

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

PERFORMANSA DAYALI TEKNİKLERLE YÜRÜTÜLEN
BİÇİMLENDİRMEYE YÖNELİK DEĞERLENDİRME SÜRECİNİN
ÖĞRETMEN ve ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Serkan BULDUR

Ankara

Ocak, 2014

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

PERFORMANSA DAYALI TEKNİKLERLE YÜRÜTÜLEN
BİÇİMLENDİRMEYE YÖNELİK DEĞERLENDİRME SÜRECİNİN
ÖĞRETMEN ve ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan

Serkan BULDUR

Danışman: Prof. Dr. Alev DOĞAN

Ankara

Ocak, 2014

JÜRİ ONAY SAYFASI

Serkan BULDUR'un "Performansa Dayalı Tekniklerle Yürütülen Biçimlendirmeye Yönelik Değerlendirme Sürecinin Öğretmen ve Öğrenci Üzerindeki Etkisi" başlıklı tezi 03.01.2014 tarihinde, jürimiz tarafından Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

Başkan: Prof. Dr. Ali GÜL

Üye (Tez Danışmanı): Prof. Dr. Alev DOĞAN

Üye: Prof. Dr. Salih ATEŞ

Üye: Prof. Dr. Abdullah AYDIN

Üye :Doç. Dr. Mustafa SARIKAYA

İmza



ÖNSÖZ

Araştırmam boyunca bana her türlü desteği veren, çalışmamı rahat ve huzurlu bir şekilde yürütmemi sağlayan, bana güvenen ve bunu hissettiren danışmanım Prof. Dr. Alev DOĞAN'a teşekkürlerimi sunarım.

İhtiyacım olan her zaman beni sabır ve hoşgörüyle karşılayan ve görüşleri ile tezime katkılar sağlayan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Murat BURSAL'a ve olumlu eleştirileriyle tezime katkı sağlayan Prof. Dr. Ali GÜL'e ve Doç. Dr. Mustafa SARIKAYA'ya teşekkür ederim.

Uzman görüşleri ile çalışmama katkı sağlayan değerli hocalarım; Prof. Dr. Yüksel DEDE'ye, Doç. Dr. Ercan AKPINAR'a, Yrd. Doç. Dr. Mehmet AYDENİZ'e, Yrd. Doç. Dr. Burcu ŞENLER'e, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Turan ORHAN'a ve Arş. Gör. Numan TURAN'a ve özellikle tezimin yazım aşamasında yardımlarını ve emeğini esirgemeyen arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Ebru BOZPOLAT'a teşekkürü borç bilirim.

Bugünlere gelmemde emeği geçen anneme, babama ve kardeşim Yrd. Doç. Dr. Burak BULDUR' a, ihtiyaç duyduğum her zaman yanımda olan ve varlığıyla bana güç veren hayat arkadaşım Aycan BULDUR'a sonsuz teşekkürler.

Yüksek lisans ve doktora eğitimi sürecinde beni destekleyen TÜBİTAK'a teşekkür ederim.

EGT-027 no'lu proje kapsamında doktora tez çalışmamı destekleyen Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığına teşekkürlerimi sunarım.

Serkan BULDUR
03.01.2014

ÖZET

PERFORMANSA DAYALI TEKNİKLERLE YÜRÜTÜLEN BİÇİMLENDİRMEYE YÖNELİK DEĞERLENDİRME SÜRECİNİN ÖĞRETMEN ve ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

BULDUR, Serkan

Doktora, Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Alev DOĞAN

Ocak-2014, 292 sayfa

Bu çalışmada performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, öğretmen ve öğrenciler üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla sürecin; öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları, başarı amaç oryantasyonları ve değerlendirmeye yönelik algıları üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Aynı zamanda sürecin, çalışma grubunda yer alan bir ders öğretmenin değerlendirmeye yönelik inancına ve öğretim sürecinden beklentilerine yönelik etkisi ile birlikte öğretmenin; değerlendirme faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı zorluklar ile bu teknikleri uygularken neler hissettiği ve süreç boyunca uyguladığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada karma yöntem esas alınmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde deney, plasebo ve kontrol gruplu ön test son test yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde ise durum çalışması esas alınmıştır.

Deneysel desenin çalışma grubunu 80 [Deney (n=26), Plasebo (n=27) ve Kontrol (n=27)] 7. sınıf öğrencisi oluştururken, durum çalışmasının çalışma grubunu ise deney grubunda yer alan dokuz öğrenci ile uygulamaların birlikte yürütüldüğü bir ders öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın nicel boyutunda veriler ölçeklerle toplanırken nitel boyutunda ise görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen nicel verilerin analizinde; “ANCOVA”, “Bağımlı Örneklem t-testi” ve “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” kullanılırken, nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz ve kategorisel içerik analizi teknikleri kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda performansa dayalı tekniklerle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonları üzerinde kısmen etkili olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan deneysel

işlem sürecinin deney grubundaki öğrencilerin öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algılarını artırdığı ve performansa yönelik değerlendirme ortamı algılarını ise düşürdüğü belirlenmiştir. Ayrıca deneysel işlem sürecinin deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algılarının; planlanan öğrenme ile uyumlu olma, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutları üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Nitel bulgular deney grubundaki öğrencilerin çok büyük bir kısmının deneysel işlem sürecindeki değerlendirme anlayışı hakkında olumlu görüşlere sahip olduklarını ve gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde de benzer şekilde değerlendirilmek istediğini göstermiştir.

Çalışma grubunda yer alan ders öğretmenine ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise öğretmenin deneysel işlem süreci öncesinde düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeye önem verdiği süreç sonrasında ise biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin etkililiğinin farkına vardığı tespit edilmiştir. Öğretmenin uyguladığı değerlendirme tekniklerine yönelik görüşlerinin olumlu olduğu, değerlendirme tekniklerinin çoğunun avantajlarının ve sınırlılıklarının farkında olduğu tespit edilmiştir. Süreç öncesinde ve sonrasında öğretmenin performansa dayalı teknikleri uygularken; tekniklerin ekonomik olmaması, çok zaman alması, sınıf yönetimini zorlaştırması ve öğrencilerin teknikleri anlamaması gibi zorluklar yaşadığını belirttiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf-içi değerlendirme ortamı, başarı amaç oryantasyonu, değerlendirmeye yönelik algı, biçimlendirmeye yönelik değerlendirme, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme

ABSTRACT

THE EFFECTS of FORMATIVE ASSESSMENT PROCESS VIA PERFORMANCE-BASED TECHNIQUES on TEACHER and STUDENT

BULDUR, Serkan

Doctor of Philosophy, Department of Science Education

Thesis Advisor: Prof. Dr. Alev DOĞAN

January-2014, 292 pages

This study aims to analyze formative assessment process that is carried out by the usage of alternative assessment techniques from the dimensions of students and teachers. Therefore, effect of the process on students' perceptions of classroom assessment environment, achievement goal orientations and their perception of assessment.

Effect of the process on a teacher's belief (that is a part of study group) about the assessment and his/her expectations for teaching process have been analyzed. Furthermore, teacher's difficulties that s/he had during the assessment process and his feelings while practicing these techniques; his ideas on the alternative assessment techniques s/he practiced and the reactions of students to the techniques are also expressed.

Mixed method has been used for this aim. In the quantitative part of the research; experimental -placebo- control group, pre-test and post-test with quasi-experimental design have been used. In the qualitative part of the study, case study has been the basic part.

While study group of the experimental design [Experimental (n=26), Placebo (n=27) and Control (n=27)] consists of 80 Seventh grade students, study group of the case study consists of nine students and a teacher that has been the part of the practice. Qualitative data of the research has been collected with interview form. While "ANCOVA", "Paired Sample t-Test" and "Wilcoxon Signed-Rank Test" have been used in the analysis of quantitative data, descriptive analysis and categorical content analysis techniques have been used in the analysis of qualitative data.

It has been confirmed that formative assessment process that has been carried out with performance based assessment techniques has been partially effective on achievement goal orientations of the students. In addition, it has been confirmed that experimental process has increased students' learning-oriented assessment environment perception and decreased performance-oriented assessment environment perception. It has been also confirmed that experimental process has been effective on students' perception of assessment tasks in the dimensions of congruence with planned learning, transparency and paying attention to student diversities. Qualitative results show that most of the experimental group students are sympathetic towards assessment perception during experimental activity and they wish to be assessed similar in the future Science and Technology lessons.

When we analyze the data of the teacher (of study group), we see that s/he paid attention to the summative assessment before the experimental activity process and s/he noticed the effectiveness of formative assessment at the end of the process. It has been understood that s/he is in favor of performance based assessment techniques and s/he is aware of the most of the advantages and limitations of assessment techniques. It has been understood that s/he had some problems such as price (expensive) and time (long) of the techniques, their making management of class harder, problems of students about understanding the techniques while practicing the techniques (before and after the process).

Key Words: Classroom assessment environment, achievement goal orientation, perception of assessment, formative assessment, performance based assessment.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ONAY SAYFASI.....	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xix
KISALTMALAR LİSTESİ	xxi
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.1.1 Değerlendirme	1
1.1.2 Değerlendirme Türleri	2
1.1.3 Değerlendirme Türleri ve Başarı Amaç Oryantasyonu İlişkisi	3
1.1.4 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları	6
1.1.5 Değerlendirme Süreci ve Öğretmen	8
1.2 Problem Cümlesi.....	11
1.3 Alt Problemler.....	11
1.3.1 Araştırmanın nicel bölümüne ilişkin alt problemler	11
1.3.2 Araştırmanın nitel bölümüne ilişkin alt problemler.....	12
1.4 Araştırmanın Amacı.....	13
1.5 Araştırmanın Önemi	14
1.6 Sayıtlar.....	16
1.7 Sınırlılıklar	16
1.8 Tanımlar.....	17
BÖLÜM II	18
KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	18
2.1 Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme	18
2.1.1 Değerlendirme Türleri	18
2.1.1.1 Amacına göre Değerlendirme Türleri.....	19
2.1.1.1.1 Tanıma ve Yerleştirmeye Yönelik Değerlendirme	19
2.1.1.1.2 Biçimlendirmeye Yönelik Değerlendirme.....	19
2.1.1.1.3 Düzey Belirlemeye Yönelik Değerlendirme.....	21
2.1.1.2 Biçimine göre Değerlendirme Türleri.....	21
2.1.1.2.1 Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri	22

2.1.1.2.1.1 Ürün Dosyası	23
2.1.1.2.1.2 Proje	23
2.1.1.2.1.3 Günlük	24
2.1.1.2.1.4 Öz Değerlendirme	24
2.1.1.2.1.5 Akran Değerlendirme	24
2.1.1.2.1.6 Poster	25
2.1.1.2.1.7 Bilgi-İstek-Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı	25
2.1.1.2.1.8 Kavram Karikatürü	26
2.1.1.2.1.9 Performans Görevleri	26
2.1.1.2.1.10 Frayer Model	27
2.1.1.2.1.11 Kavram Haritası	27
2.1.1.2.1.12 Yorum Kartı	28
2.1.1.2.1.13 Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	28
2.1.1.2.1.14 Bulmaca	29
2.1.1.2.1.15 Yapılandırılmış Grid	29
2.1.1.2.1.16 Tahmin-Açıklama-Gözlem-Açıklama	30
2.1.1.2.1.17 Hangisi Tuhaf?	31
2.1.1.2.1.18 Arkadaşlarıma Soru Soracağım	31
2.1.1.2.1.19 İlk Kelime- Son Kelime	32
2.1.1.2.1.20 Hangisi Haklı?	32
2.1.1.2.1.21 Öğrenmemi Sağladı	33
2.1.1.2.1.22 Geriye Dönelim	33
2.1.1.2.1.23 Beş Parmak	34
2.1.1.2.1.24 Ben Düşünüyorum-Biz Düşünüyoruz	34
2.1.1.2.1.25 Beş Öğrenciye İhtiyaç Var	35
2.1.1.2.1.26 En Zor Nokta	36
2.1.1.2.1.27 En Önemli Nokta	36
2.1.1.2.1.28 Tekzip Metni	37
2.1.1.2.1.29 Yapışkan Barlar	38
2.1.1.2.1.30 Soru Üretelim	38
2.1.1.2.1.31 Savunulmuş Doğru-Yanlış	39
2.1.1.2.1.32 Eller Havaya Kalkmasın	39
2.1.1.3 Doğasına göre Değerlendirme Türleri	40
2.1.1.4 Sonuçların Yorumlanmasına göre Değerlendirme Türleri	40
2.2 Fen Değerlendirme, Öğretim ve Öğrenme Döngüsü (FDÖÖD)	41
2.2.1 FDÖÖD Aşamaları ve Kullanılan Değerlendirme Teknikleri	43
2.3 Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı	44

