını anlıyorum dersi sevmedilerse suratlarından belli oluyor. Ölçeğe gerek yok.” ; C2 öğretmeni ise “... Kâğıt israfı bence. Tutumunu ben konuşarak da çözebilirim.” demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacındaki AÖDYT’ni genellikle kullanmadıkları, öğretimsel açıdan gerekli görmedikleri ve bu araçların gerekçelerinin çoğunun farkında olmadıkları söylenebilir.

3.2.2. Süreç Değerlendirme Amacına Ait Mülakat Bulguları

Tablo 58. 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin süreç değerlendirme amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gereççe	Mülakat Gereççeleri
Performans ödevi	Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Hayat boyu gerekli becerilerin gelişmesini sağlar. BSB'nin gelişmesini sağlar. Okuryazarlığı geliştirir. Araştırma ve yorum becerisi gelişir. Verileri raporlaştırmayı öğrenir.	Öğrenci araştırmayı öğrenir. Fen kavramlarını hayatla ilişkilendirir. Araştırdıklarını özet haline getirip sunmayı öğrenir.
Proje	İşbirlikçi çalışma becerisi geliştirir. BSB'nin gelişmesini sağlar. Sosyal gelişimi sağlar. Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Hayat boyu gerekli becerilerin gelişmesini sağlar. Öğrencinin yaratıcılığı artar. Araştırma ve yorum becerisi gelişir.	Arkadaşlarıyla beraber öğrenir. Fende öğrendiklerini gerçek yaşama adapte eder. Araştırma yapmayı öğrenir. Bilimsel buluşların nasıl yapıldığının aşamalarını öğrenir. Sosyal gelişimi sağlar. Soyut olayları somutlaştırır.
Portfolyo	Öğrenci kendi gelişimini takip eder. Öğrencinin kendine olan güveni artar. Öğrenciyi öğrendiğinden sorumlu hale getirir. BSB'nin gelişmesini sağlar Öğrenciye tertip düzen alışkanlığı kazandırır. İşbirlikçi çalışma becerisi geliştirir. Verileri raporlaştırmayı öğrenir. Veli ve öğrenciyle iletişim artar. Öğretimde yapılan yanlışlık ve aksaklıkların görülmesini sağlar.	Beğendikleri çalışmalarını bir arada toplar. Projeler sayesinde arkadaşlarıyla beraber öğrenir. Araştırdıklarını sunmayı öğrenir. Yaptığı yanlışları görmeyi sağlar. Kendi hatalarını fark eder.
Bilgi-istek-öğrenme kartları	Öğrencilerin hazır bulunuşlukları ortaya çıkar. Öğrencilerin merak ve ilgi alanları ortaya çıkar. Öğretimde yapılan yanlışlık ve aksaklıkların görülmesini sağlar. Kavram yanlışlarını ortaya çıkarır.	Öğrencilerin neyi bilip bilmediği ortaya çıkar. Öğrencinin ilgi alanları ortaya çıkar. Öğrencinin hatları ortaya çıkar.
Vee diagramı	Verileri raporlaştırmayı öğrenir. Öğrenmenin nasıl olduğunu öğretir. Okuryazarlığı geliştirir. Öğrencinin hazırbulunuşluğunu belirler. Öğrencinin adım adım ne yaptığı görülür.	Öğrencinin dersten önce ne yaptığı topluca görülür. Öğrencinin hatları ortaya çıkar. Araştırma becerisi gelişir.

Performans ödevi için A1 "... Performans ödevlerini çoğunlukla kullanıyorum. Çünkü öğrencilere araştırmanın nasıl yapıldığını öğretiyor. Araştırma yapma alışkanlığı kazandırıyor. Artık her konuya merakla bakıyorlar. Sonrada araştırdıklarını gelip sunmayı öğreniyor."; A2 "performans notları bence önemli öğrencinin derste öğrendiği derste kalmıyor o konuda gidip ne yapıldığını araştırıyor gündelik hayattaki örneklerini buluyor." demiştir.

Proje için A1 "...proje ödevlerini de sıklıkla veriyoruz. Genelde tek veriyorum ama bazen arkadaşlarıyla öğrenmesini sağlasın sosyalleşsin diye grup projeleri de veriyorum. Bu sayede hep beraber araştırma nasıl yapılır, hangi aşamalardan geçer öğrenmiş oluyorlar."; A2 "...projelerde benim için oldukça değerli çünkü derste öğretileni öğrenci somut hale getiriyor. Fen kavramlarını gerçek yaşama uyarlamış oluyor." demiştir.

Portfolyo için A1 "...öğrencilere farklı farklı portfolyolar hazırlıyorum bazen beğendikleri çalışmalarını bir arada topluyorlar böylece yaptıklarını daha hevesle sunuyorlar. Bazen seçtiğim konulardaki hataları görmek için benim istediklerimi bir araya toplattırıyorum."; A2 "...öğrenciler çalışmalarını bir araya toplarken içine koydukları değerlendirme cetvelleri sayesinde kendi hatalarını fark ederler. Arkadaşlarıyla yaptıkları çalışmalarını koyarak beraber öğrenirler." demiştir.

Bilgi-istek-öğrenme kartları için A1 "... Bazen dersten önce yapıyorum. Özellikle karmaşık olan konulardan önce yapıyorum ki öğrenci ne bilerek gelmiş neleri yanlış öğrenmiş görmek istiyorum."; A2 "...ne öğrenmek istiyorum kısmı çok güzel aslında bu sayede öğrencinin hiç bilmediğim ilgi alanlarını öğrenmiş oluyorum."

Vee diagramı için A1 "...laboratuvar yapacağımız zamanlarda kullanıyorum. Öğrencinin hem araştırmasını sağlıyor hem de parça parça değil bilgileri anlamlı olarak topluca ne yaptığını, dersten önce nasıl hazırlandığını görmemi sağlıyor."; A2 "...öğrencinin hatalarını, yapılan deneyi anlayıp anlamadığını görmemi sağlıyor." demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT'ni genellikle kullandıkları, öğretimsel açıdan gerekli gördükleri ve bu araçların kullanılma gerekçelerinin çoğunun farkında oldukları söylenebilir.

Tablo 59. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin süreç değerlendirme amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gerekçe	Mülakat Gerekçeleri
Performans ödevi	Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Hayat boyu gerekli becerilerin gelişmesini sağlar. BSB'nin gelişmesini sağlar. Okuryazarlığı gelişir. Araştırma ve yorum becerisi gelişir. Verileri raporlaştırmayı öğrenir.	Öğrenci araştırma yapar. Fendeki konunun doğal hayattaki örneklerini toplar.

Tablo 59'un devamı

Proje	İşbirlikçi çalışma becerisi geliştirir. BSB'nin gelişmesini sağlar. Sosyal gelişimi sağlar. Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Hayat boyu gerekli becerilerin gelişmesini sağlar. Öğrencinin yaratıcılığı artar. Araştırma ve yorum becerisi gelişir.	Arkadaşlarıyla beraber öğrenir. Fendeki kavramları doğal hayatla ilişkilendirir. Öğrencinin yaratıcılığı artar.
Portfolyo	Öğrenci kendi gelişimini takip eder. Öğrencinin kendine olan güveni artar. Öğrenciyi öğrendiğinden sorumlu hale getirir. BSB'nin gelişmesini sağlar Öğrenciye tertip düzen alışkanlığı kazandırır. İşbirlikçi çalışma becerisi geliştirir. Verileri raporlaştırmayı öğrenir. Veli ve öğrenciyle iletişim artar. Öğretimde yapılan yanlışlık ve aksaklıkların görülmesini sağlar.	Öğrenci çalışmalarının hepsini bir dosyada biriktirir.
Bilgi-istek- öğrenme kartları	Öğrencilerin hazır bulunuşlukları ortaya çıkar. Öğrencilerin merak ve ilgi alanları ortaya çıkar. Öğretimde yapılan yanlışlık ve aksaklıkların görülmesini sağlar. Kavram yanılgılarını ortaya çıkarır.	Zaman kaybı ve kağıt israfıdır.
Vee diagramı	Verileri raporlaştırmayı öğrenir. Öğrenmenin nasıl olduğunu öğretir. Okuryazarlığı geliştirir. Öğrencinin hazırbulunuşluğunu belirler. Öğrencinin adım adım ne yaptığı görülür.	Laboratuvar raporu ile aynı işlevi görür. Gereksizdir.

Performans ödevi için B1 "...performans notlarını vermek için kullanıyorum aslında pek zaman yok ama müfettişler bunlara bakıyor kullanmak zorundayız. Öğrencinin araştırma yapmasını sağlar fakat aslında yapmıyorlar ya internetten çıktı alıp getiriyorlar ya da velilerine yaptırıyorlar."; B2 "...fendeki bir konunun doğal hayattaki örneğini araştırmasını istiyorum ama hep internetten yazıp geliyorlar fuzuli aslında" demiştir.

Proje için B2 "...genelde arkadaşlarıyla öğrenmesi için grup projeleri veriyorum. Derste öğrettiğim kavramı doğal hayatla ilişkilendirmeleri için iyi fakat beraber yapmakta zorlanıyorlar. Grup içinde üzerine düşeni yapmayanlar oluyor, çalışanla çalışmayan ayırt edilemiyor ya da çalışkana da yazık onun da şevki kırılıyor bu yüzden çok sık kullanmam."; C2 "...benim için fendeki bir proje yapması önemli değil onlara ilginizi çeken konuda bir buluş yapın gelin değerlendireyim diyorum yaratıcılıkları önemli ama zaman yok çok fazla yaptırmıyorum değerlendiremem." demiştir.

Portfolyo için C1 "...öğrencilere poster yaptırıyoruz, proje yaptırıyoruz bu görselleri evde biriktirin atmayın diyorum bir dosya yapıp takın diyorum. Sonra sene sonu kanaat

olarak bir göz atarım zaten hangi öğrenci yapıyor hep aklımda gerekte yok böyle kalabalığa”; B1 “...öğrencilere çalışmalarını biriktirmelerini söylüyorum bunları dolaplara koymakta sıkıntı yaşıyoruz ama güzellerini seçip sınıfa koyuyorum müfettiş gelince gösteriyorum.” demiştir.

Bilgi-istek-öğrenme kartları için C2 “...bu tamamen kâğıt israfı ne gerek var ki ama derse girince bir iki kişiyi kaldırıyorum ne bildiğini soruyorum. Sonra başkası kalkıyor ne öğreneceğiz konu ne onu söylüyor. Ders sonunda da sınıfın çalışkanına özet yaptırıyorum.” ; B2 “...bunu yapmaya hiç zaman yok bunun için ödev veriyorum dersten önce defterlerine özet yazıp gelmiş oluyorlar. Her dersin özetini tuttururum.” demiştir.

Vee diagramı için B2 “...laboratuar da yapılanların raporunu aşama aşama tutuyorlar fakat vee şeklinde değil. Bence aynı işlevi görüyor.” C1 “...aynı bunun gibi laboratuar raporu şeklinde yazdırıyorum.” demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin süreç değerlendirme amacındaki araçları genellikle kullandıkları, öğretimsel açıdan gereksiz buldukları ve kullanma gerekçelerinin çoğunun farkında olmadıkları söylenebilir.

3.2.3. Kavram Öğretimi Amacına Ait Mülakat Bulguları

Tablo 60. Kavram öğretimi amacına ait araçlara dair öğretmenlerin kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gereke	Mülakat Gerekeçeleri
Kavram haritaları	Kavramsal gelişimi sağlar. Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir. Öğretimde yapılan yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Karmaşık ve farklı bilgileri anlamlı bir bütün olarak görmeyi sağlar. Ezbere bilgi yerine kavramsal anlamayı sağlar.	Fendeki kavramları pekiştirir. Yanlış bildiği kavramları görmemizi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Bilgileri bir bütün olarak gösterir. Kavramlar arası ilişkileri kurar.
Yapılandırılmış grid	Kavramsal gelişimi sağlar. Öğretimde yapılan yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Ezbere bilgi yerine kavramsal anlamayı sağlar.	Fendeki kavramları pekiştirir. Yanlış bildiği kavramları görmemizi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler.

Tablo 60'ın devamı

Kelime ilişkilendirme	Kavramsal düşünme becerisi geliştirir. Kavramsal gelişimi sağlar. Öğretimde yapılan yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir.	Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Yanlış bildiği kavramları görmemizi sağlar. Kavramlar arası ilişkileri kurar.
Tanılayıcı dallanmış ağaç	Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Öğrencinin adım adım ne yaptığı görülür. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Öğrencinin şansla doğruyu bulma olanağını azaltır.	Kavramlar arası ilişkileri kurar. Yanlış bildiği kavramları görmemizi sağlar. Öğrencinin bilgi ağını ve bu ağdaki hataları görmeyi sağlar.
Anlam çözümlene tablosu	Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Karmaşık ve farklı bilgileri anlamlı bir bütün olarak görmeyi sağlar. Kavram, olgu, olayların tanımlayıcı ya da ayırt edici özelliklerini ortaya koyar.	Yanlış bildiği kavramları görmemizi sağlar. Kavramların ortak ve ayırt edici özelliklerini gösterir.
Kavram karikatürü	Kavramsal düşünme becerisi geliştirir. Kavramsal gelişimi sağlar. Yorum becerisini geliştirir. Kavram yanlışlarını ortaya çıkarır. Hazır bulunuşluğu belirler.	Öğrencinin kavram yanlışlarını görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Kavramsal anlamayı ve yorumu sağlar.
Bulmaca	Kavramsal düşünme becerisi geliştirir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Hazır bulunuşluğu belirler. Kavramsal gelişimi sağlar.	Öğrencinin bilip bilmediği kavramları ortaya çıkarır. Hazır bulunuşluğu belirler.