2.3.1 Algılanan Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Türleri	46
2.3.1.1 Öğrenmeye-Yönelimli Değerlendirme Ortamı	46
2.3.1.2 Performansa-Yönelimli Değerlendirme Ortamı	46
2.4 Başarı Amaç Oryantasyonu Teorisi	47
2.4.1 Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu	48
2.4.2 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu	49
2.4.3 Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu	49
2.4.4 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu	50
2.5 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları	51
2.6 İlgili Araştırmalar	52
2.6.1 Değerlendirme Türleri ve Başarı Amaç Oryantasyonu Arasındaki İlişki ile İlgili Araştırmalar	52
2.6.2 Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Algısı ve Başarı Amaç Oryantasyonu İlişkisi ile İlgili Araştırmalar	57
2.6.3 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları ile İlgili Araştırmalar	58
2.6.4 Öğretmenlerin Değerlendirme Uygulamaları ile İlgili Çalışmalar	61
BÖLÜM III	72
YÖNTEM	72
3.1 Araştırma Modeli	72
3.1.1 Deneysel Desen	73
3.1.2 Durum Çalışması	74
3.2 Çalışma Grubu	74
3.2.1 Durum Çalışmasının Çalışma Grubu	74
3.2.2 Deneysel Desenin Çalışma Grubu	76
3.3 Araştırma Sürecinde Uygulanan İşlemler	76
3.3.1 Deneysel İşlem Öncesinde Uygulanan İşlemler	78
3.3.1.1 Pilot Uygulamaya İlişkin Bilgiler	78
3.3.1.2 Asıl Uygulamanın Yapıldığı Grupla İlgili Ön Hazırlıklar	80
3.3.2 Deneysel İşlem Sürecinde Uygulanan İşlemler	80
3.3.2.1 Deney Grubunda Yürütülen İşlemler	81
3.3.2.2 Kontrol Grubunda Yürütülen İşlemler	83
3.3.2.3 Plasebo Grubunda Yürütülen İşlemler	84
3.4 Verilerin toplanması	84
3.4.1 Nicel Veri Toplama Araçları	86
3.4.1.1 Algılanan Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Ölçeği (ASDOÖ)	86
3.4.1.1.1 ASDOÖ'nün Türkçeye Uyarlanması	87
3.4.1.1.2 ASDOÖ'nün Pilot Uygulama Verilerinin Analizi	88
3.4.1.1.2.1 ASDOÖ'nün Pilot Uygulama Verilerine İlişkin Bulgular	89

3.4.1.2 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları Ölçeği (ÖDAÖ)	95
3.4.1.2.1 ÖDAÖ' nün Türkçeye Uyarlanması	95
3.4.1.2.1.1 ÖDAÖ' nün Pilot Uygulama Verilerine İlişkin Bulgular	96
3.4.1.3 Hedef Yönelimi Ölçeği	100
3.4.2 Nitel Veri Toplama Araçları	101
3.4.2.1 Öğrenci Ön ve Son Görüşme Formu	101
3.4.2.2 Öğretmen Ön ve Son Görüşme Formu	102
3.4.2.3 Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu	103
3.4.2.4 Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu.....	103
3.5 Verilerin Analizi	104
3.5.1 Nicel verilerin analizi.....	104
3.5.2 Nitel verilerin analizi	107
3.6 Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği	109
3.6.1 Deneysel Desenin Geçerlik ve Güvenirliği	109
3.6.2 Durum Çalışmasının Geçerlik ve Güvenirliği	110
BÖLÜM IV	111
BULGULAR ve YORUM	111
4.1 Nicel Bölüme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	111
4.1.1 Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum ..	111
4.1.1.1 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	111
4.1.1.2 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	115
4.1.1.2.1 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamına Faktörüne İlişkin Deney ve Plasebo Grubu Öğrencilerine ait Bulgular ve Yorum ...	116
4.1.1.2.2 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamına İlişkin Kontrol Grubu Öğrencilerine ait Bulgular ve Yorum	117
4.1.2 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum	118
4.1.2.1 Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	118
4.1.2.2 Otantiklik Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum.....	121
4.1.2.3. Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	123
4.1.2.4 Şeffaflık Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum.....	126
4.1.2.5 Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	130
4.1.3 Öğrencilerin Başarı Amaç Oryantasyonlarına İlişkin Bulgular ve Yorum	133

4.1.3.1 Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	133
4.1.3.2 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	135
4.1.3.3 Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	138
4.1.3.4 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum	140
4.1.3.4.1 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Deney Grubu Öğrencilerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	142
4.1.3.4.2 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Kontrol ve Plasebo Grubu Öğrencilerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	142
4.2 Nitel Bölüme İlişkin Bulgular ve Yorum	144
4.2.1 Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilere İlişkin Bulgular ve Yorum	145
4.2.1.1 Öğrencilerin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	145
4.2.1.1.1 Öğrencilerin Öğretmenin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	145
4.2.1.1.2 Öğrencilerin Değerlendirme Etkinliklerinin Yararlılığına Yönelik Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	151
4.2.1.1.3 Öğrencilerin Değerlendirme Sonuçlarının Gerçek Başarı Düzeylerini Yansıtmasına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	160
4.2.1.1.4 Öğrencilerin Değerlendirme Etkinliklerinden Beklentilerine İlişkin Bulgular ve Yorum	165
4.2.1.1.5 Öğrencilerin Yazılı Sınavlara Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	169
4.2.1.2 Öğrencilerin Başarı Amaçlarına İlişkin Bulgular ve Yorum	173
4.2.1.2.1 Öğrencilerin Derste Başarılı Olma Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum	173
4.2.1.2.2 Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Temel Amaçlarına İlişkin Bulgular ve Yorum	180
4.2.1.2.3 Öğrencilerin Başarılarının Karşılaştırılmasına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	184
4.2.1.2.4 Öğrencilerin Başarısız Olmaktan Korktukları Durumlara İlişkin Bulgular ve Yorum	188
4.2.1.3 Deney Grubundaki Öğrencilerin Kullanılan Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	192
4.2.1.4 Deney Grubundaki Öğrencilerin Gelecekteki Fen ve Teknoloji Derslerinde Nasıl Değerlendirilmek İstediklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	195
4.2.2 Çalışma Grubunda Yer Alan Kerem Öğretmene İlişkin Bulgular ve Yorum	197

4.2.2.1 Kerem Öğretmenle Yapılan Ön ve Son Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular ve Yorum	197
4.2.2.1.1 Kerem Öğretmenin Öğretim Sürecinden Beklentilerine İlişkin Bulgular ve Yorum	197
4.2.2.1.2 Kerem Öğretmenin Değerlendirmeye Yönelik İncancına İlişkin Bulgular ve Yorum	199
4.2.2.1.2.1 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Faaliyetlerinin Amacına Yönelik İncancına İlişkin Bulgular ve Yorum	199
4.2.2.1.2.2 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Faaliyetlerinin Öğretim Sürecindeki Rolüne Yönelik İncancına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	200
4.2.2.1.2.3 Kerem Öğretmenin Etkili Olduğunu Düşündüğü Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	201
4.2.2.1.2.4 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Anlayışlarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	203
4.2.2.1.2.5 Kerem Öğretmenin Kendi Değerlendirme Anlayışına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	205
4.2.2.1.3 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Uygularken Karşılaştığı Zorluklara İlişkin Bulgular ve Yorum	206
4.2.2.2 Kerem Öğretmenle Yapılan Haftalık Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular ve Yorum	209
4.2.2.2.1 Kerem Öğretmenin Ders Esnasında Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanırken Karşılaştığı Zorluklara İlişkin Bulgular ve Yorum	209
4.2.2.2.2 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Uygularken Neler Hissettiği ile İlgili Bulgular ve Yorum...	211
4.2.2.2.3 Kerem Öğretmenin Öğrencilerin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Tepkileri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum	212
4.2.2.2.4 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	213
BÖLÜM V	220
SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER	220
5.1 Sonuçlar ve Tartışma	220
5.1.1 Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilere İlişkin Sonuçlar ve Tartışma ..	221
5.1.1.1 Öğrencilerin Başarı Amaç Oryantasyonlarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma	221
5.1.1.2 Öğrencilerin Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Algılarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	227
5.1.1.3 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algılarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	232

5.1.1.4 Deney Grubu Öğrencilerinin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma	234
5.1.1.5 Deney Grubu Öğrencilerinin Gelecekteki Fen ve Teknoloji Derslerinde Nasıl Değerlendirilmek İstediklerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	236
5.1.2 Çalışma Grubunda Yer Alan Kerem Öğretmene İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	237
5.1.2.1 Kerem Öğretmenin Değerlendirmeye Yönelik İnancına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	237
5.1.2.1.1 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Faaliyetlerinin Amacına ve Öğretim Sürecindeki Rolüne Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	237
5.1.2.1.2 Kerem Öğretmenin Etkili Olduğunu Düşündüğü Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	238
5.1.2.1.3 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Anlayışına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	240
5.1.2.2 Kerem Öğretmenin Öğretim Sürecinden Beklentilerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	242
5.1.2.3 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Uygulamalarını Yürütürken Karşılaştığı Zorluklara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	243
5.1.2.4 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Uygulamalarını Yürütürken Neler Hissettiği ile İlgili Sonuçlar ve Tartışma	244
5.1.2.5 Kerem Öğretmenin Öğrencilerin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Tepkilerine İlişkin Görüşleri ile İlgili Sonuçlar ve Tartışma.....	245
5.1.2.6 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	246
5.2 Öneriler	247
KAYNAKÇA.....	249
EKLER.....	262

TABLÖLAR LİSTESİ

	SAYFA NO
Tablo 2.1 Çeşitli Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri.....	23
Tablo 2.2 5E Öğrenme Döngüsü ve FDÖÖD Aşamaları.....	42
Tablo 3.1 Durum Çalışmasının Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilere İlişkin Bazı Betimsel Bilgiler.....	76
Tablo 3.2 Deneysel İşlem Boyunca Yürütülen İşlemlerin Haftalara göre Dağılımı.....	80
Tablo 3.3 Deneysel İşlem Sürecinde Kullanılan Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Bilgiler.....	82
Tablo 3.4 Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Teknik ve Araçlarının Alt Problemlere göre Dağılımı	85
Tablo 3.5 ASDÖÖ'ye İlişkin AFA Sonuçları.....	91
Tablo 3.6 ASDÖÖ'ye İlişkin DFA Sonuçları.....	92
Tablo 3.7 ASDÖÖ'nün Faktörlerinin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve Üst % 27 Alt % 27 Grupların Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları	94
Tablo 3.8 ÖDAÖ'ye İlişkin DFA Sonuçları.....	97
Tablo 3. 9 ÖDAÖ'nün Faktörlerinin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve Üst % 27, Alt % 27 Grupların Puanları İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları...	100
Tablo 3.10 Ölçeklerin Alt Faktörleri için Kullanılan İstatistiksel Yönteme İlişkin Bilgiler.....	106
Tablo 4.1 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	112
Tablo 4.2 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları	113
Tablo 4.3 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	114
Tablo 4.4 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları.....	114

Tablo 4.5 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	115
Tablo 4.6 Deney ve Plasebo Grubu Öğrencilerinin Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait Bağımlı Örneklemeler için t-testi Sonuçları.....	117
Tablo 4.7 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	118
Tablo 4.8 Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	119
Tablo 4.9 Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları...	120
Tablo 4.10 Otantiklik Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	121
Tablo 4.11 Otantiklik Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları.....	122
Tablo 4.12 Otantiklik Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.	122
Tablo 4.13 Otantiklik Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları.....	123
Tablo 4.14 Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	124
Tablo 4.15 Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları.	125
Tablo 4.16 Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	125
Tablo 4.17 Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları.....	126
Tablo 4.18 Şeffaflık Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	127
Tablo 4.19 Şeffaflık Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları.....	128

Tablo 4.20 Şeffaflık Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.	128
Tablo 4.21 Şeffaflık Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları.....	129
Tablo 4.22 Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	130
Tablo 4.23 Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları.....	131
Tablo 4.24 Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	132
Tablo 4.25 Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları.....	132
Tablo 4.26 Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	134
Tablo 4.27 Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	135
Tablo 4.28 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	136
Tablo 4.29 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları.....	137
Tablo 4.30 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	137
Tablo 4.31 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları.....	138
Tablo 4.32 Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	139
Tablo 4.33 Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	140

Tablo 4.34 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	141
Tablo 4.35 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörü Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	142
Tablo 4.36 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörü Ön Test ve Son Test Puanlarına ait Bağımlı Örneklemeler için t-testi Sonuçları.....	142
Tablo 4.37 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Algıları.....	146
Tablo 4.38 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Algıları.....	149
Tablo 4.39 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinin Yararlılığına Yönelik Algıları.....	153
Tablo 4.40 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinin Yararlılığına Yönelik Algıları.....	156
Tablo 4.41 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Değerlendirmelerin Sonuçlarının Gerçek Başarı Düzeylerini Yansıtmadığı Durumlara Yönelik Görüşleri.....	161
Tablo 4.42 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Değerlendirmelerin Sonuçlarının Gerçek Başarı Düzeylerini Yansıtmama Durumuna Yönelik Görüşleri.....	164
Tablo 4.43 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinden Beklentilerine İlişkin Görüşleri.....	166
Tablo 4.44 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinden Beklentilerine İlişkin Görüşleri.....	168
Tablo 4.45 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Yazılı Sınavlara İlişkin Görüşleri.....	170
Tablo 4.46 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Yazılı Sınavlara İlişkin Görüşleri.....	172
Tablo 4.47 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarılı Olma Konusundaki Görüşleri.....	175
Tablo 4.48 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarılı Olma Konusundaki Görüşleri.....	178

Tablo 4.49 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Temel Amaçlarına İlişkin Görüşleri.....	181
Tablo 4.50 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Temel Amaçlarına İlişkin Görüşleri.....	183
Tablo 4.51 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarı Durumlarının Arkadaşlarının Başarı Durumları ile Karşılaştırılması Konusundaki Görüşleri.....	185
Tablo 4.52 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarı Durumlarının Arkadaşlarının Başarı Durumları ile Karşılaştırılması Konusundaki Görüşleri.....	187
Tablo 4.53 Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarısız Olmaktan Korktukları Durumlara İlişkin Görüşleri.....	189
Tablo 4.54 Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarısız Olmaktan Korktukları Durumlara İlişkin Görüşleri.....	190
Tablo 4.55 Öğrencilerin Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşleri.....	193
Tablo 4.56 Deney Grubundaki Öğrencilerin Gelecek Dönemlerdeki Fen ve Teknoloji Derslerinde Nasıl Değerlendirilmek İstediklerine Yönelik Görüşleri ve Nedenleri.....	196
Tablo 4.57 Kerem Öğretmenin Ders Esnasında Değerlendirme Etkinliklerini Uygularken Karşılaştığı Zorluklar ve Zorlukları Nasıl Aştığı ile İlgili Görüşleri.....	210
Tablo 4.58 Kerem Öğretmenin Her Bir Değerlendirme Tekniğine İlişkin Görüşleri.	214
Tablo 4.59 Kerem Öğretmenin Tekniklerin Avantajlarına İlişkin Görüşleri.....	218
Tablo 4.60 Kerem Öğretmenin Tekniklerin Sınırlılıklarına İlişkin Görüşleri.....	219

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin karakteristik özellikleri.....	20
Şekil 2.2 Frayer modeli örneği.....	27
Şekil 2.3 Geriye dönelim etkinliği için örnek form.....	34
Şekil 2.4 Ben Düşünüyorum-Biz Düşünüyoruz etkinliği için örnek form.....	35
Şekil 2.5 Fen Değerlendirme, Öğretim ve Öğrenme Döngüsü.....	41
Şekil 2.6 Sınıf-içi değerlendirmenin öğrencilerin başarılarına ve çabalarına olan etkisini incelemek amacıyla geliştirilen kavramsal yapı.....	45
Şekil 2.7 2*2'lik amaç oryantasyonun genel yapısı.....	48
Şekil 3.1 Araştırmanın deneysel tasarımı.....	73
Şekil 3.2 Deneysel işlem öncesinde, süresince ve sonrasında uygulanan işlemler	77
Şekil 3.3 Türkçeye uyarlama aşamasında yürütülen işlemler.....	87
Şekil 3.4 ASDOÖ Faktörlerine İlişkin Yamaç-Birikinti Grafiği.....	90
Şekil 3.5 ASDOÖ Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması.....	93
Şekil 3.6 ÖDAÖ Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması.....	98
Şekil 4.1 Ön görüşmede öğrencilerin öğretmen uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin model.....	146
Şekil 4.2 Son görüşmede öğrencilerin öğretmen uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin model.....	148
Şekil 4.3 Ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin yararlığına yönelik algılarına ilişkin model.....	152
Şekil 4.4 Son görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin yararlığına yönelik algılarına ilişkin model.....	155
Şekil 4.5 Ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtırma durumuna yönelik algılarına ilişkin model.....	161
Şekil 4.6 Son görüşmede öğrencilerin yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtırma durumuna yönelik görüşlerine ilişkin model.....	163
Şekil 4.7 Ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme faaliyetlerinden beklentilerine ilişkin model.....	165

Şekil 4.8 Son görüşmede öğrencilerin değerlendirme faaliyetlerinden beklentilerine ilişkin model.....	167
Şekil 4.9 Ön görüşmede öğrencilerin yazılı sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin model.....	170
Şekil 4.10 Son görüşmede öğrencilerin yazılı sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin model.....	171
Şekil 4.11 Ön görüşmede öğrencilerin derste başarılı olma algılarına ilişkin model...	174
Şekil 4.12 Son görüşmede öğrencilerin derste başarılı olma algılarına ilişkin model..	177
Şekil 4.13 Ön görüşmede öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin model.....	180
Şekil 4.14 Son görüşmede öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin model.....	182
Şekil 4.15 Ön görüşmede öğrencilerin başarılarının arkadaşlarının başarıları ile karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin model.....	184
Şekil 4.16 Son görüşmede öğrencilerin başarılarının arkadaşlarının başarıları ile karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin model.....	186
Şekil 4.17 Ön görüşmede öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin model.....	188
Şekil 4.18 Son görüşmede öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin model.....	190
Şekil 4.19 Deney grubundaki öğrencilerin ileriki dönemlerdeki Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl değerlendirilmek istediklerine yönelik görüşleri ve nedenlerine ilişkin model.....	195
Şekil 4.20 Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentilerine ilişkin ön ve son görüşmedeki görüşlerini gösteren model.....	198

KISALTMALAR LİSTESİ

- MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
TDK: Türk Dil Kurumu
SBS: Seviye Belirleme Sınavı
ASDOÖ: Algılanan Sınıf içi Değerlendirme Ortamı Ölçeği
ÖDAÖ: Öğrencilerin Değerlendirmeye İlişkin Algıları Ölçeği
HYÖ: Hedef Yönelimi Ölçeği
B-İ-Ö: Bilgi İstek Öğrenme
AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi
KMO: Kaiser Meyer Olkin
DFA: Doğrulamalı Faktör Analizi
GFI: Uygunluk İndeksi
RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü
AGFI: Düzeltilmiş Uygunluk İndeksi
CFI: Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi
NFI: Normlaştırılmış Uygunluk İndeksi
RMR: Ortalama Hataların Karekökü
Ö: Öğrenci
f: Frekans
 $\bar{x}$: Aritmetik Ortalama
ss: Standart Sapma
sd: Serbestlik Derecesi
p: Anlamlılık Düzeyi
F: F Değeri (ANCOVA için)

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumuna, problem cümlesine, alt problemlerine, amacına, önemine, sayıtlarına, sınırlılıklarına ve araştırmaya ilişkin tanımlara yer verilmiştir.

1.1 Problem Durumu

Problem durumu ana başlığı altında; değerlendirme, değerlendirme türleri, değerlendirme türleri ve başarı amaç oryantasyonu ilişkisi, öğrencilerin değerlendirmeye yönelik algıları ile değerlendirme süreci ve öğretmen alt başlıkları yer almaktadır.

1.1.1 Değerlendirme

Öğrenme öğretme sürecinde yürütülen değerlendirme faaliyetleri eğitim sistemlerinin gelişmesinde ve ilerlemesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Genel anlamıyla değerlendirme; öğrenciler ve eğitimsel süreçler için karar vermekte kullanılması amacıyla nicel ve nitel bilgilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması sürecidir (Cizek, 1997; McMillan, 1997). Öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olan değerlendirme (Linn, 1990) bu süreçte birçok amaca hizmet eder. Bunlar; öğretim programının ve öğretimin etkililiğinin belirlenmesi (Turgut ve Baykul, 2011) gibi eğitim süreci ile ilgili kapsamlı amaçlar olabileceği gibi, öğrencilerin öğrenmelerini ilerletmek (Black & William, 1998; Brookhart, 1997), öğrencilere dönüt vermek (Butler, 1987) ve öğrencileri motive etmek gibi doğrudan öğrenciler ile ilgili amaçlar da olabilmektedir. Sistematik bir süreç olan (Miller, Linn & Gronlund, 2009) ve öğrencilerin ne bildiklerinin, ne yapabildiklerinin ve nelere ilgi duyduklarının belirlendiği değerlendirme (Huffman, 1995) öğrencilerin öğrenmeleri ve başarıları üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir (Black & William, 1998; Brookhart & DeVoge, 1999). Aynı zamanda değerlendirme uygulamaları bireylerin öğrenme yaklaşımları (Struyven, Dochy & Janssens, 2005), başarı amaç oryantasyonları (Ames, 1992; Brookhart, 1997), motivasyonları (Maslovaty & Kuzi, 2002) gibi birçok duyuşsal özelliklerini de etkilemektedir.

1.1.2 Değerlendirme Türleri

Sınıf içinde yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve başarıları gibi bilişsel özelliklerinin yanı sıra (Black & William, 1998; Brookhart & DeVoge, 1999) öğrenme yaklaşımları (Struyven ve diğ. 2005), başarı amaç oryantasyonları (Ames, 1992; Brookhart, 1997), motivasyonları (Maslovaty & Kuzi, 2002) gibi birçok duyuşsal özellikleri üzerinde de oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Değerlendirmenin bu önemli etkisinin öğrencilere ne şekilde yansıtacağı ise sınıflarda hangi değerlendirme türlerinin kullanıldığına bağlıdır. Bu durumda değerlendirme faaliyetlerinin sınıflarda hangi amaçlarla ve hangi biçimlerde yürütüldüğü önem kazanmaktadır. Son yıllarda öğrenme kuramlarında meydana gelen değişimler değerlendirme anlayışlarını da etkilemiştir (Çepni, 2008; Fourie & Van Niekerk, 2001). Stiggins (2002) değerlendirme uygulamaları ile ilgili iki anlayış öne sürmüştür. Bunlar “öğrenme için değerlendirme” ile “öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışlarıdır. Birçok araştırmacı öğrenme için değerlendirme anlayışı ile biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeyi, öğrenmenin değerlendirilmesi anlayışı ile de düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeyi eş anlamlı olarak düşünmektedir (Hargreaves, 2005; Popham, 2008). Ancak, Stiggins (2002) bu kavramların birbirinin tamamen aynısı olmadığını ifade etmiştir. Burada kavramların anlamlarından ziyade önemli olan değerlendirme faaliyetlerinin sınıflarda hangi amaçla yürütüldüğüdür. Değerlendirme faaliyetlerinde temel amacın; öğrencilerin öğrenme düzeyleri hakkında bilgi sahibi olmak, öğrencilere not vermekten ziyade onların öğrenmelerini ilerletmek ve öğrencilerin motivasyonlarını artırmak olması beklenmektedir. Goodrum, Hackling & Rennie (2001) ideal değerlendirmenin öğrencilerin öğrenmelerini artırdığını, onlara gelişim düzeyleri ile ilgili dönüt verdiğini, öz-güven ve öz-saygı geliştirmelerini sağladığını ifade etmiştir.

Amaçlarına göre yapılan sınıflandırmanın haricinde, Miller ve diğ. (2009) değerlendirme türlerini yapılış biçimine göre de geleneksel ve performansa dayalı (alternatif) olmak üzere iki sınıfta toplamıştır. Geleneksel değerlendirmelerde sonuç değerlendirmeye odaklanılırken, performansa dayalı değerlendirmelerde ise sonuçla birlikte sürece odaklanılır. Ayrıca geleneksel değerlendirmeler de daha çok öğrenme düzeyi hakkında bilgi vermek amaçlanırken, performansa dayalı değerlendirmeler de ise amaç öğrenme düzeyini artırmaktır (Anderson, 1998). Araştırmacılar; geleneksel

yaklaşımların öğrencinin başarısını ya da başarısızlığını ayrıntılı olarak yansıtamaması, üst düzey becerileri ölçmede yetersiz kalması ve öğrencinin zihinsel şemasını ortaya koyamaması (Enger & Yager, 1998; Shepard, 2008) gibi birçok nedenden dolayı eğitim süreçlerinde geleneksel tekniklerin yanında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin de kullanılması gerektiğini ifade etmektedir (Darling-Hammond, 1994; Shepard, 2008).