Kavram haritası için A1 “...öğrencinin kavramlar arası ilişkileri kurmasını sağlar, yanlış bildiği kavramları görmeyi sağlar oldukça eğlenceli bir teknik kullanırken öğrenciler zevk alıyor.”; B2 “...kavramların iyice pekişmesi için derste oldukça kullandığım bir araç hem de ünite özeti yaparken tüm kavramları bir bütün olarak göstermemi sağlıyor.”; C2 “...öğrencilerin hazır bulunuşluğunu belirlemek için oldukça çok kullanıyorum öğrenciler de çok eğleniyorlar.” demiştir.

Yapılandırılmış grid için A2 “...öğrettiğim kavramları pekiştirmek için kullanıyorum. Öğrencilerin dikaktini çekiyor.”; B1 “...öğrencilerin yanlış öğrendiklerini ortaya çıkarmak için kullandığım bir araç genellikle öğretim için kullanıyorum not vermek için pek kullanmam çünkü zaman yok.”; C3 “...dersin başında tahtaya çizerim ve ne bildiklerini anlamamı sağlar.” demiştir.

Kelime İlişkilendirme için A2 "...oyun gibi olması süre tutmamız öğrencilerin çok hoşuna gidiyor hem de yazdıkları kavramlardan cümle kurdurunca kurduğu yanlış ilişkileri görmemi sağlıyor."; B1 "...öğrenci bir kavramla ilgili bir sürü kavramı alt alta sıralar yani bilişsel yapısı ortaya çıkar."; C2 "...öğrencilere bir kavram söyleyip akıllarına geleni tahtaya yazıyorum sonra teker teker söz hakkı alıp cümle kuruyorlar bu sayede kavramlar arası ilişki kurdurmuş oluyorum." demiştir.

Tanılayıcı dallanmış ağaç için A1 "...oldukça sık kullandığım bir araç sınavlarında da soruyorum ama ders anında tahtaya çizerim ve kalkıp yaparlar. Kavramlar arası ilişkileri yanlış kurup kurmadığını anlarım."; B2 "...ağaç şeklinde olması bize öğrencinin bilgi ağını ve bu ağdaki hataları sunar."; C1 "...not vermek için pek kullanmam ama tahtaya çizerim sonra süre tutup çıkışı ayrı ayrı bulanlardan birer öğrenci seçerim beraber tartışarak yolu buluruz." demiştir.

Anlam çözümleme tablosu için A2 "...bazen ünitelerde çok fazla kavram geçiyor ve öğrenciler bunu ayırt edemiyor. Bu zamanlarda hemen tahtaya bunu çizerim ve bu kavramların ortak yönlerini, farklı yönlerini görmüş olurlar."; B1 "...öğrenciler bazen bazı kavramları birbirine karıştırıyor bende bu tekniği kullanıp yanlış öğrendiklerini yanlış genellediklerini görmüş oluyorum."; C1 "...sınavlarda da derste de kullanıyorum. Öğrencilere olayların ortak yanlarını tek tabloda özetlemeyi sağlar." demiştir.

Kavram karikatürü için A1 "...öğrencilerin kavram yanlışlarını görmek için en iyi araç olduğunu düşünüyorum. Çizgi film kahramanlarıyla eğlenerek kavramları ve yorum yapmayı öğreniyorlar."; B2 "...çok eğlendiğimiz bir araç öğrencilere genelde ders başında yaptırıp hazırbulunuşluklarına bakıyorum ona göre dersi anlatıyorum."; C1 "...ders öncesinde öğrencilerden seçer ve birine yapmasını söylerim getirdiği gün tahtaya asarız ve herkes yorum yapar." demiştir.

Bulmaca için A1 "...öğrencilerin hangi kavramları bilip bilmediğini ortaya çıkar için oldukça çok kullanıyoruz kitaplarda çok örnekleri var."; B2 "...bazen ders başlarında çalışma kitaplarını açıtırıp oradaki bulmacaları öğrencilere söz hakkı vererek çözüyoruz. Bu şekilde hazırbulunuşlukları ortaya çıkıyor ve derse ona göre yön veriyorum."; C2 "...sbs de de çıktığı için bende kullanıyorum genelde ödev veriyorum çalışma kitaplarında var ya da yazılılarda soruyorum." demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi kavram öğretimi amacındaki araçları öğretmenlerin çoğunlukla kullandıkları, öğretimsel açıdan gerekli gördükleri ve bu araçları kullanma gerekçelerinin çoğunun farkında oldukları söylenebilir.

3.2.4. Görsel Yetenek Amacına Ait Mülakat Bulguları

Tablo 61. Öğretmenlerin görsel yetenek amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gerekçe	Mülakat Gerekçeleri
Çizim	Görsel zeka gelişiminde etkilidir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Öğrencide gizli kalmış bilgi ve inanışlar ortaya çıkar.	Öğrencinin zihnindeki kavramsal şekli gösterir. Öğrencinin yanlış yapılandığı kavramları görmeyi sağlar. Görsel zeka gelişiminde etkilidir.
Poster	Kavramsal gelişimi sağlar. Psikomotor gelişimi sağlar. Öğrencinin bilişsel yapısındaki aksaklıkları gösterir. Görsel zeka gelişiminde etkilidir.	Görsel zeka gelişiminde etkilidir. Öğrencinin el becerisi gelişir. Öğrencinin bilmediği ya da yanlış bildiği kavramlar görülür.
Şimşek kartı	Görsel zeka gelişiminde etkilidir. Kavramlar arası ilişkilerin görülmesini sağlar. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar.	Öğrenci kavramlar arası ilişkileri öğrenir. Görsel zeka gelişiminde etkilidir. Öğrencinin olayların sırasını bilip bilmediğini gösterir.
Yorum kartı	Görsel zeka gelişiminde etkilidir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Öğrencinin kavram yanlışları ortaya çıkar. Yorum becerisi gelişir.	Görsel zeka gelişiminde etkilidir. Kalıcılığı artırır. Öğrencinin kavram yanlışları ortaya çıkar. Öğrenci bildiklerini kullanarak yorum yapar. Kavramların ortak ve ayırt edici özellikleri ortaya çıkar

Çizim için A1 “...çizim olmadan olmaz en çok kullandığımız şey bu hem laboratuarda hem derste hem ödev hem yazılılarda öğrencilerin neleri öğrendiğini o kavrama dair zihnindeki kavramları ortaya çıkarmasını sağlar.”; B2 “...öğrenciler bazen bir kavramı biliyor fakat çiz desen çizemez bu fendeki en büyük sorun. Ezberlemişler mi yoksa öğrenmişler mi zihninde o kavramı nasıl yapılandırmış çizimle anlarım.”; C1 “...sadece yazı yazmak fen için çok eksik kalır. Çizim öğrencilerin görsel zekâsını geliştirir.” demiştir.

Poster için A2 “...posterler de fenin vazgeçilmez aracı. Okulumuzda maketler bulamadığımız oluyor ya da teknolojik araçlar çok yok bu nedenle poster en yardımcı araç hem de öğrencinin el becerisini geliştirir.”; B1 “...öğrencilere genelde poster ödevleri veriyorum sadece eğlenmesi için değil bu sırada bana getirdiklerinde yanlış bildikleri yerleri de görmüş oluyorum.”; C2 “...posterleri genelde performans ödevleri için çizdikleri oluyor ve güzel olanları sınıfa astırıyorum öğrencinin görsel zeka gelişimi için yararlı.” demiştir.

Şimşek kartı için A2 "...şimşek kartı, doğa olayları ya da bir birini takip eden olaylar için kullandığım bir yöntem. Olayların sırasını doğru bilip bilmediklerini anlıyorum."; B1 "... ben bunu poster olarak yapıyordum adının bu olduğunu bilmiyordum. Öğrenci su döngüsü, karbon döngüsü gibi temel olaylar arası ilişkileri öğrenir."; C2 "...adını hiç duymadım aynı poster gibi bende yaptırdım öğrencinin görsel zekasını geliştirir." demiştir.

Yorum kartı için A1 "...genellikle dersin sonunda anladılar mı diye farklı şekiller çizip yorumlatırım. Bu sayede bildiklerini yorum yapmada kullanır kavram yanlışları da ortaya çıkar."; B2 "...öğrenciler bazı kavramlardaki ayırt edici noktaları göremiyor. Bende farklı durumlarını tahtaya çizerek yorum yaptırıyorum böylece kavramların ortak ve ayırt edici özellikleri ortaya çıkar."; C1 "...görsel olarak çizmek öğrencilerin zihinlerindeki kalıcılığı artırıyor bende bunu kullanarak görsel zeka gelişimini artırıyorum." demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi öğretmenlerin görsel yetenek amacındaki araçları çoğunlukla kullandıkları, öğretimsel açıdan gerekli gördükleri ve bu araçları kullanma gerekçelerinin çoğunun farkında oldukları söylenebilir.

3.2.5. Sözel Yetenek Amacına Ait Mülakat Bulguları

Tablo 62. Öğretmenlerin sözel yetenek amacına ait araçları kullanma gerekçelerinin karşılaştırılması

Araç	Gereççe	Mülakat Gereççeleri
Bilimsel hikaye ve öykü haritaları	Öğrenci bilgilerini gerçek yaşam ortamında değerlendirir. Öğrencinin yaratıcılığı artar. Sözel düşünme/anlama becerisi gelişir. Bilgiler arası bağ kurma becerisini geliştirir. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar.	Öğrencinin hikaye yazması için gerekli zaman yok. Dersin özetini yazması daha yararlıdır. Sözel düşünme becerisini geliştirir.
Günlük	Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Sözel düşünme/anlama becerisi gelişir. Öğrencinin konu hakkındaki düşünce ve tutumları ortaya çıkar. Öğrencide gizli kalmış bilgi ve inanışlar ortaya çıkar.	Günlük yazdırmak için gerekli zaman yok. Dersin özetini yazması daha yararlıdır.
Görüşme	Sosyal gelişimi sağlar. Öğrenciyle iletişim artar. Öğretimde yaptığı yanlışları aksaklıkları görmeyi sağlar. Öğrencinin çalışma stratejileri, çalışma alışkanlıkları ortaya çıkar.	Öğrencinin sorunlarını ortaya çıkarır. Sınıf kalabalık olduğu için herkesle görüşecek zaman yok.

Bilimsel hikâye ve öykü haritaları için A1 “...hikâye yazmak öğrencinin sözel düşünme becerisini geliştirir fakat bunu kullanacak zaman yok ve sözel düşünmesini geliştirecek başka yöntemler de var mesela bunun yerine olayla ilgili gündelik hayattan yaşadığın olayı anlat derim aynı mantığa gelir.”; B2 “...konuları yetiştiremediğimiz için hikayeye oyuna zaman kalmaz.”; C2 “...buna zaman harcamak çok gereksiz bunun yerine eve git dersin özetini yaz derim daha öğretici olur.” demiştir.

Günlük için A2 “...günlük yazmak öğrenci için zevkli olur mu bilmem ama zaman az ve günlük yazdırmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.”; B1 “...günlük yazdırmak için zaman bulamam çünkü yazdıracaksam hepsini okumam lazım bunu yetiştireceğimi düşünmüyorum.”; C2 “...günlük yazacağına dersin özetini yazdırırım hem de ders aklında kalmış olur.” demiştir.

Görüşme için; A1 “...özel sorunu olan ya da notları çok kötü olan öğrencilerle görüşme yapıyorum fakat herkesle ilgilenecek zaman yok.”; B2 “...görüşme oldukça zaman alıcı bunun yerine toplu rehberlik dersi yapıyorum.”; C1 “...görüşme yapmak gereksiz öğrenciler birebir sorunlarını anlatmıyor ve sınıfta nasıl görüyorsam öyle duruyorlar bunun yerine sorunları için veli toplantısı yapmak daha iyi.” demiştir.

Mülakat örneklerinden görüldüğü gibi öğretmenlerin sözel yetenek amacındaki araçları genelde kullanmadıkları, öğretimsel açıdan gerekli görmedikleri ve bu araçların kullanılma gerekçelerinin çoğunun farkında olmadıkları söylenebilir.