İlgili alan yazından da görüleceği gibi; araştırmacılar sınıflarda; öğrenme süreci boyunca kullanılan, öğrencilerin öğrenme düzeylerini ve motivasyonlarını artıran, öz güven ve öz yeterlik inançları gibi özelliklerinin gelişmesini sağlayan (Goodrum ve diğ., 2001), öğrenmeye yönelimli başarı amaçları geliştirmelerini destekleyen (Ames, 1992) değerlendirme ortamlarında; biçimlendirmeye yönelik değerlendirme anlayışının esas alınmasını (Black & William, 1998; Stiggins, 2002) ve performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanılmasını (Darling-Hammond, 1994; Shepard, 2008) önermektedir.

1.1.3 Değerlendirme Türleri ve Başarı Amaç Oryantasyonu İlişkisi

Eğitim ortamlarında değerlendirme faaliyetlerinin genellikle öğretmenler tarafından yürütülmesi genel bir olgudur. Brookhart (2004) her sınıfın, öğretmenin değerlendirme uygulamalarından kaynaklanan bir değerlendirme “karakteri” ya da “ortamı” olduğunu ifade etmiş ve öğrencilerin bu ortama ilişkin algılarının onların motivasyonel inançlarını etkileyebileceğini öne sürmüştür. Bunun paralelinde Ames (1992)’te öğrencilerin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonlarının sınıf içi değerlendirme uygulamalarından etkilendiğini ifade etmiştir.

Bu iki teorik açıklamanın ışığında değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir çok araştırma (Alkharusi, 2007; Archer & Scevak, 1998; Butler, 1987; Church, Elliot & Gable, 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004) yapılmıştır. Bu çalışmalarda sınıf-içi değerlendirme ortamının farklı bileşenlerine (kullanılan değerlendirme yöntemi, dönüt verilmesi) yönelik araştırmalar yürütülmüştür. Ancak genel olarak incelendiğinde, araştırmacıların sıklıkla sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceledikleri

görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Church ve diğ., 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004).

Değerlendirme yöntemlerinin dışında öğretmenler tarafından verilen dönütler (Butler, 1987) ve öğrencilere verilen ödevler (Archer & Scevak, 1998) ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmaların birinde Butler (1987) farklı dönüt türlerinin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Araştırması sonucunda, görev içeren (öğrenme) dönütlerle öğrenme amaçları arasında ve ego içeren (performans) dönütlerle de performans amaçları arasında pozitif ilişkiler tespit etmiştir. Ayrıca görev içeren dönütlerin diğer dönüt türlerine göre öğrencilerin derse yönelik ilgilerini ve başarılarını artırdığını tespit etmiştir. Diğer yandan Archer & Scevak (1998) ise öğrencilere verilen ödev türleri ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve araştırmaları sonucunda değerlendirme görevlerinin (ödevlerinin) doğasıyla öğrenme amaç oryantasyonlarının ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Sınıfta kullanılan farklı değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan tarama desenindeki (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Brookhart & Durkin, 2003; Maslovaty & Kuzi, 2002) ve deneysel desendeke araştırmalarda da (Hanckok, 2007; Stefanou & Parkes, 2003) değerlendirme türleri ile başarı amaç oryantasyonları arasında ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Maslovaty & Kuzi (2002) çalışmalarında alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin daha çok öğrenme amaçlarını benimsediklerini, geleneksel tekniklerle değerlendirilen öğrencilerin ise daha çok performans amaçlarını benimsediklerini tespit etmişlerdir. Bunun paralelinde Brookhart & Durkin (2003) araştırmalarında performans değerlendirmeler ile öğrenmeye yönelimli amaçlar ve performansa yönelimli amaçlar arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu, geleneksel değerlendirmeler için ise bu ilişkilerin zayıf veya negatif yönde olduğunu rapor etmişlerdir. Benzer olarak Alkharusi (2007) geleneksel değerlendirmeler ile performans-kaçınma amaçları arasında pozitif, alternatif değerlendirme ile performans-yaklaşma amaçları arasında da negatif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Değerlendirme türlerinin öğrencilerin motivasyonel amaçlarına olan etkisini deneysel türde inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde Stefanou & Parkes (2003) farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin amaç oryantasyonları

üzerinde etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Araştırma sonucunda geleneksel kağıt-kalem testlerinin performans-yaklaşma amaçlarına yönlendirdiğini tespit etmişlerdir. Ancak bu araştırma sonuçlarının aksine Hyde (2009) öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasında bir ilişki olmadığını belirlemiştir.

Diğer yandan ilgili alan yazın incelendiğinde değerlendirme türlerinin yanı sıra, öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkinin doğrudan incelendiği birçok araştırmanın da yapıldığı görülmektedir (Alkharusi, 2007; Church ve diğ., 2001; Wang, 2004). Church ve diğ., (2001) araştırmalarında öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algıları ile öğrenmeye yönelimli amaçlar arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Wang (2004) araştırmasında öğrenmeye-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı algısının, öğrenmeye yönelimli amaçlarla pozitif ilişkili olduğunu, teste-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı algısının performans-kaçınmaya yönelimli amaçlarla pozitif, performans-yönelimli amaçlarla negatif ilişkili olduğunu ve ödüle-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı algısının ise performans-yönelimli amaçlarla pozitif ilişkili olduğunu belirlemiştir. Wang (2004)'ın çalışmasından farklı olarak ise Alkharusi (2007) araştırması sonucunda toplum-yönelimli değerlendirme ortamı ile performans-yaklaşma ve performans-kaçınma amaç oryantasyonları arasında pozitif ilişkiler olduğunu tespit etmiştir.

Alan yazında daha önce yapılan çalışmalar (Alkharusi, 2007; Church ve diğ., 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004) ve değerlendirme uygulamaları ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi konu edinen teorik açıklamalar (Ames, 1992; Brookhart, 1997; McMillan & Workman, 1998) öğretim sürecinde kullanılan farklı değerlendirme türleri ve sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu önemine rağmen değerlendirme türleri, sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Alkharusi, 2007). Üstelik yapılan sınırlı sayıdaki çalışmaların çoğu da tarama deseninde gerçekleştirilmiştir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Brookhart & Durkin, 2003; Maslovaty & Kuzi, 2002). Tarama deseninde gerçekleştirilen bu araştırmaların çoğunda öğretmenlerin sınıf içinde

uyguladığı değerlendirme yöntemini belirlemekte sadece anket tekniğinin kullanılması önemli bir sınırlılıktır. Çünkü bilindiği gibi anket çalışmalarında; veriler katılımcıların kendi cevaplarıyla elde edildiğinden dolayı verilerin güvenilirliğini etkileyebilecek sosyal beğenilirlik gibi faktörlerin kontrol altına alınması oldukça zordur (Ryan, Gheen, & Midgley, 1998). Daha açık bir ifade ile öğretmenlerin anketlerde kullandıklarını ifade ettikleri yöntemleri sınıflarında kullanıp kullanamadıkları kendi ifadeleri ile tespit edildiğinden, bu durumun gerçekleri yansıtıp yansıtmadığı tartışmalıdır. Yapılan bu tez çalışmasında ise bu sınırlılık ortadan kalkmıştır. Ancak bu tez çalışmasının bir boyutunda yarı deneysel desen esas alındığı için deneysel araştırmalarda sıklıkla karşılaşılan ekolojik geçerliliğin sağlanması, iç geçerliliğin sağlanması gibi sınırlılıkların varlığından söz edilebilir. Bu nedenle, araştırmanın yöntem bölümünde özellikle araştırmanın iç geçerliliğini tehdit eden faktörler ve bunlara karşı alınan önlemler anlatılmıştır.

1.1.4 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları

Brookhart (1997)'ın geliştirdiği teorik modellerle birlikte kavramsallaştırdığı sınıf-içi değerlendirme ortamı, ders öğretmenlerinin değerlendirme uygulamaları ile şekillenir ve bu ortamın en önemli bileşenlerinden birisi öğrencilere verilen değerlendirme görevleridir (Brookhart & DeVoge, 1999). Öğrencilerin kendilerine verilen değerlendirme görevlerini tamamlamaya yönelik motivasyonları bu görevlere ilişkin algılarından etkilenmektedir (Brookhart & Bronowicz, 2003). Çünkü öğrenciler okuldaki yaşantılarının çoğunluğunda olduğu gibi nasıl değerlendirildikleri ile ilgili de bir görüşe sahiptirler (Dorman & Knightley, 2006) ve bu görüşleri onların motivasyonlarını doğrudan etkilemektedir.

Araştırma sonuçları (Alkharusi, Aldhafri, Alnabhani & Alkalbani, 2013; Cavanagh, Waldrip, Romanoski, Dorman & Fisher, 2005; Dorman & Knightley, 2006; Gulikers, ve diğ., 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve ilgili alan yazın (Ames, 1992; Brookhart, 1997; McMillan & Workman, 1998; Stiggins & Chappuis, 2005) öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının; sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı (Alkharusi ve diğ., 2013), başarı amaç oryantasyonu (Brookhart & Durkin, 2003; Church ve diğ., 2001), öğrenme yaklaşımları (Gulikers ve diğ., 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve öz yeterlik inancı (Koul, Fisher & Earnest, 1998; Akt. Mussawy, 2009) gibi birçok duyuşsal değişkenle doğrudan ilgili olduğunu göstermektedir.

McMillan & Workman (1998) değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirirken öğrencilerin motivasyonlarını artıran ve düşüren durumlarla ilgili olarak; öğrenmelerin nasıl değerlendirileceğinin açık olması, öğrencilere dönüt verilmesi, hataların kullanılarak öğrencilere öğrenmelerini nasıl ilerleteceklerinin gösterilmesi, bir kaç test yerine birden çok değerlendirme yönteminin kullanılması, gerçek hayatla ilişkili olan otantik değerlendirme görevlerinin kullanılması, öğrencilere değerlendirme görevlerinin nasıl değerlendirileceği ile ilgili kriterlerin önceden verilmesi gibi uygulamaların öğrencilerin motivasyonlarını artırdığını ifade etmiştir.

Öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algılarının onların motivasyonları üzerindeki önemli etkisine rağmen, öğrencilerin bu görevlere yönelik algılarını sistematik olarak ortaya koyan çalışmalara çok az rastlanıldığını vurgulayan Cavanagh ve diğ. (2005) öğrencilerin değerlendirmeye ilişkin algılarını belirleyecek bir ölçek geliştirdikleri araştırmalarında değerlendirme görevleri ile ilgili beş boyut belirlemişlerdir. Bu boyutlar; (i) planlanan öğrenmeyle uyumlu olma, (ii) otantiklik, (iii) öğrenci ile konsültasyon, (iv) şeffaflık ve (v) öğrenci farklılıklarını dikkate alma olarak isimlendirilmiştir.

Öğrencilerin değerlendirme görevlerinin bahsedilen boyutlarına yönelik algıları, onların sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları ile de doğrudan ilişkilidir. Sınıf-içi değerlendirme ortamını öğrenmeye yönelimli olarak algılayan öğrencilerin planlanan öğrenme ile uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutlarında yüksek puanlar alması beklenirken; sınıf-içi değerlendirme ortamını performansla yönelimli algılayan öğrencilerin ise adı geçen boyutlardan düşük puanlar alması beklenmektedir (Alkharusi ve diğ., 2013). Öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları ile sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algısı ile planlanan öğrenme ile uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörleri arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler rapor edilmiştir (Alkharusi ve diğ., 2013).

Öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının ilişkili olduğu bir başka değişken ise başarı amaç oryantasyonlarıdır (Brookhart & Bronowicz, 2003). Öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen Brookhart & DeVoge (1999) öğrencilerin değerlendirme

görevlerinin önemini kendi amaç oryantasyonları doğrultusunda açıkladıklarını tespit etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre bazı öğrenciler öğrenme amaç oryantasyonu doğrultusunda, değerlendirme görevlerinin öğrenmeleri için önemine vurgu yaparken, bazı öğrencilerde performans amaç oryantasyonu doğrultusunda, değerlendirme görevlerinin önemini iyi puanlar almakla ilişkilendirmişlerdir.

Öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı ve başarı amaç oryantasyonlarından farklı olarak öğrenme yaklaşımları (Gulikers, Bastiaens, Kirschner & Kester, 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve öz yeterlik inançları ile de ilişkilidir (Koul ve diğ., 1998; Akt: Mussawy, 2009). Bu konuda yapılan bir çalışmada Struyven ve diğ., (2005) yüzeysel, derinlemesine ve stratejik öğrenme yaklaşımları ile öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları arasında bir ilişki tespit etmiştir. Benzer şekilde; Gulikers ve diğ. (2006) araştırmalarında öğrencilerin değerlendirme görevlerini otantik olarak algıladıklarında daha çok derinlemesine öğrenme yaklaşımını benimsediklerini, ancak değerlendirme görevlerinin otantikliği ile yüzeysel öğrenme yaklaşımları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadığını ifade etmişlerdir. Diğer yandan Koul ve diğ. (1998) araştırmalarında, öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algıları ile öz-yeterlikleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (Akt: Mussawy, 2009).

Özetle; öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının; sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı (Alkharusi ve diğ., 2013), başarı amaç oryantasyonu (Brookhart & Durkin, 2003; Church ve diğ., 2001), öğrenme yaklaşımları (Gulikers ve diğ., 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve öz yeterlik inancı (Koul ve diğ., 1998; Akt: Mussawy, 2009) gibi birçok duyuşsal değişkenle doğrudan ilgili olduğu söylenebilir.

1.1.5 Değerlendirme Süreci ve Öğretmen

Daha öncede bahsedildiği gibi, Brookhart (1997) geliştirdiği teorik modelle birlikte kavramsallaştırdığı sınıf-içi değerlendirme ortamının; öğretmenin konuya ve öğrencilere karşı tutumu, kullandığı farklı değerlendirme yöntemleri, öğretmenin değerlendirme ilkeleri ile ilgili hazırlığı, değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının sunulması olmak üzere beş farklı boyutunu tanımlamıştır. Öğrencilerin bu beş boyutla şekillenen sınıf-içi değerlendirme

ortamı algılarını; öğretmen tarafından sunulan değerlendirme amaçları, değerlendirme görevlerinin belirlenmesi, performans kriter ve standartlarının düzenlemesi, dönüt verilmesi ve sonuçların paylaşılması bileşenleri belirler (Brookhart, 1997).

Görüldüğü gibi sınıf-içi değerlendirme ortamının bütün bileşenleri doğrudan öğretmenle ilgilidir ve sınıfta yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin etkililiği de bu faaliyetleri yürüten öğretmenlere doğrudan bağlıdır. İlgili alan yazında yapılan çalışmalar öğretmenlerin sınıf içindeki değerlendirme uygulamalarını pek çok faktörün etkilediğini göstermektedir. Bu faktörler arasında; öğretmenin değerlendirmeye yönelik inancı (Brunning, Schraw, Norby & Ronning, 2004; Genç, 2005; Yalaki, 2004), değerlendirme yaklaşımları hakkındaki bilgi düzeyi (Aydeniz, 2007; Cheng, 2006; Frey, 2009; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007), okul imkânları (Abadiano & Turner, 2003), zaman (Buldur ve Tatar, 2009; Genç, 2005; Gilligan, 2007; Mintah, 2003; Watt, 2005), merkezi sınavlar (Bol, 2004; Hilliard, 2000; Sikka, Nath & Cohen, 2007) sayılabilir.

Öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerini şekillendiren en önemli etkenlerden birisi onların değerlendirme faaliyetlerine yönelik inançlarıdır. İnançların davranışların güçlü bir belirleyicisi (Nespor, 1987) olduğu bilindiğinden dolayı birçok araştırmacı öğretmenlerin sahip oldukları inançların onların uygulamalarını etkilediğini ileri sürmektedir (Boz ve Uzuntiryaki, 2006; Genç, 2005; Haney, Czerniak, & Lumpe, 1996; Levitt, 2002; McWaters, 2001).

Öğretmenlerin sınıf içinde değerlendirme uygulamalarını; değerlendirmeye yönelik inançlarının yanında, okul imkânları (Abadiano & Turner, 2003), zaman (Flowers, Delzell, Browder & Spooner, 2005; Genç, 2005; Gilligan, 2007; Watt, 2005), merkezi sınavlar (Abrams, Pedulla & Madaus, 2003; Aksu, 2013; Bol, 2004; Hilliard, 2000) gibi dışsal etkenler de etkilemektedir. Öğretmenlerin bu dışsal etkenler nedeniyle karşılaştıkları zorluklar, onların kullanmayı istedikleri değerlendirme yaklaşımlarını daha az tercih etmelerine neden olabilmektedir. Bu görüşe paralel olarak Gilligan (2007) araştırmasında öğretmenlerin üst-düzey düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde; alternatif değerlendirme tekniklerinin geleneksel tekniklere göre daha etkili olduğunu düşündüklerini, ancak buna rağmen sınıf içindeki uygulamalarında geleneksel tercihleri daha çok tercih ettiklerini ifade etmiştir. Bu durumun ise alternatif değerlendirme tekniklerinin hazırlanmasının, uygulanmasının ve puanlanmasının daha çok zaman alıcı olmasından kaynaklandığını belirtmiştir. Benzer şekilde merkezi

sınavlarında öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ifade eden Bol (2004) öğretmenlerin, geleneksel tekniklerin öğrencileri sınava en iyi şekilde hazırladığını düşündüklerini ve bu nedenle öğrencilerini değerlendirmekte alternatif değerlendirme tekniklerinden ziyade geleneksel ve kapalı uçlu ölçme araçlarını daha çok tercih ettiklerini belirlemiştir.

Türkiye’de 2004–2005 eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulamaya konulan ilköğretim düzeyindeki öğretim programlarında ilk defa performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin yer aldığı görülmüştür. Eğitim sürecine yeni giren bu tekniklerin sınıflarda yeterli ölçüde kullanılabilmesi dersi veren öğretmenlere doğrudan bağlı olduğundan dolayı (Buldur, 2009; Genç, 2005) hem öğretmenlerin bilgi ve beceri düzeylerini hem de sınıf içi değerlendirme uygulamalarına ilişkin görüşlerini anket ve görüşme yöntemleri ile inceleyen birçok çalışma yapılmıştır (Acat ve Demir, 2007; Aydın, 2005; Begtaş-Doğan, 2005; Birgin, 2010; Buldur ve Tatar, 2009; Bulut, 2006; Cansız-Aktaş, 2008; Çakan, 2004; Çakır ve Çimer, 2007; Erdal, 2007; Erdemir, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007). Ancak yapılan araştırmalarda genellikle öğretmenlerin değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüşlerinin, bilgi düzeylerinin ve uygulamalarda karşılaştıkları zorlukların incelendiği görülmektedir. Öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerinin yapılma amacına ve değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne yönelik inançları ile öğretim sürecinden beklentilerinin derinlemesine incelendiği araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Birgin, 2010). Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını hangi amaçlarla yaptıklarına ilişkin görüşlerini incelemeyi amaçlayan Birgin (2010) çalışması sonucunda; sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde biçimlendirmeye yönelik değerlendirme yapma amaçlarını kısmen gerçekleştirmelerine karşın, düzey belirlemeye yönelik değerlendirme yapma amaçlarını daha çok gerçekleştirdiklerini tespit etmiştir.

Sonuç olarak ilgili alan yazın incelendiğinde; Fen ve Teknoloji dersi kapsamında ilköğretim yedinci sınıflar düzeyinde farklı amaçlarla ve biçimlerde yürütülen değerlendirme uygulamalarının; öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı ile değerlendirmeye yönelik algılarına ve başarı amaç oryantasyonlarına olan etkisini deneysel olarak inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Aynı zamanda Türkiye’de 2004–2005 eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak meydana gelen öğretim programı değişikliklerinden sonra öğretmenlerin sınıf içi değerlendirme uygulamalarına

ilişkin görüşlerinin anket ve görüşme yöntemleri ile incelendiği birçok çalışma (Acat ve Demir, 2007; Aydın, 2005; Begtaş Doğan, 2005 ; Birgin, 2010; Buldur ve Tatar, 2009; Bulut, 2006; Cansız Aktaş, 2008; Çakan, 2004; Çakır ve Çimer, 2007; Erdal, 2007; Erdemir, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007) yapılmasına rağmen öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerinin yapılma amacına ilişkin görüşlerinin, değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne yönelik inançlarının ve öğretim sürecinden beklentilerinin derinlemesine incelendiği araştırmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Birgin, 2010). Tüm bu nedenlerden dolayı; bu araştırmada performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, öğrencilere ve öğretmene yönelik etkilerinin yanı sıra öğrencilerin ve öğretmenin sürece ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

1.2 Problem Cümlesi

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilere ve öğretmene yönelik etkileri nasıldır ve öğrencilerin ve öğretmenin sürece ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3 Alt Problemler

Bu bölümde; araştırmanın nicel ve nitel bölümüne ilişkin alt problemlere yer verilmiştir.

1.3.1 Araştırmanın nicel bölümüne ilişkin alt problemler

1-Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin sınıf-içi değerlendirme ortamına yönelik algılarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında;

a) Öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı

b) Performansa yönelimli değerlendirme ortamı faktörlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

2- Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin değerlendirmeye yönelik algılarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında;

a) Planlanan öğrenme ile uyumlu olma

b) Otantiklik

c) Öğrenci ile konsültasyon

d) Şeffaflık

e) Öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

3- Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonu ön test ve son test puanları arasında;

a) Öğrenme-yaklaşma

b) Öğrenme-kaçınma

c) Performans-yaklaşma

d) Performans-kaçınma faktörlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.3.2 Araştırmanın nitel bölümüne ilişkin alt problemler

4- Deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem süreci öncesi ve sonrasında;

a) Değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşleri nelerdir?

b) Başarı amaçlarına ilişkin görüşleri nelerdir?

5- Deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem süreci boyunca kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri nelerdir?

6-Deney grubu öğrencileri gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl değerlendirilmek istemektedirler?

7-Çalışmaya katılan ders öğretmeninin deneysel işlem süreci öncesi ve sonrasında;

a) Öğretim sürecinden beklentilerine ilişkin görüşleri nelerdir?

b) Değerlendirmeye yönelik inancı nasıldır?

c) Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştığı zorluklara ilişkin görüşleri nelerdir?

8- Çalışmaya katılan ders öğretmenin deneysel işlem süreci boyunca;

- a) Değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştığı zorluklar nelerdir?
- b) Değerlendirme uygulamalarını yürütürken hisleri nelerdir?
- c) Öğrencilerin değerlendirme uygulamalarına yönelik tepkilerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- d) Kullandığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.4 Araştırmanın Amacı

Sınıf içinde yürütülen değerlendirme faaliyetleri, öğrencilerin; öğrenme düzeyleri, akademik başarıları, öğrenme yaklaşımları, başarı amaç oryantasyonları ve motivasyonları gibi birçok bilişsel ve duyuşsal özellikleri üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Değerlendirmenin bu önemli etkisinin öğrencilere ne şekilde yansıtacağı ise sınıflarda hangi değerlendirme türlerinin kullanıldığına bağlıdır. Bu bağlamda; değerlendirme faaliyetlerinin sınıflarda hangi amaçla ve hangi biçimlerde yürütüldüğü daha da önem kazanmaktadır. Çünkü araştırmacılar, farklı amaçlarla (tanıma ve yerleştirmeye yönelik, biçimlendirmeye yönelik, düzey belirlemeye yönelik) ve biçimlerde (geleneksel, alternatif) yapılan değerlendirmelerin öğrencilerin başarıları ve motivasyonları üzerinde farklı etkiler meydana getirdiğini ifade etmektedir. Diğer yandan yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin etkililiği, bu faaliyetleri yürüten öğretmenlere doğrudan bağlıdır. Araştırmacılar öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerine yönelik inançlarının, değerlendirmeye yönelik bilgi düzeylerinin ve bazı dışsal etkenlerin (okulun imkanları, zaman, merkezi sınavlar vb.) onların sınıf içi değerlendirme uygulamalarını şekillendirdiğini belirtmektedirler.