4. TARTIŞMA

Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşünceleri ile deneyimleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla düzenlenmiş bu araştırmanın 1. ve 2. bölümlerinde konu ile ilgili teorik bilgiler, literatürde yapılan çalışmalar ve araştırma kapsamında yürütülen çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular sunulmuştur. Bu bölümde ise araştırmada elde edilen bulguların yorumlanmasına ve irdelenmesine yer verilecektir.

4.1. Anketlerden ve Mülakatlardan Elde Edilen Bulguların Tartışılması

Bu bölümde anket ve mülakatlar sonucu elde edilen bulgular karşılaştırılarak öğretmenlerin deneyimleri doğrultusunda irdelenecektir. Her bir ortak amaca dair anket bulguları ile mülakat bulguları karşılaştırılacaktır. Öğretmenlerin her ortak amacı kullanma durumlarına yönelik anket bulguları, bu amaçtaki araçları kullanma nedenleri hakkındaki mülakat bulgularıyla desteklenecektir. Öğretmenlerin her ortak amaca yönelik yeterlilik hislerine ait anket bulguları, bu amaçtaki araçların öğretimde kullanılma gerekçelerin farkında olmaları ile ilgili mülakat bulgularıyla desteklenecektir. Öğretmenlerin her ortak amacı öğretimsel açıdan gerekli bulma durumlarına yönelik anket bulguları, bu ortak amaçtaki araçları gerekli bulup bulmama nedenleriyle ilgili mülakat bulgularıyla desteklenecektir.

Ölçekler amacındaki araçları mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyimdeki öğretmenlerden daha çok kullandığı anket bulgularından görülmektedir. Bu kullanımın ne amaçla olduğu mülakat bulguları ile desteklenebilir. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler rubrikleri; proje ve performans ödevlerini değerlendirmek, öğrencilere verdiği ödevden önce nelere dikkat etmesi gerektiğini göstermek ve velileri bilgilendirmek için kullandıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ise, ölçekler amacındaki rubrikleri çoğunlukla kullanmadıkları, rubrikleri kullanmak yerine kendi kanaat notlarını tercih ettikleri mülakatlardan anlaşılmaktadır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin ölçekler amacındaki akran/öz değerlendirmeleri öğrencilerin kendilerini eleştirmeyi öğrenmeleri, öğrencilerin ne

yaptıklarının farkına varmaları için kullandıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacındaki akran/öz değerlendirme araçlarını kâğıt masrafı olarak gördükleri bu nedenle çoğunlukla kullanmadıkları, bunların yerine sözlü değerlendirmeleri tercih ettikleri mülakatlardan anlaşılmaktadır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin ölçekler amacındaki tutum ölçeklerini öğrencilerinin sıkıntılarını tanımak, dersi sevip sevmediklerini anlamak, derse dair öğrencilerinin beklentilerini anlamak, öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarını öğrenmek, özel konular hakkında bilgi edinmek için kullandıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ölçekler amacındaki tutum ölçeği aracını kâğıt israfı olarak gördükleri, bu aracın yerine öğrencilerle görüşmeyi tercih ettikleri mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Ölçekler amacındaki araçlara dair mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli hissettikleri anket bulgularından görülmektedir. Bu yeterlilik ölçekler amacına dair AÖDYT'nin gerekçeleri ile ilgili mülakat bulguları ile desteklenebilir. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler ölçekler amacındaki araçlara dair gerekçelerin çoğunun farkında oldukları, 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ise bu gerekçelerin çoğunun farkında olmadıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Ölçekler amacındaki araçları mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre öğretimsel açıdan daha gerekli buldukları anket bulgularından görülmektedir. Bu amaçtaki AÖDYT'ni gerekli bulma ya da bulmama nedenleri mülakat bulguları ile desteklenebilir. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler; rubrikleri öğrencilerine verdikleri ödevlerle ya da dersle ilgili durumunu tek bir ölçekle özetlediği için, akran/öz değerlendirmelerin öğrencilerin eleştiri becerilerini geliştirdiği, öğrencilerin yapabildiklerinin farkına vardığı için, tutum ölçekleri öğrenci hakkında özel konularda bilgi edinmede oldukça faydalı olduğu için öğretimsel açıdan gerekli buldukları mülakatlardan anlaşılmaktadır. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler; rubrikleri zaman kaybı olarak görmeleri, akran/öz değerlendirmeleri adaletsiz bulmaları ve kâğıt masrafı olarak görmeleri, tutum ölçeklerini kâğıt masrafı olarak görmeleri nedeniyle öğretimsel açıdan gerekli bulmadıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Süreç değerlendirme amacındaki araçları tüm deneyim grubundaki öğretmenlerin kullandığı anket bulgularından görülmektedir. Bu kullanımın ne amaçla olduğu mülakat bulguları ile desteklenebilir. Performans ödevlerini, öğretmenlerin öğrencilerine araştırma

yapma alışkanlığı kazandırmak için, araştırdıkları verileri sunma becerisi kazandırmak için, derste öğrendiklerini günlük hayatla ilişkilendirmeleri için; projeleri, öğretmenlerin öğrencilerinin sosyalleşmesi için, araştırmanın nasıl yapıldığını öğrenmeleri için, araştırma basamaklarını öğrenmeleri için, ders anlatırken soyut kavramları somut hale getirmek için, fendeki kavramları gerçek hayata uyarlamak için; portfolyoları, öğrencilerin beğendikleri çalışmaları toplamak için, özel olarak bazı konulardaki hataları görmek için, arkadaşlarıyla beraber öğrenmeleri için, öğretilen konuya dair öğrenci hatalarını öğrenmek için, öğrencinin kendi hatalarını görmeleri için; bilgi-istek-öğrenme kartlarını, öğrencilerinin hazır bulunuşluklarını öğrenmek için, öğrenme eksiklerini ve hatalarını görmek için, öğrencide gizli kalmış ilgi alanlarını öğrenmek için; vee diagramlarını laboratuarlardan önce araştırma yapmaları için kullandıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Süreç değerlendirme amacındaki araçları mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyimdeki öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli hissettikleri anket bulgularından görülmektedir. Bu yeterlilik süreç değerlendirme amacına dair AÖDYT'nin gerekçeleri ile ilgili mülakat bulguları ile desteklenebilir. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler süreç değerlendirme amacındaki araçlara dair gerekçelerin çoğunun farkında oldukları, 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ise bu gerekçelerin çoğunun farkında olmadıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Süreç değerlendirme amacındaki araçları mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre öğretimsel açıdan daha gerekli buldukları anket bulgularından görülmektedir. Bu amaçtaki AÖDYT'ni gerekli bulma ya da bulmama nedenleri mülakat bulguları ile desteklenebilir. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler; performans ödevlerini, araştırma yapma alışkanlığı kazandırdığı ve konuları günlük hayatla ilişkilendirmeyi sağladığı için; projeleri somut kavramları soyut hale getirdiği için; portfolyoları, öğrencilerin birbirinden öğrenmesini sağladığı için, öğrenciye gelişimi hakkında bilgi verdiği için; bilgi-istek-öğrenme kartlarını, öğrencilerin hazırbulunuşluklarını öğrenmede oldukça yararlı buldukları için; vee diagramlarını, anlamlı öğrenmeyi sağlamada oldukça başarılı olduğu için bu amaçtaki araçları öğretimsel açıdan gerekli buldukları mülakatlardan anlaşılmaktadır. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler ise performans ödevleri ve projeleri müfettişlerin incelemesi nedeniyle kullandıklarını belirttikleri için; portfolyoları taşıma ve saklamada sıkıntı yaşattığı için; bilgi-istek-öğrenme kartlarını kağıt masrafı olarak gördükleri onun yerine dersin özetini yazdırmayı daha yararlı buldukları için; vee diagramlarınının yerine rapor tutturmanın daha

yararlı olduğunu düşündükleri için bu amaçtaki araçları öğretimsel açıdan gerekli bulmadıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Kavram öğretimi amacındaki araçları tüm deneyim grubundaki öğretmenlerin kullandığı anket bulgularından görülmektedir. Bu kullanımın ne amaçla olduğu mülakat bulguları ile desteklenebilir. Öğretmenlerin kavram haritasını, kavramlar arası ilişkileri kurmak, öğrencilerin kavram yanlışlarını görmek, kavramları iyice pekiştirmek, öğrencilerin hazırbulunuşluğunu belirlemek, ünite özetini yapmak için; yapılandırılmış gridi, kavramları pekiştirmek, yanlış öğrenmeleri ortaya çıkarmak, hazırbulunuşluklarını belirlemek için; kelime ilişkilendirmeyi, öğrencilerinin yanlış bildiklerini görmek, öğrencilerinin bilişsel yapısını ortaya çıkarmak, kavramlar arası ilişkileri göstermek için; tanılayıcı dallanmış ağaçları, öğrencilerinin kavramlar arası ilişkileri doğru kurup kurmadıklarını görmek, öğrencilerin bilgi ağını anlamak, öğrencinin bilgi ağındaki hataları görmek için; anlam çözümleme tablosunu, kavramların ortak ve ayırt edici özelliklerini öğretmek, öğrencilerin yanlış genellediği kavramları görmek için; kavram karikatürünü, kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak, yorum yapmayı öğretmek, öğrencilerinin hazırbulunuşluklarını görmek için; bulmacayı kavram bilgisini ortaya çıkarmak, hazırbulunuşluklarını ortaya çıkarmak için kullandıkları mülakat bulgularından anlaşılmaktadır.

Kavram öğretimi amacındaki araçlara yönelik tüm deneyim gruplarındaki öğretmenlerin kendilerini yeterli hissettikleri anket bulgularından görülmektedir. Bu yeterlilik kavram öğretimi amacına dair AÖDYT'nin gerekçeleri ile ilgili mülakat bulguları ile desteklenebilir. Öğretmenlerin kavram öğretimi amacındaki AÖDYT'nin gerekçelerinin çoğunun farkında oldukları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Kavram öğretimi amacındaki araçları tüm deneyim grubundaki öğretmenlerin öğretimsel açıdan gerekli buldukları anket bulgularından görülmektedir. Bu amaçtaki AÖDYT'ni gerekli bulma nedenleri mülakat bulguları ile desteklenebilir. Öğretmenlerin çoğu bu amaçtaki araçları öğrencilerin eğlenmesini sağlarken aynı zamanda kavramları anlamlı bir şekilde öğrenmeyi de sağladığı için öğretimsel açıdan gerekli buldukları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Görsel yetenek amacındaki araçları tüm deneyim grubundaki öğretmenlerin kullandığı anket bulgularından görülmektedir. Bu kullanımın ne amaçla olduğu mülakat bulguları ile desteklenebilir. Öğretmenlerin çizimi, öğrencilerin derste anlatılan konu, kavram ya da olayı öğrenip öğrenmediğini anlamak, öğrencinin kavramı zihninde nasıl

yapılandırıldığını görmek, öğrencilerin görsel zekâsını geliştirmek için; posterleri, öğrencilerinin yanlış ve eksik bilgilerini görmek, öğrencilerinin görsel zekâ gelişimi için; şimşek kartlarını, doğa olaylarını anlatmak için, fendeki temel döngüleri anlatmak, öğrencilerinin görsel zekâsını geliştirmek için; yorum kartlarını, ders sonunda yaptığı öğretimi değerlendirmek, kavramların ortak ve ayırt edici noktalarını öğretmek, kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak, öğrencilerinin yorum becerisini geliştirmek, öğrencilerin görsel zekâ gelişimini artırmak, bilgilerin kalıcılığını artırmak için kullandıkları mülakat bulgularından anlaşılmaktadır.

Görsel yetenek amacındaki araçları mesleğin ilk 10 yılındaki öğretmenlerin diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli hissettikleri anket bulgularından görülmektedir. Öğretmenlerin görsel yetenek amacındaki araçlara dair gerekçelerin çoğunun farkında olduğu mülakatlardan anlaşılmaktadır. Çizimin bir beceri olduğu düşünülürse 11 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin bu beceride zorlandığı düşünülebilir. Anket sonuçlarının bu nedenle ortaya çıkması olasıdır. Fakat bu bulgu mülakatlarda net olarak açığa çıkmamıştır. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile bu amaçtaki AÖDYT'nin gerekçelerini bilmeleri konusunda gelişim ve değişim görülmemiştir.

Görsel yetenek amacındaki araçları tüm deneyim grubundaki öğretmenlerin öğretimsel açıdan gerekli bulduğu anket bulgularından görülmektedir. Öğretmenlerin, fendeki temel kavramların ve olayların öğretilmesinde yalnızca sözel ifadelerin yetersiz kalacağını, bu nedenle görsel desteğin anlamlı ve tam öğrenmede her zaman yararlı olduğunu düşündükleri mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Sözel yetenek amacındaki araçları tüm deneyim grubundaki öğretmenlerin kullanmadığı anket bulgularından görülmektedir. Öğretmenlerin sözel yetenek amacındaki AÖDYT'ni neden kullanmadığı mülakat bulguları ile desteklenebilir. Öğretmenler, bilimsel hikâye ve öykü haritalarının zaman kaybı olduğunu; günlük yazdırmanın gereksiz olduğunu; görüşme için yeterli zaman olmadığını düşündükleri için bu araçları kullanmadıkları mülakatlardan anlaşılmaktadır.