Bu doğrultuda yapılan bu tez çalışmasında, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilere öğretmene yönelik etkisinin nasıl olduğuyla birlikte öğrencilerin ve öğretmenin sürece ilişkin görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

1.5 Araştırmanın Önemi

Araştırmacılar öğretim sürecinde yürütülen değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları, başarı amaç oryantasyonları ve değerlendirmeye yönelik algıları arasında önemli ilişkiler olduğunu vurgulamaktadır (Ames, 1992; Brookhart, 1997).

İlgili alan yazın incelendiğinde öğretim sürecinde kullanılan farklı değerlendirme türleri ve sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla sınırlı sayıda çalışma yapıldığı ve bunların çoğunda tarama deseninin esas alındığı görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Maslovaty & Kuzi, 2002; Wang, 2004). Bu tez çalışmasında ise farklı amaçlarla ve biçimlerde yürütülen değerlendirme süreçlerinin öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarına ve başarı amaç oryantasyonlarını benimseme düzeylerine olan etkisi yarı-deneysel yöntem esas alınarak incelenmiştir.

Sınıfta yürütülen değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesinde deneysel yöntem esas alınarak yürütülen çalışmalar da vardır (Stefanou & Parkes, 2003; Hanckok, 2007). Ancak bu tez çalışmasında Stefanou & Parkes (2003)'ün çalışmasından farklı olarak; farklı amaçlarla (biçimlendirmeye yönelik- düzey belirlemeye yönelik) ve biçimlerde (performansa dayalı-geleneksel) yürütülen değerlendirme süreçlerinin, Fen ve Teknoloji dersi kapsamında yedinci sınıf öğrencilerinin başarı amaç oryantasyonları ve sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yine Hanckok (2007) tarafından yürütülen diğer bir deneysel araştırmadan farklı olarak ise bu tez çalışmasında ele alınan değerlendirme türleri ve çalışma grubu farklılaşmıştır.

Bu araştırmanın diğer bir önemli yönü ise bu tez çalışması kapsamında sınıf-içi değerlendirme ortamının; değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi (biçimlendirmeye yönelik- düzey belirlemeye yönelik) ve kullanılan değerlendirme teknikleri (performansa dayalı-geleneksel) olmak üzere iki boyutu üzerinde çalışılmış olmasıdır. Çünkü sınıf-içi değerlendirme ortamı ile ilgili yürütülen önceki araştırmaların çoğunda sadece kullanılan değerlendirme yöntemleri boyutu (Alkharusi, 2007; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou Parkes, 2003) ya da dönüt verilmesi (Butler, 1987) bileşeni üzerinde çalışılmıştır.

Bu araştırmanın bir diğer önemli boyutu ise araştırmada farklı amaçlarla ve biçimlerde yürütülen değerlendirme süreçlerinin yedinci sınıf öğrencilerinin değerlendirme görevlerine yönelik algılarına olan etkisinin incelenmiş olmasıdır. Araştırmacılar öğrencilerin nasıl değerlendirildikleri ile ilgili görüşlerinin onların motivasyonlarını doğrudan etkilediğini düşünmektedirler. Öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algılarının onların motivasyonları üzerinde ki bu önemli etkisine rağmen, öğrencilerin bu görevlere yönelik algılarını sistematik olarak ortaya koyan çalışmalara çok az rastlandığı vurgulanmaktadır (Alkharusi ve diğ., 2013; Cavanagh ve diğ., 2005; Dorman & Knightley, 2006).

Diğer taraftan bu araştırmanın çalışma grubunda ders öğretmeninin de yer alması ve öğretmenin değerlendirme faaliyetlerinin yapılma amacına ve değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne yönelik inancıyla öğretim sürecinden beklentilerinin derinlemesine incelenmiş olması da araştırmanın bir diğer önemli yönüdür. Çünkü Türkiye'de 2004–2005 eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak meydana gelen öğretim programı değişiklikleriyle birlikte öğretmenlerin sınıf içi değerlendirme uygulamalarına ilişkin görüşlerini anket ve görüşme yöntemleri ile inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Ancak öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerinin yapılma amacı ile değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne yönelik inançlarının ve öğretim sürecinden beklentilerinin derinlemesine incelendiği araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, bu konu ile ilgili ulusal ve uluslararası alan yazında daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde; ilköğretim yedinci sınıflar düzeyinde Fen ve Teknoloji dersi kapsamında farklı amaç ve biçimlerdeki değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin; sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarına, başarı amaç oryantasyonlarına ve değerlendirmeye yönelik algılarına olan etkisini deneysel olarak inceleyen bir araştırmaya rastlanılmadığından ve aynı zamanda özellikle ulusal alan yazında; öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerinin yapılma amacı ile değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne yönelik inançlarının ve öğretim sürecinden beklentilerinin derinlemesine incelendiği araştırmaların sınırlı olduğu görüldüğünden dolayı, yapılan bu tez çalışmasının alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.6 Sayıtlılar

Bu araştırma kapsamında:

1. Öğretmen ve öğrencilerin kullanılan veri toplama araçlarına içten ve objektif cevap verdikleri,
2. Ölçek uyarlama çalışması için görüşlerine başvurulmuş uzmanların görüşlerinde içten ve objektif oldukları,
3. Çalışma boyunca deney, kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin birbirleriyle olumlu ya da olumsuz etkileşim içinde bulunmadıkları,
4. Araştırma kapsamına alınan deney, kontrol ve plasebo gruplarında bulunan öğrencilerde deney koşulları dışında, olgunlaşma ve genel etkilerin aynı olduğu varsayılmıştır.

1.7 Sınırlılıklar

Bu araştırma sürecinde; her üç grupta (deney, kontrol ve plasebo) yürütülen etkinlikler araştırmacı ve ders öğretmeni tarafından planlanmış, sınıf içi uygulamalar ise sadece öğretmen tarafından yürütülmüştür. Aslında öğretmenin bu süreci hem planlayıp hem de yürütmesinin, öğretmen boyutundan elde edilen verilerin daha kapsamlı ve açıklayıcı olmasını sağlayacağı düşünülmüştür. Ancak süreç bu şekilde yürütüldüğü durumda, öğretmenin değerlendirme etkinliklerini verimli ve amacına hizmet edecek şekilde planlayamama riskinin araştırmanın deneysel deseni açısından sakıncalı olacağına karar verilmiştir. Çünkü nicel boyutta yarı deneysel yöntem esas alınarak farklı amaç ve biçimde yürütülen değerlendirme süreçlerinin öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarına, değerlendirmeye yönelik algılarına ve başarı amaç oryantasyonlarına olan etkileri incelenmiştir. Bilindiği gibi deneysel araştırmalarda araştırmacının manipülasyonu çok önemlidir (Fraenkel & Wallen, 2009) ve gerçekleştirecek manipülasyon şansa bırakılmamalıdır. Bu yüzden etkinliklerin planlanmasında araştırmacı ve öğretmen birlikte süreci yürütmüşlerdir. Bu nedenle bu durum öğretmenden alınacak verileri sınırlamıştır.

1.8 Tanımlar

Ölçme: Bir niteliğin gözlenip, gözlem sonucunun sayı ya da sembollerle gösterilmesidir (Turgut, 1997).

Değerlendirme: Öğrenciler ve eğitimsel süreçler için karar vermekte kullanılması amacıyla nicel ve nitel bilgilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması sürecidir (Cizek, 1997; McMillan, 1997).

Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme: Öğrencilerin başarılarını artırmak ve amaçlanan öğretim sonuçlarına ulaşmak için öğrenme ve öğretme süreci boyunca öğretmen ve öğrencilerin aktif olarak yürüttükleri değerlendirme türüdür (Popham, 2008).

Düzy belirlmeye yönelik değerlendirme: Genellikle dönem sonu sınavları, ünite sonu sınavları gibi öğretim sürecinden sonra yapılan (Boud, 2000), hangi öğretimsel amaçlara ulaşıldığını belirlemeyi ve öğrencilerin öğrenme düzeyleri hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan değerlendirme türüdür (Miller ve diğ., 2009).

Geleneksel Değerlendirme: Geleneksel değerlendirmeler genellikle sonuç değerlendirmeye odaklanan (Anderson, 1998) ve kâğıt kaleme dayalı olarak gerçekleştirilen çoktan seçmeli test, doğru yanlış ya da kısa cevaplı testlerdir (Gronlund, 1998).

Performansa Dayalı Değerlendirme: Öğrencilerin ne bildikleri ve ne yapabildikleri hakkında bilgi veren, konu ile ilgili neler anladıklarını ortaya koyan, performanslarını değerlendiren, geleneksel olmayan yaklaşımlar olarak ifade edilmektedir (Gummer & Shepardson, 2001; Pierce & O'Malley, 1992).

Sınıf-içi değerlendirme ortamı: Öğretmen tarafından sunulan değerlendirme amaçları, değerlendirme görevlerinin belirlenmesi, performans kriter ve standartlarının düzenlenmesi, dönüt verilmesi ve sonuçların paylaşılması bağlamında öğrenciler tarafından algılanan değerlendirme ortamıdır (Brookhart, 1997).

Başarı amaçları: Davranışın amaçlarını belirleyen bütünleşmiş inanç, yükleme ve duygu formlarıdır (Ames, 1992).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde eğitimde ölçme ve değerlendirme kavramları, değerlendirme türleri, sınıf-içi değerlendirme ortamı ve türleri, başarı amaç oryantasyonu ve değerlendirme görevlerine yönelik algılar ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca ilgili araştırmalar bölümünde bu araştırma ile ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalar sunulmuştur.

2.1 Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Eğitim sistemlerinin gelişmesinde ve ilerlemesinde çok önemli bir rol oynayan ölçme ve değerlendirme faaliyetleri öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır (Linn, 1990) ve bu süreçte birçok amaca hizmet eder.

Eğitimde ölçme; test ya da diğer değerlendirme tekniklerinin sonuçlarının belli kurallar (örneğin; doğru cevapları sayma) çerçevesinde puanlandırılması ve sonucun sayılarla gösterilmesi işidir ve “Ne kadar?” sorusuna cevap arar. Değerlendirme ise; geleneksel kâğıt-kalem testlerinden, performans değerlendirmelere, otantik değerlendirmelerden, öğretmen gözlemlerine ve öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerine kadar çok çeşitli yollarla öğrencilerin performansları hakkında bilgi edinmektir. Değerlendirme “Birey ne kadar iyi performans gösteriyor” sorusuna cevap arar. McMillan & Workman (1998) değerlendirmeyi; öğrencilerin performansları hakkında bilgilerin toplanması, tanımlanması ve kullanılması süreci olarak tanımlamaktadırlar. Eğitim sürecinde birçok amaca hizmet eden değerlendirme faaliyetleri alan yazında birçok farklı sınıflandırılmaya tabi tutulmuştur.

2.1.1 Değerlendirme Türleri

Miller ve diğ., (2009) değerlendirme türlerini dört ana başlık altında toplamıştır. Bu başlıklar; değerlendirmenin öğretim sürecinde kullanılma amacı, biçimi, sonuçların yorumlanması ve doğası şeklindedir.

2.1.1.1 Amacına göre Değerlendirme Türleri

Değerlendirme türleri ile ilgili yapılan sınıflandırmalardan birisi değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecinde kullanılma amacıdır. Alan yazında sınıf içi değerlendirmenin amaçları; yerleştirmeye, tanımaya, biçimlendirmeye ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirme olarak sınıflandırılmaktadır (Miller ve diğ., 2009). Bazı araştırmacılarda yerleştirme ve tanımaya yönelik değerlendirmeyi ortak bir başlık altında toplayarak değerlendirme türlerini amacına göre; tanıma ve yerleştirmeye, biçimlendirmeye ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirme olmak üzere üç başlıkta toplamaktadır (Butler & McMunn, 2006; Keeley, 2008; Turgut ve Baykul, 2011).

2.1.1.1.1 Tanıma ve Yerleştirmeye Yönelik Değerlendirme

Tanıma ve yerleştirmeye yönelik değerlendirme öğrencilerin derse başlamadan önce sahip olmaları gereken bilişsel, duyuşsal ya da devinişsel becerilerini belirlemek amacıyla yapılır (Demirel, 2006). Bu tip değerlendirmelerde öğrencilerin, ön kavramlara ne kadar sahip oldukları değerlendirilir (Keeley, 2008).