Sözel yetenek amacındaki araçlara yönelik 11 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli hissettiği anket bulgularından görülmektedir. Öğretmenlerin sözel yetenek amacındaki araçlara dair gerekçelerin çoğunun farkında olmadığı mülakatlardan anlaşılmaktadır. Sözel yeteneğin bir beceri olduğu düşünülürse 11 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin meslekteki tecrübeleri arttıkça bu konuda kendilerini daha yeterli hissetmeleri olasıdır. Fakat bu bulgu

mülakatlarda net olarak açığa çıkmamıştır. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile bu amaçtaki AÖDYT'nin gerekçelerini bilmeleri konusunda gelişim ve değişim görülmemiştir.

Sözel yetenek amacındaki araçları tüm meslek grubundaki öğretmenlerin öğretimsel açıdan gereksiz bulduğu anket bulgularından görülmektedir. Sözel yetenek amacındaki araçları neden gereksiz buldukları mülakat bulguları ile desteklenebilir. Öğretmenler, bilimsel hikaye ve öykü haritalarının yerine ders sırasında işlenen konunun özetini yapmanın ya da dersin özetini eve ödev olarak vermen daha yararlı olduğunu; günlük yazdırmak için zaman olsa da bu zamanı farklı teknikler kullanarak değerlendirmenin daha doğru olduğunu; görüşme yapmak için yeterli zaman bulamadıklarını ve bu teknik yerine toplu rehberlik dersi yapmak ya da veli toplantısı yapmanın daha yararlı olduğunu, görüşme sırasında öğrencinin açık davranmadığını bu nedenle özel konularda velilerle görüşmenin daha uygun olacağını düşündükleri mülakatlardan anlaşılmaktadır.

5. SONUÇLAR

Bu bölümde anket ve mülakat bulgularının tartışılmasıyla ortaya çıkan sonuçlar irdelenerek tablolar halinde sunulacaktır.

5.1. Anketlerden ve Mülakatlardan Elde Edilen Bulguların Tartışılmasından Ortaya Çıkan Sonuçlar

Bu bölümde öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşüncelerinin deneyimlerine göre nasıl bir gelişim ve değişim gösterdiğinin tartışılmasından ortaya çıkan sonuçlar yer almaktadır. Her ortak amaca dair öğretmenlerin cevapların tartışılmasıyla çıkan sonuçlar özetlenmiştir.

Ölçekler amacına ait AÖDYT için:

1. Öğretmenler ölçekler amacındaki araçları deneyim arttıkça daha az kullandıkları ortaya çıkmıştır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler, değerlendirme ölçütleri hakkında bilgi vermek, öğrencilerin birbirini değerlendirmesi, öğrenci hakkında bilgi edinmek için bu araçları kullanırken, 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler bu amaç altındaki rubrik, akran/öz değerlendirme ve tutum ölçeklerini kağıt masrafı ve zaman kaybı olarak görmektedir.
2. Öğretmenler ölçekler amacındaki araçları deneyim arttıkça öğretimsel açıdan gereksiz bulmaktadır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler, değerlendirmede kolaylık sağlamaları, eleştiri becerisi kazandırması, öğrencide gizli kalmış duygu ve düşünceleri açığa çıkarması nedeniyle öğretimsel açıdan gerekli bulurken, 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler öğretimsel açıdan gerekli olmadığını öğretime katkısının pek olmadığını düşünmektedirler.
3. Öğretmenlerin ölçekler amacındaki araçlara yönelik yeterlilik hissi deneyim arttıkça azalmaktadır. Deneyim arttıkça rubrik, akran/öz değerlendirilmesi, tutum ölçeklerinin öğretimde kullanılma gerekçelerinin daha az farkında oldukları görülmüştür. Bunun nedeni, öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme hakkında eğitim almamaları ya da bu araçlar hakkında bilgi eksiklerinin olmamalarından kaynaklanabilir.

Süreç değerlendirme amacındaki AÖDYT için:

1. Öğretmenlerin süreç değerlendirme amacındaki araçları kullanmaları ile deneyimleri arasında gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, araştırma yapma becerisi kazandırmak, fen kavramlarının günlük hayatla bağını kurmak için bu araçları kullanmaktadırlar. Fakat 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler bu araçları müfettişlerin inceleme yapması ve özellikle proje ve performans ödevlerinde not verme sisteminin olması nedeniyle kullandıklarını belirtmişleridir.
2. Öğretmenlerin süreç değerlendirme amacındaki araçlara yönelik yeterlilik hissi deneyim attıkça azalmaktadır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler bu amaçtaki AÖDYT'nin gerekçelerinin daha fazla farkındadırlar.
3. Öğretmenler süreç değerlendirme amacındaki araçları deneyimleri arttıkça daha gereksiz bulmaktadırlar. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler, öğrencinin üst düzey becerilerinin gelişimini sağlaması nedeniyle bu araçları gerekli bulurken, 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler bunların yerine dersin özetinin yazdırılması, test çözdürülmesi gibi etkinlikleri daha gerekli ve faydalı bulmaktadırlar.

Kavram öğretimi amacındaki AÖDYT için:

1. Öğretmenler kavram öğretimi amacındaki araçları kullanmaları ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, kavram yanlışlarını saptamak, öğretimdeki hataları ve eksikleri görmek, öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerini ortaya çıkarmak için bu araçları kullanmaktadırlar.
2. Öğretmenler kavram öğretimi amacındaki araçlara dair yeterlilik hisleri ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, bu amaçtaki AÖDYT'nin öğretimde kullanılma gerekçelerinin çoğunun farkındadır.
3. Öğretmenler kavram öğretimi amacındaki araçları öğretimsel açıdan gerekli bulmaları ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, kavramlar arası ilişkileri gösterdiği ve kavram öğretiminde anlamlı öğrenmeyi sağladıkları, kavram yanlışlarını ortaya çıkardığı ve giderdiği için bu araçları öğretimsel açıdan gerekli bulmaktadırlar.

Görsel yetenek amacındaki AÖDYT için:

1. Öğretmenler görsel yetenek amacındaki araçları kullanmaları ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, görsel zekayı geliştirmek, yorum becerilerini geliştirmek, kavramların zihinde yapılanmasını sağlamak için bu araçları kullandıkları görülmektedir.
2. Mesleğin ilk 10 yılındaki öğretmenler görsel yetenek amacındaki araçlara dair kendilerini diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre daha yeterli hissetmektedir. Fakat bu farklılık mülakatlarda ortaya çıkmamıştır. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, bu amaçtaki AÖDYT'nin öğretimde kullanılma gerekçelerinin çoğunun farkındadır.
3. Öğretmenler görsel yetenek amacındaki araçları öğretimsel açıdan gerekli bulmaları ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, fenedeki temel kavram ve olaylara görsel destek sağlamayı nedeniyle bu araçları öğretimsel açıdan gerekli bulmaktadır.

Sözel yetenek amacındaki AÖDYT için:

1. Öğretmenler sözel yetenek amacındaki araçları kullanmaları ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, bu araçları zaman kaybı ve gereksiz olduğunu düşündükleri için kullanmamaktadırlar.
2. 11 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler sözel yetenek amacındaki araçlara dair kendilerini diğer deneyim grubundaki öğretmenlere göre daha yeterli hissetmektedir. Fakat bu farklılık mülakatlarda ortaya çıkmamıştır. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, bu amaçtaki AÖDYT'nin öğretimde kullanılma gerekçelerinin çoğunun farkında değildirler.
3. Öğretmenler sözel yetenek amacındaki araçları öğretimsel açıdan gerekli bulmaları ile deneyimleri arasındaki gelişim ve değişimde farklılık görülmemiştir. Tüm deneyim grubundaki öğretmenler, bu araçlar yerine konu özeti yazdırmanın, görüşme yerine toplu rehberlik ya da veli toplantısının daha gerekli olduğunu düşünmektedir.

Öğretmenlerle yapılan mülakatlar sonucunda alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları hakkında yaşadıkları sıkıntıları ise:

1. Kaynak yetersizliği yaşamaları
2. Sınıfların kalabalık olması
3. Velilerin bilinçsiz olması
4. Okul ve çevre olanaklarının yetersizliği
5. Zamanın kısıtlı olması
6. Taşıma ve saklamada sıkıntı yaşamaları (özellikle portfolyo için)
7. Kağıt masrafı olması ve kırtasiye yükünün fazla olması
8. Kitapların ölçme ve değerlendirme kısmının yetersiz olması şeklinde sıralayabiliriz.

6. ÖNERİLER

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara dayalı olarak aşağıda verilen öneriler getirilebilir.

1. Öğretmenlerin AÖDYT konusunda yetersiz olduğu, AÖDYT'nin öğretimde kullanılma gerekçelerinin farkında olmadığı araçlar dikkate alınarak bu konuda HİE'lerin artırılması önerilebilir. Ayrıca bu eğitimlerde öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre kategorileştirme sağlanabilir. Çünkü öğretmenlerin eksik ve yetersizlikleri deneyimlerine göre farklılaşmaktadır.
2. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler rubrik, akran/öz değerlendirme ve tutum ölçeklerini zaman kaybı olarak görmekte ve bunun yerine kanaat notlarının yeterli olduğunu düşünmektedirler. Bu nedenle 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlere bu araçların öğretimde kullanılma gerekçeleri hakkında eğitim sağlanması önerilebilir.
3. 6 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler süreç değerlendirme amacındaki proje ve performans ödevlerini not verme sistemi ve müfettişler nedeniyle kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bu nedenle bu gruptaki öğretmenlere bu araçların öğretimde kullanılma gerekçesi hakkında eğitim verilmesi önerilebilir.
4. Portfolyolar, performans ödevleri ve posterler gibi araçlarda taşıma ve saklama sıkıntısı yaşadıkları için öğretmenlerin bu araçları uygulamakta zorlandıkları ortaya çıkmıştır. Bu nedenle bu araçların elektronik hali, e-portfolyo gibi konularda eğitim verilmesi önerilebilir.
5. Sözel yetenek amacındaki bilimsel hikâye ve öykü haritaları, görüşme ve günlükleri öğretmenlerin çoğunun gereksiz bulduğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle öğretmenlere bu araçların öğretimde neden kullanılması gerektiği konusunda eğitim sağlanması önerilebilir.
6. Öğretmenler AÖDYT'nin uygulamaları ve evlerde yapıldığı aşamada yada maddi konularda velilerin anlayış göstermediğinden ve bu araçları velilerin gereksiz bulduğundan yakınmaktadırlar. Bu nedenle öğretmenlere velileri bu konuda nasıl bilinçlendirecekleri hakkında bilgilendirme yapılabilir.
7. Öğretmenler halen AÖDYT konusunda kaynak sıkıntısı yaşadıklarını söylemektedir. Kağıt sıkıntısı öğretmenler tarafından vurgulanmıştır. Bu konuda

MEB'nın yeni program ve uygulaması için gereken desteği sağlaması önerilebilir.

8. Öğretmenler çoğunlukla zaman sıkıntısı yaşamaları nedeniyle bu araçları kullanamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlere bu araçları kullanırken zamanı nasıl verimli kullanacakları konusunda eğitim verilmesi önerilebilir.
9. Öğretmenler AÖDYT konusunda kitapların yetersiz olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle kitapların ölçme-değerlendirme kısmı tekrar gözden geçirilmesi önerilebilir.
10. AÖDYT konusunda okul ve çevre şartlarının eksikliğinin giderilmesi için şehir merkezinde Alternatif Okullar oluşturulabilir. Bu okullarda öğretmenlerin okullarından edinemedikleri eksiklikler tamamlanıp AÖDYT'ne ve yeni programa dair eksiklikler giderilebilir. Öğrenciler buraya gelerek otantik öğrenmeleri ve değerlendirilmeleri sağlanabilir.
11. Öğretmenlere sağlanan eğitimlerin ve seminerlerin belli bir süre için ana bilgileri sağladığı düşüncesiyle AÖDYT konusunda ayrıntılı bilgi sağlamak ve öğretmenlerin takıldığı yerlerde destek sağlanması için okullarda ölçme birimleri ve uzmanları bulundurulması ya da üniversitelerle okullar arasında işbirliği artırılması önerilir.
12. AÖDYT konusundaki uzmanların desteği ile yeni programı öğretmenlerin kullanması konusunda takip ve incelemelerin artırılması önerilir.

6.1. Araştırmacının Kendi Deneyimleri ve Araştırmacılara Önerileri

Bu araştırmada Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüş ve düşüncelerinin mesleki deneyimlerine göre gelişim ve değişimi irdelenmiştir. Uygulama aşamasında karşılaşılan durumlar sonucunda aşağıdaki öneriler sunulabilir.

1. Araştırma kapsamında anket kullanılacaksa anketler öğretmenlerle beraber yapılmaya çalışılmalıdır. Bu mümkün değilse, anketler öğretmenlere bırakıp tekrar toplanacak ise bunun için bir sistem belirlenmelidir. Öğretmenlere verildikten sonra anketlerin geri dönüşü için belli bir gün kararlaştırılmalı ve veri toplamada sistemli davranılmalıdır.

2. AÖDYT'yle ilgi araştırma yapılacaksa ve anketler hazırlanıp uygulanacaksa öğretmenlerin soruları anlaması için bu araçlardan oluşan ek bir referans hazırlamalı ve öğretmenlere dağıtılmalıdır. Öğretmenlerin bu araçları kullanıp adını bilmemesi olasılığı unutulmamalıdır.
3. Öğretmenlerin yapılan çalışmaya içtenlikle ve dürüstlikle katılmalarını sağlamak için yapılan mülakatlardan önce konuşmalar yapılmalı bir insanın kişiliğini 6 saatten sonra ortaya serdiği unutulmamalıdır.
4. Öğretmenlerin araştırmalara katılımını artırmak için yapılan çalışmanın sonuçlarını paylaşmak ihmal edilmemelidir.

7. KAYNAKLAR

- Abell, S. K. ve Volkmann, M. J. (2006). Seamless Assessment in Science A Guide for Elementary And Middle School Teachers. Portsmouth: Heinemann.
- Acar, T. (2008). İlköğretim Matematik Programında Yer Alan Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Uygulamadaki Etkinliği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Acat, B. M ve Demir, E. (2007). İlköğretim Programlarındaki Alternatif Değerlendirme Yöntemlerinin Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. I Ulusal İlköğretim Kongresi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Adanalı, K.(2008). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Alternatif Değerlendirmede 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Eğitiminin Alternatif Değerlendirme Etkinlikleri Açısından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aldağ, H. ve Gürpınar, K. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Sunu Becerilerini Etkileyen Faktörler. Akademik Bilişim Konferansı 2007. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.
- Anıl, D. ve Acar, M. (2008). Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Aralık 2008, 44-61.
- Arda, D. (2009). İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin 2005 Öğretim Programı Ekseninde Ölçme ve Değerlendirme Alanındaki Yeterlilik ve Görüşlerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arslan, S. ve Özpinar, İ. (2008). Öğretmen Nitelikleri: İlköğretim Programlarının Beklentileri ve Eğitim Fakültelerinin Kazandırdıkları. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Dergisi, 38–63.
- Atikol, R. (2008). Genç Öğreticileri Değerlendirmede İngilizce Öğretmenlerinin Fikirleri: Bir Alternatif Olarak Portfolyo Değerlendirme. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Avcı, E. D ve Yağbasan, R. (2006). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Fen Günlüklerinin Kullanılmasına Yönelik Bir Araştırma. VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. Ankara: Gazi Üniversitesi.

- Ayas, A.P. ve Çepni, S. (2007). Eğitimde Program Geliştirme ve Bazı Fen ve Teknoloji Programları. Editör: Çepni, S. Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi. 14- 32. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Aydın, F. (2005). Öğretmenlerin Alternatif Ölçme Değerlendirme Konusundaki Düşünceleri ve Uyguladıkları. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Azizoğlu, N. ve Çetin, G. (2009). 6 ve 7. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri, Fen Dersine Yönelik Tutumları ve Motivasyonları Arasındaki İlişki. Kastamonu Eğitim Dergisi, 171-182.
- Bahar, M. (2001). Çoktan Seçmeli Testlere Eleştirel Bir Yaklaşım ve Alternatif Metotlar. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 1, (1) , 23-38.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş S. ve Bıçak, B. (2008). Geleneksel- Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Öğretmen El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- 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. Haziran 2004, 1303-6521.
- Baki, A. ve Bütüner, S. H. (2009). Kırsal Kesimdeki Bir İlköğretim Okulunda Proje Yürütme Sürecinden Yansımalar. İlköğretim Online Dergisi, 8 (1), 146-158.
- Bal, A.P. ve Doğanay, A. (2005). Matematik Öğretiminde Öğretmen ve Öğrencilerin Alternatif Ölçme ve Değerlendirmeyi Algılamaları. İlköğretim Online.
- Bal S., M.; Özkülekçi,G. (2010). Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılan Ölçme Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. E-Journal of New World Sciences Academy. Ağustos, 2010, 5-4.
- Balcı, E. ve Tekkaya, C. (2000). Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Ölçeğin Geliştirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18, 42 -50.
- Banaoğlu, C. (2009). Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerine Yönelik Yeterlilik Düzeyleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baştürk,R. (2005). Performans Değerlendirme Üzerine Genel Bir Bakış. Euroasian Journal of Educational Research. 62-75.
- Bedir,A. (2009). İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerinden Portfolyoya İlişkin Görüş ve Tutumlarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.

- Begtaş Doğan, A. (2005). Fen Öğretiminde Değerlendirme Etkinlikleri Üzerine Öğretmen Görüşleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Bekçi, N. (2009). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerini Kullanma Yeterliklerinin Araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bekçi, N.(2010). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Değerlendirme Yöntemlerini Kullanma Yeterliliklerinin Araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Birgin, O. (2003). Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyasının Uygulanabilirliğinin Araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Birgin, O. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Ölçme-Değerlendirme Konusundaki Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, (3), 498–504, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Bol, N., Ross, M.S. ve Nunnery, A.J. (2002). A Comparison of Teachers' Assessment Practices in School Restructuring Models by Year of Implementation. Journal of Education for Students Placed At Risk, 7(4), 407– 423.
- Brinke,D.; Sluijmans,D. ve Jochems,W. (2010). Assessors' Approachers to Portfolio Assessment in Assessment of Prior Learning Procedures. Assessment&Evaluation in Higher Education, 35(1), 59-74.
- Buldur, S. (2009). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına Yönelik Okuryazarlık ve Özyeterlilik Düzeylerinin Geliştirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Buldur, S. ve Tatar, N. (2009). Science Teachers' Level of Using Alternative Assessment and Their Perceptions. European Science Education Research Association Conference 2009, İstanbul.
- Bulut, İ. (2006). Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Butler, S. M. ve Munn, N. D. (2006). A Teacher's Guide to Classroom Assessment Understanding and Using Assessment to Improve Student Learning. San Francisco: Jossey- Bass.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni Spss Uygulamaları ve Yorum. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Campbell, C. ve Evans, A. J. (2000). Investigation of Preservice Teachers' Classroom Assessment Practice During Student Teaching. The Journal of Educational Research, 93, 6.
- Canbazoğlu, S., Demirelli, H. ve Kavak, N. (2010). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesine Ait Konu Alan Bilgileri ile Pedagojik Alan Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. İlköğretim Online Dergisi. 9 (1), 275–291.
- Cansız Aktaş, M. (2008). Öğretmenlerin Yeni Ortaöğretim Matematik Öğretim Programının Ölçme Değerlendirme Boyutuna Bakışlarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Cheng, H. M. (2006). Junior Secondary Science Teachers' Understanding and Practice of Alternative Assessment in Hong Kong: Implications for Teacher Professional Development. Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 6,3.
- Cihanoğlu, O.M. (2008). Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlardan Öz ve Akran Değerlendirmenin İşbirlikli Öğrenme Ortamlarında Akademik Başarı, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Cohen, K. M. (1995). Achieving Positive Attitudes toward Science Through Alternative Assessments. Yayınlanmamış Doktora Tezi. (UMI No. 1380599).
- Cheng, H. M. (2006). Junior Secondary Science Teachers' Understanding and Practice of Alternative Assessment in Hong Kong: Implications for Teacher Professional Development. Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 6,3.
- Corcoran, A. C., Dersheimer, L. E., Tickhenor S. M. (2004). A Teacher's Guide To Alternative Assessment, Taking The First Steps, The Clearing House May/June 2004.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin Ölçme-Değerlendirme Uygulamaları ve Yeterlik Düzeyleri: İlk ve Ortaöğretim, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 37,2. 99–114.
- Çakıcı, Y. (2008). Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yapılandırıcı Yaklaşım. Editör: Taşkın, Ö. Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar. 1- 19. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çakır, İ. ve Çimer, O. S. (2007). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Konusundaki Yeterlilikleri ve Uygulamada Karşılaşılan Problemler. I Ulusal İlköğretim Kongresi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

- Çalışkan, İ. (2009). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Yaklaşımlarını Kullanma Becerileri İle Fen ve Teknoloji Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Bu Yaklaşımlarla İlgili Görüşleri Hakkında Durum Belirleme Çalışması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çelikkaya, T.; Karakuş, U.; Öztürk Demirbaş, Ç. (2010). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Araçlarını Kullanma Düzeyleri ve Karşılaştıkları Sorunlar. Ahi evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Nisan, 2010, 57-76.
- Çepni, S. ve Ayvaci, H. Ş. (2007). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Alternatif (Performans) Değerlendirme Yaklaşımları. Editör: Çepni, S. Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi. 269- 284. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çepni, S. ve Çil, E. (2009). Fen ve Teknoloji Programı (Tanıma, Planlama, Uygulama ve Sbs'yle İlişkilendirme) İlköğretim 1. ve 2. Kademe Öğretmen El Kitabı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirelli, H., Canbazoğlu, S., Kavak , N. ve Bekci , N. (2009). Science Teachers' Competencies about Alternative Assessment Methods. European Science Education Research Association Conference 2009, Istanbul.
- Doğan, N., Karakaya, İ. ve Gelbal, S. (2007). İlköğretim Öğretmenlerinin Ölçme Araçlarıyla İlgili Yeterlik Algıları ve Bu Araçları Kullanma Durumları. 1. Ulusal İlköğretim Kongresi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Erdal, H. (2007). 2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme Değerlendirme Kısımının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Erdemir, A. Z. (2007). İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Yeterliklerinin Araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Enger, S.K. ve Yager, R.E. (1998). The Iowa Assessment Handbook. (ERIC Dökümanı Servis Numarası: ED424286).
- Flick, V. (2001). Alternatives to Teaching and Assessing in a High School Chemistry Classroom: Computer animations and other forms of visualization. Eds. Shepardson, D.P. Assessment in science a guide to professional development and classroom practice. 211–225. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Flowers, C., Ahlgrim-Delzell, D., Browder, D. ve Spooner, F. (2005). Teachers' Perceptions of Alternate Assessments. Research & Practice for Persons with Severe Disabilities, 30, 2. 81–92.

- Gearhart,M.; Osmundson,E. (2009). Assessment Portfolios as Opportunities for Teacher Learning. Educational Assessment, 1-29.
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri Hakkındaki Yeterlik Algıları ve Karşılaştıkları Sorunlar, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33, 135-145.
- Gömleksiz, N. M. ve Bulut, İ. (2006). Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(2), 173–192.
- Gömleksiz, M. N. ve Kan, Ü. A. (2007). Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Yeni İlköğretim Programındaki Ölçme-Değerlendirme Yöntemlerini Tanıma Düzeylerine İlişkin Görüşleri. 1. Ulusal İlköğretim Kongresi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Gronlund, N. E. ve Linn, R. L. (1990). Measurement and Evaluation In Teaching. New York: Macmillan Publishers.
- Gummer, S. ve Shepardson, D. P. (2001). The Nrc Standarts as a Tool in the Professional Development of Science Teachers Assessment Knowledge and Practice. Eds. Shepardson, D.P. Assessment in science a guide to Professional development and classroom practice. 39–51. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Güven, B. ve Eskitürk, M. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirmede Kullandıkları Yöntem ve Teknikler. 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, (3), 504–515, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Hein, G.E. ve Price, S. (1994). Active Assessment for Active Science A Guide for Elementary School Teachers. Portsmouth: Heinemann.
- İnel, D., Balım, A.G. ve Evrekli, E. (2009). Fen Öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 3,1–16.
- Kabapınar, Y. Ve Ataman, M. (2005). İlköğretim Sosyal Bilgiler Programındaki Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. İlköğretim Online.
- Kabaş.O. (2007). Portfolyo Değerlendirme Yönteminin İlköğretim Birinci Kademedeki Uygulanma Düzeyi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kan, A. (2007). Portfolyo Değerlendirme. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32, 133–144.
- Kanatlı, F. (2008). Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.