2.1.1.1.2 Biçimlendirmeye Yönelik Değerlendirme

Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme; öğrencilerin başarılarını artırmak ve amaçlanan öğretim sonuçlarına ulaşmak için öğrenme ve öğretme süreci boyunca öğretmen ve öğrencilerin aktif olarak katıldığı bir değerlendirme türüdür (Popham, 2008). Biçimlendirmeye yönelik değerlendirmede amaç öğrenme düzeyini artırmaktır ve değerlendirme öğretim süresi boyunca yapılır (Dick, Carey, & Carey, 2001). Black & William (1998) biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinde öğretmen gözlemleri, sınıf tartışmaları ve ödevlerle testleri içeren öğrenci çalışmalarının kullanılabilirliğini ifade etmiştir. Bu sayede öğrencilerin birçok yönü öğretmen tarafından değerlendirilebilmektedir. Öğrenme sürecinde biçimlendirmeye yönelik değerlendirme “öğrenme için değerlendirme” anlayışı ile paralellik taşımaktadır (Stiggins, 2002). Cauley & McMillan (2010) biçimlendirmeye yönelik değerlendirme ile ilgili karakteristik özellikleri ve hangi durumların düşük düzeyde hangi durumların ise yüksek düzeyde biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeye uygun olduğunu Şekil 2.1’ de görüldüğü gibi açıklamışlardır.

Karakteristik	Düşük düzey	Yüksek düzey
	biçimlendirmeye yönelik	↔ biçimlendirmeye yönelik
Kanıtın niteliği	Genellikle objektif, standardize edilmiş	Çeşitli değerlendirmeler; objektif, yapılandırılmış cevaplar, anekdotlar
Yapısı	Genellikle formal, planlanmış önceden belirlenmiş	İnformal, kendiliğinden
Katılımcılar	Öğretmen	Öğretmen ve öğrenciler
Dönüt	Genellikle ertelenmiş	Genellikle o anda
Uygulama zamanı	Genellikle öğretimden sonra	Genellikle öğretim boyunca
Öğretimsel ayarlama	Genellikle katı ve önceden planlanmış	Genellikle esnek, planlanmamış
Öğretimsel görevlerin seçimi	Öğretmen tarafından	Öğretmen ve öğrenci tarafından
Öğretmen-öğrenci etkileşiminin doğası	Genellikle formal	İnformal, samimi
Öğrencinin rolü	Yok veya az	Sürece dâhil
Motivasyon türü	Genellikle dışsal	Genellikle içsel
Başarının özelliği	Dışsal faktörler	İçsel faktörler

Şekil 2.1. Biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin karakteristik özellikleri (Cauley & McMillan, 2010)

Şekil 2.1'de görüldüğü gibi biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamaları; tüm sürece yayılan, öğretim süreciyle değerlendirmeyi birbirine entegre eden, öğrencilerinde değerlendirme sürecinde aktif olduğu, öğrencilerin birden çok yöntemle değerlendirilmelerini ve öğrenme düzeylerinin artmasını sağlayan, genellikle içsel motivasyonu harekete geçiren bir değerlendirme anlayışıdır. Popham (2008) biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin özelliklerini şu şekilde açıklamıştır:

- Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme herhangi bir özel test değil, süreçtir,
- Sadece öğretmenler tarafından değil, öğrenci ve öğretmen tarafından kullanılır,
- Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme öğretim süreci boyunca sürdürülür,
- Öğrenciler ve öğretmenler için dönüt sağlar,
- Biçimlendirmeye yönelik değerlendirmede dönütler öğrencilerin başarılarını artırmak ve öğretimsel amaçlara ulaşmak için düzenleme yapılmasına yardımcı olur.

2.1.1.1.3 Düzey Belirlemeye Yönelik Değerlendirme

Düzey belirlemeye yönelik değerlendirme genellikle dönem sonu sınavları, ünite sonu sınavları gibi öğretim sürecinden sonra yapılır (Boud, 2000). Düzey belirleyici değerlendirmenin amacı öğretim süreci sonunda hangi öğretimsel amaçlara ulaşıldığını belirlemek ve öğrencilerin öğrenme düzeyleri hakkında bilgi edinmektir (Miller ve diğ., 2009). Öğrenme sürecinde düzey belirleyici değerlendirme “öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışı ile paralellik taşımaktadır (Stiggins, 2002).

2.1.1.2 Biçimine göre Değerlendirme Türleri

Biçimine göre değerlendirme türleri ise standardize edilmiş testler (geleneksel) ve performansa dayalı değerlendirme (alternatif) olarak ikiye ayrılmıştır (Miller ve diğ., 2009).

Geleneksel değerlendirmeler genellikle kağıt kaleme dayalı olarak gerçekleştirilen çoktan seçmeli test, doğru yanlış yada kısa cevaplı testlerdir (Gronlund, 1998). Geleneksel değerlendirmeler; ekonomik olması, birden çok öğrenciye kolaylıkla uygulanabilmesi ve öğrencilerin belli konulardaki bilgilerini hızlı bir şekilde belirleyebilmesi gibi avantajlarının yanında, öğrencinin bilgisini belirli bir zaman dilimiyle ölçmeye çalışması, öğrencinin başarısını ya da başarısızlığını ayrıntılı olarak yansıtamaması, üst düzey becerilerini ölçmede yetersiz kalması ve öğrencinin zihinsel şemasını ortaya koyamaması gibi birçok sınırlılığa da sahiptir (Enger & Yager, 1998; Shepard, 2008).

Geleneksel değerlendirme yaklaşımlarında görülen yetersizlikler (Enger & Yager, 1998) ve son yıllarda öğrenme kuramlarında meydana gelen değişimler değerlendirme anlayışlarına da yansımıştır (Çepni, 2008; Fourie & Van Niekerk, 2001). Buna göre eğitim-öğretim ortamlarında geleneksel değerlendirmelerin yanında, performansa dayalı değerlendirme, otantik değerlendirme, portfolyoya dayalı değerlendirme gibi yeni yaklaşımlar kullanılmaktadır (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2009). Bu yeni değerlendirme yaklaşımları alan yazında genellikle performansa dayalı değerlendirme yada alternatif değerlendirme olarak adlandırılmaktadır (Hermann, Aschaber & Winters, 1992, Kutlu ve diğ., 2009; McMillan & Workman, 1998; Miller ve diğ., 2009). Bu tez çalışması kapsamında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme terimi kullanılmıştır ancak ilgili alan yazındaki araştırmalarda alternatif değerlendirme

terimi de sıklıkla kullanıldığı için bu tez çalışması kapsamında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme ile alternatif ölçme ve değerlendirme eş anlamlı olarak ele alınmıştır.

Buna göre performansa dayalı ölçme ve değerlendirme; öğrencilerin ne bildikleri ve ne yapabildikleri hakkında bilgi veren, konu ile ilgili neler anladıklarını ortaya koyan, performanslarını değerlendiren, geleneksel olmayan yaklaşımlar olarak ifade edilmektedir (Gummer & Shepardson, 2001; Pierce & O'Malley, 1992). Portfolyo dosyaları, öz ve akran değerlendirmeler, gözlemler ve diğer performans temelli değerlendirmeleri içeren performansa dayalı ölçme ve değerlendirme yaklaşımları geleneksel yaklaşımlara göre günlük hayatla ilişki kurma, değerlendirmeyi sürece yayma gibi birçok avantajının yanında daha fazla zaman alıcı olması ve daha subjektif olması gibi bazı sınırlılıklara da sahiptir (Gronlund, 2006).

İlgili alan yazın da öğrencilerin değerlendirilmesinde pek çok performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. Bundan sonraki bölümde bu tez çalışması kapsamında kullanılan 32 farklı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniğine ilişkin bilgilere yer verilecektir.

2.1.1.2.1 Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri

Alan yazında yer alan ve bu tez çalışması kapsamında kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri Tablo 2.1'de gösterilmektedir.

Tablo 2.1

Çeşitli Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri

No		No	
1	Ürün dosyası	17	Hangisi tuhaf?
2	Proje	18	Arkadaşlarıma soru soracağım
3	Günlük	19	İlk kelime-Son kelime
4	Öz değerlendirme	20	Hangisi haklı?
5	Akran değerlendirme	21	Öğrenmemi sağladı
6	Poster	22	Geriye dönelim
7	Bilgi İstek Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı	23	Beş parmak
8	Kavram karikatürü	24	Ben düşünüyorum- Biz düşünüyoruz
9	Performans görevleri	25	Beş öğrenciye ihtiyaç var
10	Frustration model	26	En zor nokta
11	Kavram haritası	27	En önemli nokta
12	Yorum kartı	28	Tekzip metni
13	Tanılayıcı dallanmış ağaç	29	Yapışkan barlar
14	Bulmaca	30	Soru Üretelim
15	Yapılandırılmış grid	31	Eller havaya kalkmasın
16	Tahmin açıklama-gözlem-açıklama	32	Savunulmuş doğru-yanlış

2.1.1.2.1.1 Ürün Dosyası

Ürün dosyası öğretim sürecinde öğrencilerin ürettikleri çalışmalarını işbirliği içinde, bir amaç doğrultusunda ve kendi çalışmaları üzerinde düşünebilecekleri şekilde toplamaları olarak tanımlanabilir (Paulson, Paulson, Meyer, 1991; Akt: Kutlu ve diğ., 2009). Lankes (1995); gelişim portfolyosu, öğretmen portfolyosu, uzmanlık portfolyosu, etkinlik portfolyosu, kolej kabul portfolyosu ve çalışma portfolyosu olmak üzere altı tür farklı ürün dosyasından bahsetmektedir.

Araştırmacılar ürün dosyalarının; öğrencilerin nasıl öğrendiklerini fark etmelerini sağlamak, öğretim ve değerlendirme sürecini birleştirmek, akran destekli gelişmeye destek olmak gibi birçok amaca hizmet ettiğini ifade etmektedirler (Korkmaz ve Kaptan 2003).

2.1.1.2.1.2 Proje

Proje öğrencilerin istedikleri bir konuda gruplar halinde yada bireysel olarak inceleme, araştırma, görüş geliştirme, yeni bilgilere ulaşma ve özgün düşünceler

üretmek yorum ve çıkarımlarda bulunmalarını sağlamak amacıyla ders öğretmeni sorumluluğunda yürüttükleri çalışmalardır (MEB, 2008).

Projeler sadece değerlendirme yapmak amacıyla kullanılmaz. Proje çalışmaları öğrencilerin, bilimsel süreç becerilerini, yaratıcılıklarını, iletişim becerilerini, eleştirel düşüncelerini, ilgi ve motivasyonlarını da artırmak amacıyla yürütülmektedir (Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2008).

2.1.1.2.1.3 Günlük

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme araçlarından biri olan günlükler ya da defterler, ilköğretim sınıflarında öğrencilerin, bilgilerini sözel olarak sunmaları dışında çizim ya da yazım yoluyla anlatmalarına olanak vermek amacıyla kullanılmaktadır (Britisch, 1994; Akt: Korkmaz, 2004).

Öğrencilerin düşüncelerinin, becerilerinin ve tutumlarının nasıl değiştiği hakkında bilgiler sağlayabilen günlüklerin kalitesi ve değeri öğrencinin yazma deneyimlerine, günlüğü yazmak için ayırdığı zamana ve günlüğü nasıl yapılandığına bağlıdır (Hein & Price, 1994).

2.1.1.2.1.4 Öz Değerlendirme

Belli bir konuda bireyin kendi kendisini değerlendirmesi olarak tanımlanan öz değerlendirme, bireyin yeteneklerini keşfetmesine yardımcı olan bir yaklaşımdır. Öz değerlendirme öğrencinin okulda yaptıkları çalışmaları, nasıl düşündüğünü ve nasıl yaptığını değerlendirmesini gerektirir (MEB, 2006). Öğrencilerin kendi öğrenmeleri hakkında yorum yapmalarını sağlayan öz değerlendirme etkinliklerinde kontrol listeleri veya farklı biçimlerde formlar kullanılabilir (Çepni ve Çil, 2009).

Öz değerlendirme formlarının asıl amacı öğrencilerin gelişimi hakkında bilgi toplamaktır. Bu nedenle öğretmenlerin öz değerlendirme etkinliklerinden sonra bu formları toplayarak öğrencilerine dönüt vermesi gerekmektedir (Kutlu, ve diğ., 2009).

2.1.1.2.1.5 Akran Değerlendirme

Akran değerlendirme; en genel olarak bir öğrencinin hazırlamış olduğu ödev, araştırma ve proje gibi çalışmaların kendi arkadaşları tarafından değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Çepni ve Çil, 2009). Akran değerlendirme etkinlikleri,

öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlamanın yanı sıra, öğretmene öğrencilerin gelişim ve yeterlik düzeyleri hakkında geri bildirim sağlamak gibi amaçlara da hizmet eder (MEB, 2006).