- Karaca, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Yeterliklerine İlişkin Likert Tipi Bir Yeterlik Algısı Ölçeğinin Geliştirilmesi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9, 179–198.
- Karakuş, F. (2010). Ortaöğretim Matematik Dersi öğretim Programında Yer Alan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına Yönelik Öğretmen Görüşleri. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. Bahar, 2010, 457-488.
- Kaymak, H. (2005). Kavram Haritası Yönteminin Öğrencilerin Periyodik Tablo Konusunu Anlamalarına Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Keeley, P. (2008). Science Formative Assessment: 75 Practical Strategies for Linking Assessment, Instruction, and Learning. California: Corwin Pres.
- Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2003a). İlköğretim Fen Öğretmenlerinin Portfolyoların Uygulanabilirliğine Yönelik Güçlükler Hakkındaki Algıları. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1, 13, 159–166.
- Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2003b). Portfolyo Değerlendirme. Çağdaş Eğitim Dergisi, 295, 25–30.
- Korkmaz, H. (2004). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları. Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Kurt, M. (2008). Bireysel Gelişim Dosyasına Dayalı Değerlendirme Uygulamalarına ilişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, Eskişehir.
- Kutlu, Ö., Doğan C. D. ve Karakaya, I. (2009). Öğrenci Başarısının Belirlenmesi: Performansa ve Portfolyoya Dayalı Durum Belirleme. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Lankes, A. M. D. (1995). Electronic portfolios: A new idea in assessment. (ERIC Dökümanı Servis Numarası: ED 390377).
- Meeus, A. (2009). Validity and Reliability of Portfolio Assessment in Pre-Service Teacher Education. Assessment & Evaluation in Higher Education, 34(4), 401-413.
- Meriç, G. (2003). Bir Değerlendirme ve Laboratuvar Aracı Olarak V-Diyagramı'nın Tarihi, Kullanımı ve Fen Eğitimine Sağlayacağı Katkıları Üzerine Bir İnceleme. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1, 13, 136-149.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi: Öğretim Programı ve Kılavuzu (Taslak Basım). Ankara: Devlet Kitapları.

- Morgil, İ., Cingör, N., Erökten, S., Yavuz, S. ve Oskay Özyalçın, Ö. (2004). Bilgisayar Destekli Kimya Eğitiminde Portfolyo Çalışmaları. The Turkish Online Journal of Educational Technology. 3 (2), 15.
- Naylor, S., Keogh, B. ve Goldsworthy, A. (2007). Active Assessment: Thinking, Learning and Assessment in Science. New York: David Fulton Publishers.
- Neukom, R.J. (2000). Alternative Assessment: Rubrics- Students Self Assessment Process. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. (UMI No.1400267).
- Ogan-Bekiroğlu, F. (2000). Ölçme ve Değerlendirmede Alternatif Yöntemler ve Portfolyo Kullanımı, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, EDU7, 1(1).
- Ogan- Bekiroğlu, F. (2004). Ne kadar başarılı? Klasik ve Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri: Fizikte Uygulamalar. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Okur, M. (2008). 4. ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Kullanılan Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Orbeyi, S. (2007). İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Orhan, T. A. (2007). Fen Eğitiminde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerinin İlköğretim Öğretmen Adayı, Öğretmen ve Örgenci Boyutu Dikkate Alınarak İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öncü, H. (2009). Ölçme ve Değerlendirmede Yeni Bir Yaklaşım: Portfolyo Değerlendirme. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi. Nisan 2009, 103-130.
- Özsevgeç, T. (2008). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Editör: Taşkın, Ö. Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar. 365- 419. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özyalçın Oskay, O.; Schallies, M.; Morgil, İ. (2008). Portfolyo Değerlendirmesi: Son çalışmalardaki Bulgulara Yakından Bir Bakış. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 263-272.
- Pierce, L. V. ve O'Malley. J. M. (1992). Performance and Portfolio Assessment for Language Minority Students. Program Information Guide Series, 9.(ERIC Dökümanı Servis Numarası: ED347747).
- Pullu,S. (2008). Sınıf Öğretmenlerinin İlköğretim Programındaki Ölçme ve Değerlendirmeye Yönelik Görüşleri ve Uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

- Sağlam Arslan, A. , Avcı, N. ve İyibil, Ü. (2008). Fizik Öğretmen Adaylarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntemlerini Algılama Düzeyleri. D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 115–128.
- Sağlam Arslan, A.; Devocioğlu Kaymakçı, Y.; Arslan,S.(2009). Alternatif Ölçme Değerlendirme Etkinliklerinde Karşılaşılan Problemler: Fen ve Teknoloji Öğretmenleri Örneği. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28:1-2.
- Slater, T. F. (1996). Portfolio Assessment Strategies for Grading First-Year University Physics Students in the USA. *Physics Education*, 31, 82–86.
- Secolsky,C.ve Wentland,E.(2010). Differential Effect of Topic: Implications for Portfolio Assessment. *Progress,Trends and Practicen in Higher Education*,22-1.
- Subaşı, R. (2006). 2005-2006 Öğretim Yılından İtibaren Uygulanmakta Olan Yapılandırmacı Eğitim Programına Öğretmen Bakışı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Şeker, S. (2007). Yeni İlköğretim Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Işığında Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şenel, T. (2008). Fen ve teknoloji Öğretmenleri İçin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Hizmet İçi Eğitim Programının Etkinliğinin Araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şenel Çoruhlu, T.; Çepni, S. (2009). Hizmet İçi Eğitim Kurs Programından Yansımalar: Alternatif Ölçme Değerlendirme Teknikleri Hakkında Pedagojik Alan Bilgisi ve Tutum Gelişimi. İlköğretim Online.
- Şenel Çoruhlu, T.; Er Nas, S.; Çepni, S.(2009). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Kullanmada Karşılaştıkları Problemler:Trabzon örneği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Haziran,2009,1:122-141.
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2004). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı. M.E.B., Ankara
- Uzunkavak, M. (2009). Öğrencilerin Newton Kanunları Bilgilerinin Yazı ve Çizim Metoduyla Karşılaştırılması. *SDU International Journal of Technologic Sciences*, 1, 29–40.
- Vriend Van Duinen, D. (2006). Authentic Assessment. *International Journal of Learning*. 12(6), 1447-9540.

- Volante, L. ve Fazio, X. (2007). Exploring Teacher Candidates' Assessment Literacy: Implications For Teacher Education Reform And Professional Development, Canadian Journal Of Education, 30, 3, 749–770.
- Wolfe, E. F. ve Miller, R. T. (1997). Barriers to Implementation of Portfolio Assessment in Secondary Education, Applied Measurement in Education, 10,(3) 235–251.
- Yalçınkaya, E. (2010). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeyleri. E-Journal of New World Sciences Academy. Ağustos,2010,5-4.
- Yapalak, S., Coşkun, İ. ve Sidekli, S. (2008). Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Bilgilerinin Sınanması. International Conference on Educational Sciences ICES'08. 3, 2033-2039.
- Yaman, S., Karamustafaoğlu, O., ve Karamustafaoğlu, S. (2005). Fen ve Teknoloji Eğitiminde Kavram Öğretimi. Editör: Aydoğdu, M., ve Kesercioğlu, T. İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi. 236- 278. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yavuz, L. A. (2007). Alternatif Eğitim, Öğrenme, Ölçme, Değerlendirme Teknik ve Uygulamaları. Ankara: Gündüz Kitabevi.
- Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) (1997). İlköğretim Fen Öğretimi. YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi. Ankara: Yüksek Öğretim Kurumu Yayınları
- Zollman, A. ve Jones, D. L. (1994). Accommodating Assessment and Learning: Utilizing Portfolios In Teachers Education With Preservice Teachers. (ERIC Dökümanı Servis Numarası: ED 368 551).

EKLER

Ek 1. Milli Eğitim Araştırma ve Veri Toplama İzni

T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.58.20.02-605.01-

Konu : Araştırma İzni.

(Yük.Lis.Öğrc. Rabia Gamze YAYLA)

23840 30.09.2011

VALİLİK MAKAMINA


İlgi : a)Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün
15/09/2011 Tarihli ve B.30.2.KTÜ.0.43.00/320/1155 Sayılı Yazısı.

b)Valilik Makamının 26/08/2011 Tarihli ve B.08.4.MEM.0.58.20.02-605-20690
Sayılı Onayı.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Rabia Gamze YAYLA, "Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerine Bakış Açılırları" konulu yüksek lisans tez çalışması kapsamında ilimiz merkez ilçede bulunan ilköğretim okullarında görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerine yönelik anket uygulaması yapmak istemektedir.

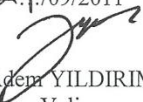
İlgi (a) yazı ekindeki anket formu, Valilik Makamının İlgi (b) Onayı ile oluşturulan Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup anketin, ilimiz merkez ilçede bulunan ilköğretim okullarında görev yapan fen ve teknoloji öğretmenlerine uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.


Çetin ÖZDEMİR
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR

29./09/2011


Adem YILDIRIM
Vali a.

Milli Eğitim Müdürü



Muhsin Yazıcıoğlu Bulvarı No:23 58020 SİVAS
Telefon : 0346 228 48 00 / 165
Belgegeçer : 0346 227 06 39
İnternet : <http://sivas.meb.gov.tr>
E-Posta : arge58@meb.gov.tr ; istatistik58@meb.gov.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : Oktay TAŞDELEN / AR-GE / ASKE / Öğretmen



Ek 2. Çalışmanın Örneklemi

ÖĞRETMENİN ADI-SOYADI	OKUL
YAVUZ YÜKSEL	100.YIL İ.Ö.O.
MEHMET AÇIK	100.YIL İ.Ö.O.
TUĞBA CORUK	27 HAZİRAN İ.Ö.O.
NAZAN ÖZDEMİR	60. YIL İ.Ö.O.
E.EMEL ASLAN	75. YIL İ.Ö.O.
DİLEK BAKIRTAŞ	75. YIL İ.Ö.O.
SADETTİN ÇİMEN	75. YIL İ.Ö.O.
NECMETTİN YILDIRIM	80. YIL İ.Ö.O.
SİNEM CERAN	ABDULVAHAPGAZİ İ.Ö.O.
ERKAN OSMAN ERBAYLI	AHMET KUTSİ TECER İ.Ö.O. VE İŞ OKULU
AZİZE GERGİN	AHMET TÜRKSEVEN İ.Ö.O.
NİGAR KARAKAYA	ALPASLAN İ.Ö.O.
MURAT KAYA	ALPASLAN İ.Ö.O.
AHMET RAGİP BİNİCİ	AŞIK VEYSEL İ.Ö.O.
PINAR ÖZÇELİK	ATATÜRK İ.Ö.O.
BAHADIR YENMEZ	BAŞÖĞRETMEN ATATÜRK İ.Ö.O.
NURİYE YILDIZ -KANGAL	BAŞÖĞRETMEN ATATÜRK İ.Ö.O.
FEVZİ ARSLAN	BEHRAMPAŞA İ.Ö.O.
CEVAHİR ASLI AYDIN	BEHRAMPAŞA İ.Ö.O.
ÖMER ÖZAY	BEHRAMPAŞA İ.Ö.O.
İSMET KONYA	BEHRAMPAŞA İ.Ö.O.
NURSEN ÇOSKUNALP	CEBECİOĞLU İ.Ö.O.
NURAY ERBAYLI	CELAL BAYAR İ.Ö.O.
MUHAMMED YILDIRIM	CELAL BAYAR İ.Ö.O.
GÖNÜL TEMİZÖZ	CUMHURİYET İ.Ö.O.
İSMAİL ÖZKUL	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ İ.Ö.O.
NİHAL ÖZDENOĞLU	ÇAYBOYU İ.Ö.O.
HÜSEYİN ERCAN	DANIŞMENT İ.Ö.O.
MUSTAFA BAŞCI	DANIŞMENT İ.Ö.O.
HALİL GENÇ	DÖRTEYLÜL İ.Ö.O.
TURAN ÇETİNKAYA	DÖRTEYLÜL İ.Ö.O.
ALİ SARI	DÖRTEYLÜL İ.Ö.O.
NECMETTİN ÖZDEMİR	DÖRTEYLÜL İ.Ö.O.
ZEYNEL AZKIN	ELÇİBEY İ.Ö.O.
YUSUF MERAL	FATİH İ.Ö.O.
HASAN DONA	FATİH İ.Ö.O.
HALDUN BOLAT	FEVZİPAŞA İ.Ö.O.
NİLAY ŞAHİN	FEVZİPAŞA İ.Ö.O.
ZEKİ SARIYILDIZ	GAZİ MUSTAFA KEMAL PAŞA İ.Ö.O.
RUKİYE KILIÇ	GAZİ OSMAN PAŞA İ.Ö.O.
EMEL ALYAKUT	GAZİPAŞA İ.Ö.O.
AYŞANUR TEKE -HANGÜNEY	GAZİPAŞA İ.Ö.O.
ŞÜKRAN SOYDANER -KURUN	GAZİPAŞA İ.Ö.O.
ZUHAL ÖZTÜRK	H.RIFAT PAŞA İ.Ö.O.
DEMET ŞENOL	HASAN VARDAR İ.Ö.O.
AYŞEGÜL DOĞAN -TARI	İNÖNÜ İ.Ö.O.
NURDAN KADEROĞLU	İNÖNÜ İ.Ö.O.
ENGİN ALTAŞ	İSTİKLAL İ.Ö.O.
TÜLİN TÜRKAY	İSTİKLAL İ.Ö.O.
KEZİBAN ATAMAN	KADIBURHANEDDİN İ.Ö.O.
EBRU DURMUŞ	KANUNİ İ.Ö.O.
AZRU ARSLAN	KARŞIYAKA İ.Ö.O.

Ek 2'nin devamı

MERYAM KARAHAN	KAZANCILAR İ.Ö.O.
GAMZE ŞEKERCİ	KAZIM KARABEKİR PAŞA İ.Ö.O.
UĞUR İMRE	KAZIM KARABEKİR PAŞA İ.Ö.O.
YAVUZ KARABEY	KILAVUZ İ.M.K. B. İ.Ö.O.
ERKAN CEYLAN	KILAVUZ İ.M.K. B. İ.Ö.O.
MEHMET AKDAĞ	KILIÇASLAN İ.Ö.O.
NAZİR ERGÜT	KIZILIRMAK İ.Ö.O.
NİMET CEYLAN	KONGRE İ.Ö.O.
MUSİNE SANEM BOSTANCIOĞLU	KONGRE İ.Ö.O.
FATMA ELMAS	LÜTFİ ALBAY İ.Ö.O.
AKİSE BOYLUĞ	LÜTFİ FİKRET TUNCEL İ.Ö.O.
ERDAL ERDOĞAN	LÜTFİ FİKRET TUNCEL İ.Ö.O.
BARİŞ KANGAL	M.SARISÖZEN İ.Ö.O.
MURAT YILDIZ	M.SARISÖZEN İ.Ö.O.
ERDEM BAĞLAR	MEHMET AKİF İ.Ö.O.
CANAN ULUDAĞ	MEHMETCİK İ.Ö.O.
ASİYE ÖNAL	MEHMETCİK İ.Ö.O.
FATMA POLAT	MEVLANA İ.Ö.O.
YUNUS DEVECİ	MEVLANA İ.Ö.O.
ZEYNEP SÜMEYYE KOCABAŞ	MEVLANA İ.Ö.O.
YAHYA KURT	MİLLİ MÜCADELE İ.Ö.O.
FİLİZ ÇONGAR	MİMAR SİNAN İ.Ö.O.
NURTEN TEMİRKAYNAK	MİMAR SİNAN İ.Ö.O.
MEHMET GÜLEN	MRK. AYLİ ŞH. YILMAZ DEMİR İ.Ö.O.
SULTAN ÇİL	MRK. ÇALLI İ.Ö.O.
KADİR KOÇ	MRK.DEMİR ÇELİK İ.Ö.O.
UĞUR ŞİMŞEK	MRK. GAZİBEY ŞHT. DAVUT TOY İ.Ö.O.
MUSTAFA BİNİCİ	MRK. GÜNEY İ.Ö.O.
MUSTAFA KOZGÜL	MRK.HANLI İ.Ö.O.
FİLİZ İMİK	MRK. KURLAPA İ.Ö.O.
ERHAN SÜZGÜN	MRK. OZMUŞ İ.Ö.O.
ENİSE ÖZUTLU	MRK. UZUNTEPE İ.Ö.O.
ZEYNEP AŞIK-ALKIŞ	MRK. YAKUPOĞLAN İ.Ö.O.
EMRAH KURTGÖZ	MRK. YILDIZ İ.Ö.O.
DİLEK BAHAR	NAMİK KEMAL İ.Ö.O.
M.MUSTAFA SARIKAYA	NAMİK KEMAL İ.Ö.O.
ESİN BURNAZ	NECDET ŞÜKRİYE SEZEN İ.Ö.O.
DÖNDÜ ÇELİK-COŞKUN	ÖĞRETMENLER İ.Ö.O.
RECEP BOZKURT	ÖZEL İDARE İ.Ö.O.
ALİ DAĞDEVİREN	RAUF ORBAY İ.Ö.O.
EBBUBEKİR YAĞIZ	RECEP HANDAN İ.Ö.O.
ALİ HANÇER	REŞAT ŞEMSETTİN SİRER İ.Ö.O.
HARUN GÜLLE	REŞAT ŞEMSETTİN SİRER İ.Ö.O.
ŞAHİN İRKETİ	REŞİT AKİF PAŞA İ.Ö.O.
ESENGÜL YÜCEER	SELÇUK İ.Ö.O.
HÜLYA TAKÇI	SELÇUK İ.Ö.O.
HASAN ALTINSOY	SELÇUK İ.Ö.O.
SAMİ BOZTEPE	SELÇUK İ.Ö.O.
HATİCE YILMAZ	SELÇUK İ.Ö.O.
ERSAN GÜLTEKİN	SEYRANTEPE İMKB İ.Ö.O.
FERHAN KAYMAKÇI	SÜLEYMAN DEMİREL İ.Ö.O.
ATIF BAŞPINAR	SÜLEYMAN DEMİREL İ.Ö.O.
NEZİHE DURAL	SÜLEYMAN DEMİREL İ.Ö.O.
SEVGİ YILDIZ	SÜLEYMAN SAMİ KEPENEK İ.Ö.O.

Ek 2'nin devamı

HAMİYET BİNİCİ	ŞH. CÜNEYT ERKAN İ.Ö.O
CÜNEYT KORKMAZ	ŞH. HAMİT KANDUR İ.Ö.O.
MESUT DUMAN	TOKİ AHMET YESEVİ İ.Ö.O.
HÜSNA BEKTAŞ	TOKİ AHMET YESEVİ İ.Ö.O.
NEVZAT GÖKSU	TOKİ ŞH. UZ. ÇAVUŞ BAHADDİN ERTURAN İ.Ö.O.
VASIF TUNAY	ÜLKÜ İ.Ö.O.
MUSTAFA DEVECİ	ÜLKÜ İ.Ö.O.
FAHRİ ÖZDEMİR	VAKIFBANK İ.Ö.O.
MURAT ERDEM	VAKIFBANK İ.Ö.O.
MEDİNE ADA	VALİ AYDIN GÜÇLÜ İ.Ö.O.
RUKİYE KARAASLAN	VALİ AYDIN GÜÇLÜ İ.Ö.O.
FARUK ÇOPUROĞLU	VALİ BEKİR AKSOY İ.Ö.O.
YUSUF VATAN KULU	VALİ M. LÜTFULLAH BİLGİN İ.Ö.O.
ABDÜLMÜTTALİP EYİ	VALİ MUAMMER BEY İ.Ö.O.
NURETTİN AYDOĞAN	VALİ REŞİT PAŞA İ.Ö.O.
MEMNUNE AKDAĞ	VALİ REŞİT PAŞA İ.Ö.O.
ZEHRA ÇADIRCI	YAHYA KEMAL İ.Ö.O.
YAŞAR KÖSE	YAVUZ SELİM İ.Ö.O.
MUHSİN KESURUK	YAVUZ SELİM İ.Ö.O.
ERDAL ÇETİNKAYA	ZİYA GÖKALP İ.Ö.O.

Ek 3. Araştırmada Kullanılan Anket

Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerini Kullanmaya Yönelik Durum Belirleme Anketi

Sevgili Fen ve Teknoloji Öğretmeni;

Bu anket yüksek lisans tezi kapsamında Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri ile ilgili ihtiyaçlarını belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Soruları cevaplarken göstereceğiniz dikkat, samimiyet ve sabır ihtiyaçları bütün yönleriyle ortaya konulması açısından önemlidir. Bu nedenle lütfen formdaki hiçbir soruyu yanıtsız bırakmayınız. Anket 2 bölümden oluşmaktadır. Anket sorularına vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacak ve sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacaktır.

Araştırmaçı: R.Gamze YAYLA

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fatih Eğitim Fakültesi

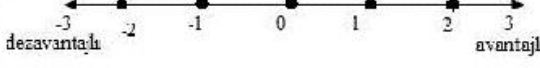
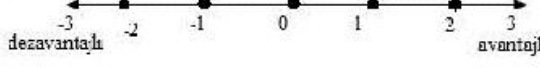
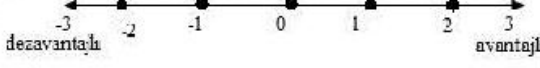
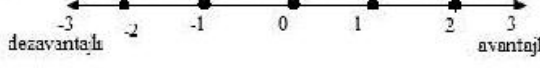
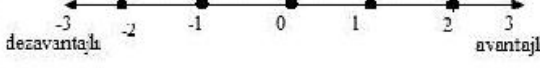
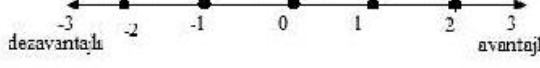
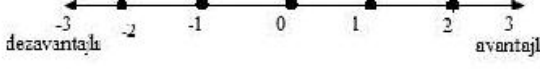
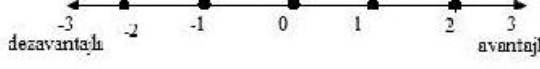
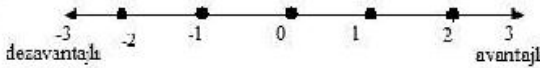
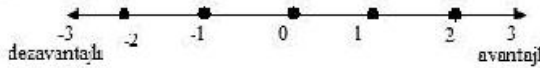
BÖLÜM 1 : Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz: Bayan Bay
2. Öğretmenlik Deneyiminiz(yıl): 1-5 6-10 11 yılve üzeri

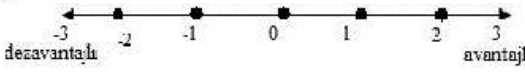
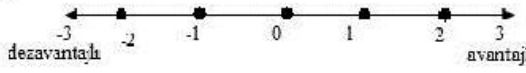
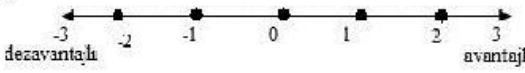
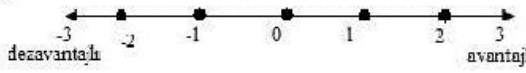
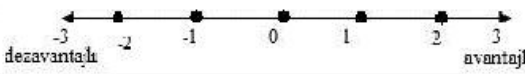
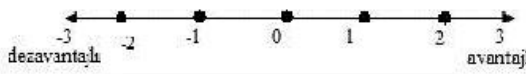
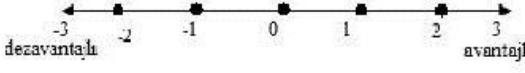
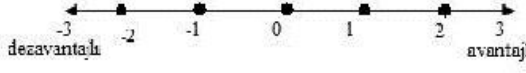
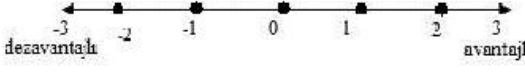
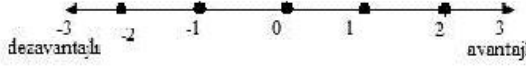
BÖLÜM 2: Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntem Teknikleri ile Ölçeklerin Sınıfta Kullanılma Durumları, Öğretmenlerin Yeterlilikleri ve İlgili Ölçme Yöntemlerinin Avantaj ve Sınırlılıkları

Bu bölüm A harfinden Y harfine kadar sıralanmış 23 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddede (1)Alternatif ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanılma durumları,(2)öğretmenlerin yeterlilikleri, (3) Alternatif ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerinin öğretimsel açıdan önemi olmak üzere üç boyut bulunmaktadır. 3. Soruda ilgili alternatif ölçme ve değerlendirme aracına yönelik avantaj ve dezavantaj oklarından size uygun olan sayıyı işaretlemeniz istenmektedir.

Ek 3'ün devamı

<p>B. Kavram Haritaları</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>F. Dereceli Puanlama Anahtarı</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>C. Yapılandırılmış Grid</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>G. Kelime İlişkilendirme</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>D. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>H. Bilimsel Hikâye ve Öykü Haritaları</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>I. Görüşme</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>N. Anlam Çözümleme Tablosu</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>J. Proje</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>O. Çizim</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 

Ek 3'ün devamı

<p>K. Poster</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>P. Günlük</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>L. Portfolyo</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>R. Kavram Karikatürü</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>M. Bilgi-İstek-Öğrenme Kartları</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>S. Şimşek Kartı</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>T. Bulmaca</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>V. Vee Diagramı</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 
<p>U. Yorum Kartı</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 	<p>Y. Tutum Ölçeği</p> <p>1. () Kullanıyorum () Kısmen Kullanıyorum () <u>Kullanmıyorum</u></p> <p>2. () Yeterliyim () Kısmen yeterliyim () Yetersizim</p> <p>3.</p> 

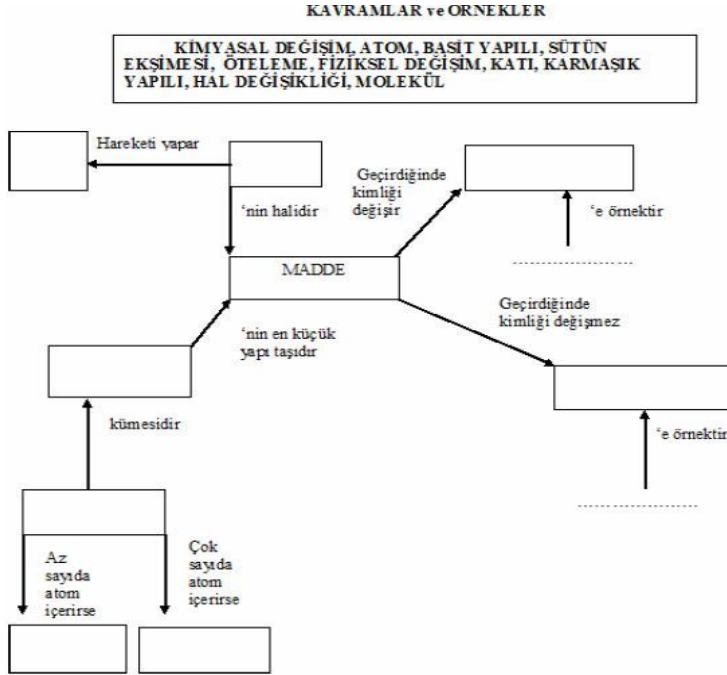
Ek 4. Anket İçin Referans

DERECELİ PUANLAMA ANAHTARI ÖRNEKLERİ

PUAN	ÖLÇÜTLER
4	Konuyu tümüyle iyi anladığını gösterdi. Konuyla ilgili öne sürülen düşünceler mantıklı gerekçelerle desteklendi. Konuyu farklı örneklerle açıkladı. Olaylar arasında farklı bağlantılar kurdu. Konuyla ilgili çelişkili açıklama yapılmadı.
3	Konuyu anladığını gösterdi. Konuyla ilgili öne sürülen düşünceler mantıklı gerekçelerle desteklendi fakat yeterli değildi. Yazılı açıklamalar yeterliydi
2	Konunun çoğunu anladığını gösterdi. Konuyla ilgili öne sürülen düşünceler desteklendi fakat yeterli değildi. Anlatımda çelişkili açıklamalar yapıldı.
1	Konunun birazını anladığını gösterdi. Örnekler yeterli değildi. Önemli eksikler vardı.

ARAŞTIRMA BECERİLERİ	Kabul Edilebilir (3 puan)	Kabul edilemez (2 puan)	İlgili değil (1 puan)
1. Planlama			
a) Araştırma amacı ile bir problemi belirleme			
b) Varsayımları ortaya koyma			
c) Deneysel tasarımı açıklama			
d) Uygun kontrolleri yapma			
2- Performans			
a) Teknik bilgisini gösterme			
b) Bütünüyle ve doğrulukla tanımlama ve gözleme			
c) Nicel ölçümleri gösterme			
d) Bağımlı ve bağımsız değişkenleri belirleme			
3- Analiz			
a) Verileri doğru biçimde yorumlama			
b) Niteliksel ilişkileri gösterme			
c) Niceliksel ilişkileri gösterme			
d) Verileri etkileyen sınırlılıkları belirtme			
e) Bir genelleme veya model sunma			
f) Sonuçları belirtme			
4- Uygulama			
a) Ön bilgileri bütünleme			
b) Orijinal varsayımlar önerme			
c) Güncel uygulamalar önerme			

Ek 4'ün devamı

KAVRAM HARİTASI**ÖZ DEĞERLENDİRME – I**

Adı ve Soyadı:

Sınıfı :

No :

Bu form kendinizi değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışmalarınızı en doğru yansıtan seçeneği işaretleyiniz (X).

BECERİLER	DERECELER		
	Her zaman	Bazen	Hiçbir zaman
1. Başkalarının anlattıklarını ve önerilerini dinledim.			
2. Yönergeyi izledim.			
3. Arkadaşlarımı incitmeden teşvik ettim.			
4. Ödevlerimi tamamladım.			
5. Anlamadığım yerlerde sorular sordum.			
6. Grup arkadaşlarıma çalışmalarında destek oldum.			
7. Çalışmalarım sırasında zamanımı akıllıca kullandım.			
8. Çalışmalarım sırasında değişik materyaller kullandım.			

9. Bu etkinlikten neler öğrendim?

.....

.....

.....

10. Bu etkinlik sırasında grubumdaki arkadaşlarıma nasıl yardım ettim?

.....

.....

.....

11. Bu etkinlik sırasında en iyi yaptığım şeyler:

.....

.....

.....

Ek 4'ün devamı

KELİME İLİŞKİLENDİRME(öğrenciye üitedeki kavramlardan 5 tane seçerek her biri için 3 dakika içinde verilen kavramı duyduğu zaman aklına gelenleri sıralaması istenir.)

Enerji	Yenilenebilir Enerji	Enerji Tasarrufu	Güneş	Işık
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....
Enerji.....	Yenilenebilir Enerji.....	Enerji Tasarrufu	Güneş.....	Işık.....

BİLGİ-İSTEK-ÖĞRENME KARTI(dersin başında bildiklerim ve öğrenmek istediklerim kısmını öğrencilerden doldurmaları istenir. Ders bitiminde öğrendiklerini yazarlar.)

Bildiklerim	(Öğrenmeyi) İstediklerim	Öğrendiklerim

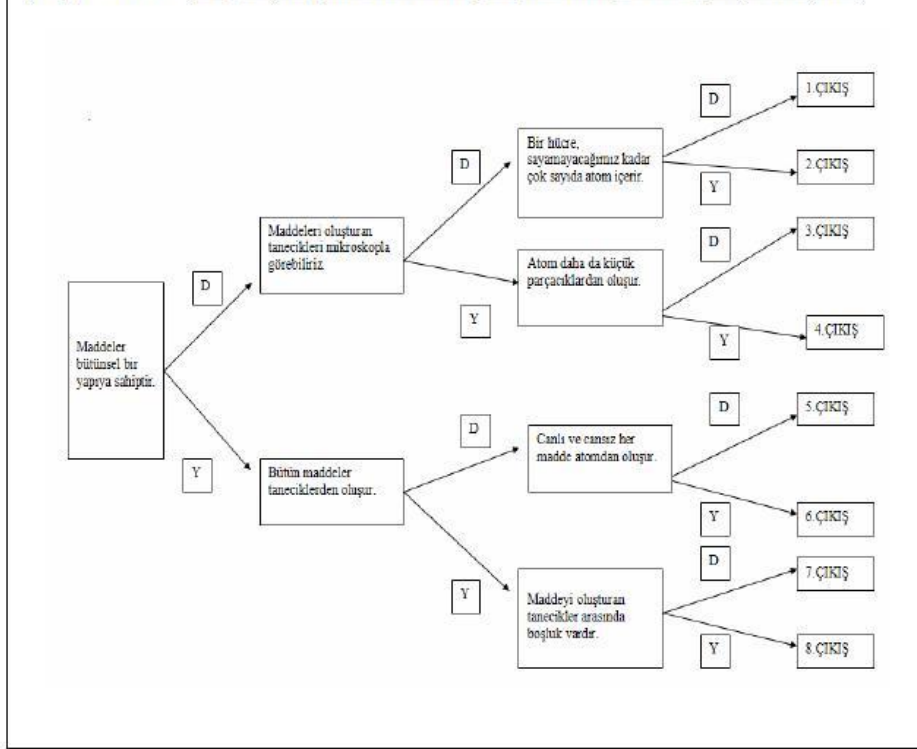
ANLAM ÇÖZÜMLEME TABLOSU

Özellikler	Memeli	Solungaçlı	Yenir	Tatlı suda yaşar	Denizde yaşar	Pullu	Kabuklu	Tüylü
Su Hayvanı								
Yunus	X	X			X			
Sazan		X	X	X	X	X		
Kurbağa				X	X			
Kunduz	X			X				
Ördek			X	X				X
Kaplumbağa		X	X	X		X		

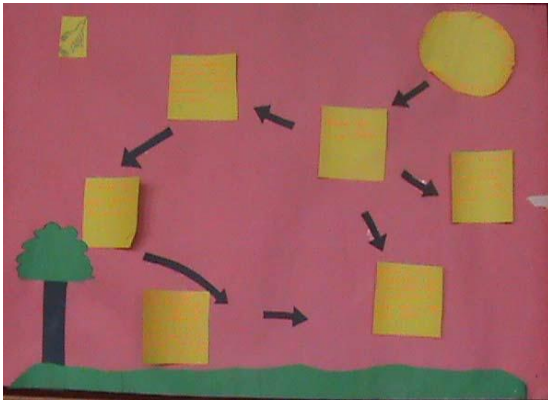
Ek 4'ün devamı

TANILAYICI DALLANMIŞ AĞAÇ

Aşağıda birbiri ile bağlantılı cümleler içeren bir tanılayıcı dallanmış ağaç vardır. Bu cümlelerin doğru (D) ve yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilgili ok yönünde ilerleyiniz. Her bir kararınız bir sonraki aşamayı etkileyecektir. Vereceğiniz cevaplarla farklı yollardan sekiz ayrı çıkışa ulaşabilirsiniz. Doğru çıkışı bulunuz. **Doğru çıkış bir tane olduğu için sonuçta tek çıkışa ulaşınız.**

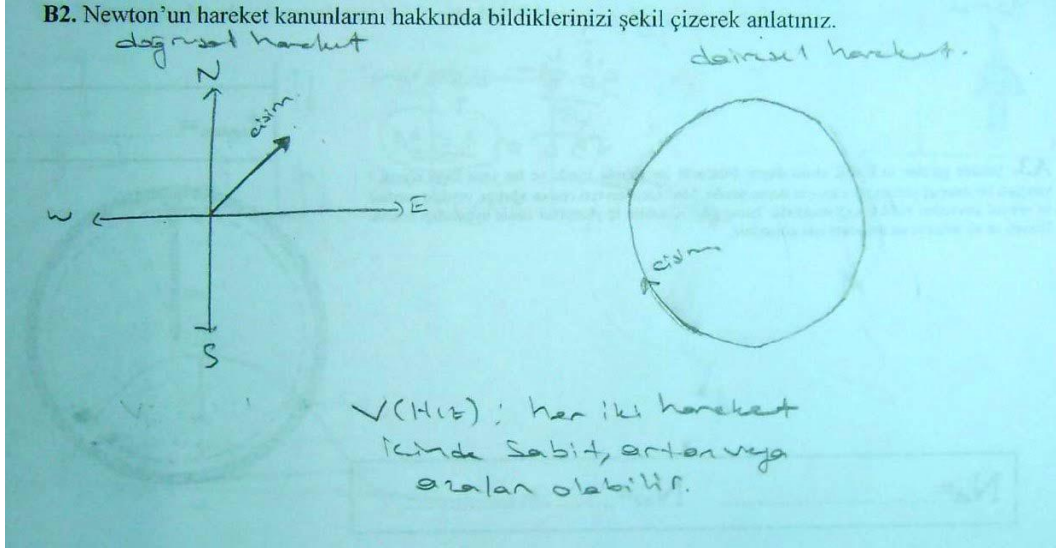


ŞİMŞEK KARTI(su döngüsü,karbon döngüsü gibi olayların sıralaması karışık verilerek bunları bir sıra ve düzen içinde görselleştirmeleri istenir.)



Ek 4'ün devamı

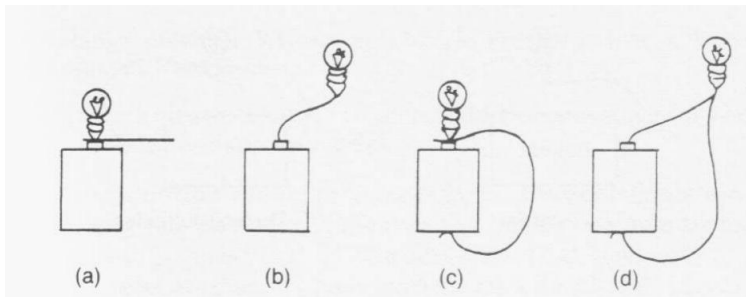
ÇİZİM



KAVRAM KARİKATÜRÜ (öğrencilere hangi çocuğun doğru söylediği sorulur)



YORUM KARTI(Sizce hangi lamba yanar diyerek sınıftaki öğrencilerden şekli yorumlamaları istenir.)



Ek 4'ün devamı

TUTUM ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki maddeler için düşüncelerinizi belirtiniz

Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5

VEE DİAGRAMI(laboratuvar çalışmalarına hazırlanırken ve çalışma sonrasında öğrenciler doldurur.)



ÖZGEÇMİŞ

1987’de Sivas ilinde doğdu. 2001 yılında Sivas Kadı Burhaneddin İlkokulu’nu, 2004 yılında Sivas Lisesi’ni ve 2009 yılında Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği’ni bitirdi. Aynı yıl KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitiminde yüksek lisans eğitimine başladı. 2009 yılı Kasım ayında, araştırma görevlisi olarak göreve başladı. Araştırmacı Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü’nde görevinde çalışmakta olup, İngilizce bilmektedir.