Akran değerlendirme tekniği öğrencilerin her çeşit performanslarını değerlendirmekte kullanılabilir. Akran değerlendirme etkinliklerinde öğrencilerin değerlendirmelerini değerlendirdikleri kişiyi bilmeden yapmaları objektifliği artırılabilir. Objektifliği artırabilecek bir diğer yol ise aynı çalışmayı birden çok kişinin değerlendirmesi ve bunların tutarlılığıdır (Bahar ve diğ., 2008).

2.1.1.2.1.6 Poster

Sunum yapan kişi ile sunum yapılan kişi arasında bilgi alışverişini sağlayan bir araç (Çepni ve Çil, 2009) olarak tanımlanan posterler bir projeyi daha önceden hiçbir bilgiye sahip olmayan izleyicilere ana hatları ile tanıtıcı nitelikte hazırlanan iki boyutlu grafiklerdir (Yaman, Karamustafaoğlu ve Karamustafaoğlu, 2005).

Posterler, öğrencilerin bir konu ile ilgili araştırmalar yapmasını ve o konuyla ilgili bilgileri derinlemesine öğrenmesini sağlamalıdır. Abell & Volkmann (2006) posterleri laboratuvar raporlarının canlandırıcı bir alternatifi olarak görmektedirler. Posterlerin önemli avantajlarından birisi öğrenme öğretme sürecinin tüm aşamalarında kullanılabilmesidir.

2.1.1.2.1.7 Bilgi-İstek-Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı

Bilgi-istek-öğrenme kartları öğrencilerin konu başında ilgiliye konuya ilişkin ne bildiklerini ve ne öğrenmek istediklerini belirlemek amacıyla kullanılan bir tekniktir (Hein & Price, 1994). B-İ-Ö kartları öğrencilerin düşüncelerini organize etmede bir bütünlük sağlar ve önceki bilgileri ile gelecek öğrenmeleri arasında da bir bağlantı kurmaya yardımcı olur (Naylor, Keogh & Goldsworthy, 2007).

Öğretmene öğrencilerin konuya ilişkin ön bilgileri ve ihtiyaçları hakkında da bilgi verebilen B-İ-Ö kartları öğrencilerin üst bilişsel becerilerinin gelişimine de yardımcı olabilir.

2.1.1.2.1.8 Kavram Karikatürü

Kavram karikatürleri değerlendirme tekniği olarak ilk kez 1992 yılında Brenda Keogh ve Stuart Naylor tarafından ortaya atılmıştır (Korkmaz, 2004). Kavram karikatürlerinde yer alan farklı karakterler belli bir konu yada olgu ile ilgili farklı fikirler öne sürerler. Kartondaki karakterlerden birinin ifadesi bilimsel olarak kabul edilebilirken, diğer karakterlerin ifadeleri ise genellikle o konudaki kavram yanlışlarına dayanan alternatif düşüncelerdir (Keeley, 2008).

Kavram karikatürlerinde öğrenciler karikatürdeki karakterlerden hangisine ne derecede katıldıklarını ve neden o karakterin görüşünü kabul ettiklerini açıklar. Kavram karikatürleri öğrencilerin ön bilgilerinin ve kavram yanlışlarının belirlenmesinde oldukça etkili bir değerlendirme tekniğidir.

2.1.1.2.1.9 Performans Görevleri

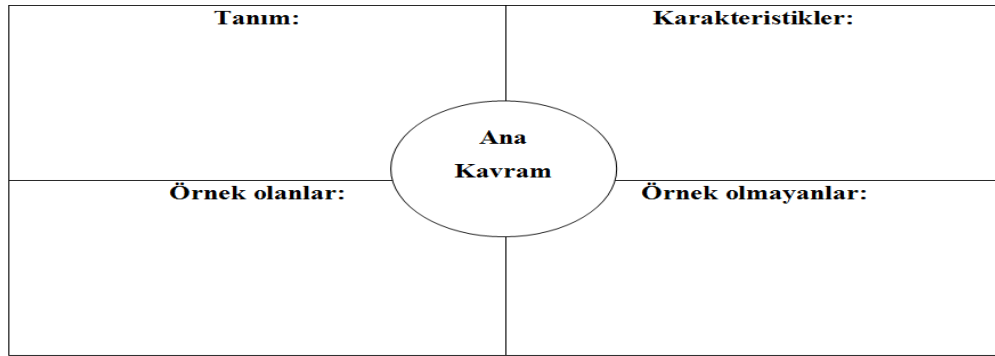
Performans görevleri öğrencilere gerçek yaşamda karşılaşılabilecekleri problem durumları sunan ve öğrencilerin üst düzey zihinsel becerilerinin geliştirilmesini sağlayan etkinliklerdir (Kutlu ve diğ., 2009). Bilimsel bilgilerden tablo oluşturma, deney yapma, broşür hazırlama, bir hikâyenin bir bölümünü okuma, grafik çizme, makale yazma, gibi pek çok etkinlik performans görevleri için örnek olarak verilebilir (Bahar ve diğ., 2008). Çepni ve Çil (2009) performans görevlerinin aşağıdaki özelliklere sahip olması gerektiğini ifade etmişlerdir;

- Performans görevleri kazanımlarla uyumlu olmalıdır.
- Performans görevleri öğrencilerin özelliklerine uygun olmalıdır.
- Performans görevleri çok zor ya da çok kolay olmamalıdır.
- Performans görevlerinin nasıl belirleneceği ile ilgili kriterler önceden belli olmalıdır ve bu kriterler öğrencilerle paylaşılmalıdır.
- Öğrencilere görevlerin tamamlanabilmesi için yeterli süre verilmelidir.

Uygun ve etkili şekilde yürütülen performans değerlendirme süreçleri; öğrencileri günlük hayata hazırlama, yaratıcılığı arttırma, öğrenciyi tanıma, öğrenciye kendini değerlendirme imkanı sağlamak gibi bir çok avantaja sahiptir.

2.1.1.2.1.10 Frayer Model

Frayer model öğrencilerin kavramlar arasındaki benzerlik ve ilişkileri anlamlandırmalarında kullanılabilen bir stratejidir (Clark, 2007). Frayer model grafiksel bir yapıdır ve bu yapının merkezinde ana kavram bulunurken, bu kavramın kenarlarında bulunan dört farklı kutuda kavramın; tanımı, karakteristikleri, bu kavrama örnek olanlar ve bu kavrama örnek olmayanlara ilişkin bilgiler yer almaktadır. Örnek bir Frayer modeli Şekil 2.2'de gösterilmektedir.



Şekil 2.2 Frayer modeli örneği

Frayer model tekniği öğrenme öğretme sürecinin başında yada sonunda öğrencilerin ilgili kavrama ilişkin bilgi düzeylerini belirlemekte kullanılabılır (Keeley, 2008).

Dersin farklı aşamalarında kullanılabilen Frayer model tekniği öğrencilerin kavramlar hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabileceği gibi kavramların tanımlayıcı ve ayırt edici özelliklerinin öğretilmesinde de rahatlıkla kullanılabılır.

2.1.1.2.1.11 Kavram Haritası

Kavram haritaları merkezi bir kavram etrafında, bu merkezi kavramla ilişkili diğer kavramları ve kavramlar arası ilişkileri ortaya koyan grafiksel yapılardır (Korkmaz, 2004). Öğrencilerin öğrenmelerini yansıtmalarının yanında aynı zamanda değerlendirme yapmak için de kullanılan kavram haritaları yeni konuya başlamadan önce öğrencilerin var olan bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla kullanıldığı gibi öğrenme sürecinden sonra da öğrencilerin öğrenme düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılabılır (Hein & Price, 1994).

Kavram haritaları hazırlanırken ilk aşamada bir konu üzerinde odaklanılır ve ardından o konuyla ilgili kavramlar seçilir. İkinci aşamada seçilen kavramlar sıralanır ve birbiriyle ilişkili olan kavramlar gruplanır. Üçüncü aşamada kavram haritasının sunulacağı grafiksel tasarım belirlenir. Son olarak da kavramlar arası ilişkileri açıklayacak ifadeler belirlenerek kavram haritası hazırlanır (Korkmaz, 2004).

Kavram haritaları öğrencilerin kavram yanılgılarının, ön bilgi eksikliklerinin tespit edilmesinde ve öğrencilerin öğrenme eksikliklerinin belirlenmesinde kullanılabilir. Diğer yandan kavram haritaları öğrencilerin anlamlı öğrenmelerine de katkı sağlayabilir.

2.1.1.2.1.12 Yorum Kartı

Yorum kartı öğrencilerin görsel bir şekil üzerinde yorumlar yaptıkları ve çoğunlukla bu yorumlarını gözlemler yaparak test ettikleri bir tekniktir. Bilindiği gibi sahip olunan bilgiler doğrultusunda, verilen koşullarda neler olabileceğini önceden öngörmeyi gerektiren yorumlama (Korkmaz, 2004) bilimsel araştırma sürecinin önemli basamaklarından birisidir.

Özellikle tahmin-gözlem-açıkla stratejisiyle birlikte kullanıldığında yorum kartları hem öğrencilerin kavram yanılgılarının tespitinde hem de kavramların öğretilmesinde oldukça etkili bir tekniktir.

2.1.1.2.1.13 Tanılayıcı Dallanmış Ağaç

Bu yöntemde öğrencinin kafasındaki bilgi ağında yer etmiş yanlış bağlantılar, yanlış stratejiler ve sonuçta yanlış olan bilgi ortaya çıkarılmaya çalışılır (Bahar, 2001). Öğrencilerin bir konuda neyi bildiklerinin yanında neyi bilmediklerini de ortaya koyan (Çepni ve Çil, 2009) bu teknik geleneksel doğru-yanlış testlerine benzemekle birlikte teknikte yer alan önermelerin birbiriyle bağlantılı olması yönüyle doğru yanlış testlerinden farklılaşmaktadır. Aynı zamanda bu teknikte önermeler birbiriyle bağlantılı olduğu için öğrencinin verdiği karar sonraki kararlarını da etkilemektedir (Bahar, 2001).

Elle hazırlanabildiği gibi bilgisayar ortamında da hazırlanabilen tanılayıcı dallanmış ağaç tekniğinde temelden ayrıntıya giden bir sıraya göre ifadeler yazılır. Öğrenciler ifadelerin doğru yada yanlışlığına karar vererek seçtikleri yöndeki yeni

ifadeye geçerler ve en son ifadeden sonra çıkışa gelmiş olurlar. Burada amaç öğrencinin doğru çıkışa gelmiş olmasıdır (Çepni ve Çil, 2009).

Tanılayıcı dallanmış ağaç tekniği öğrenme öğretme sürecinin tüm aşamalarında kullanılabilme esnekliğine sahiptir.

2.1.1.2.1.14 Bulmaca

Öğrencilerin günlük hayatlarında da çok sık karşılaştıkları bulmacalar onların ilgilerini çekerek derse katılımlarını artırır (Çepni ve Çil, 2009). Korkmaz (2004) bulmacaları kelimelerle oyun oynama etkinliği olarak ifade etmiştir.

Bulmacalar dersin başında ön bilgileri tespit etmek için kullanılabileceği gibi ders sonunda da konunun ne kadar öğrenildiğini belirlemek amacıyla kullanılabilir. Bulmacaların puanlanmasında öğrencilerin verdikleri doğru ve yanlış cevap sayısı esas alınır. Bulmacalar öğrencilerin ilgilerini çekme ve uygulanmasının kolay olması gibi avantajlarının yanında üst düzey düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde yetersiz olma gibi sınırlılıklara sahiptir (Buldur, 2009).

2.1.1.2.1.15 Yapılandırılmış Grid

Yapılandırılmış grid; öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini belirlemeyi sağlayan ve öğrencilerdeki kavram yanlışlarını ve bilgi eksikliklerini ortaya koyan bir değerlendirme tekniğidir (Johnstone ve diğ., 2000; Akt: Bahar ve diğ., 2008). Bu teknik uygulanırken; yaşa ve seviyeye bağlı olarak dokuz ya da on iki kutucuktan oluşan bir tablo hazırlanır. Konu ile ilgili kavramlar, resimler, sayılar, eşitlikler, tanımlar veya formüller kutucuklara gelişigüzel olarak yerleştirilir. Öğrencilere konuyla ilgili değişik sorular sorulur ve öğrencilerden her sorunun cevabı için uygun kutucukları bulmaları ve bu kutucuk numaralarını mantıksal veya işlevsel sıraya göre dizmeleri istenir (MEB, 2006).

Yapılandırılmış grid tekniğinde her iki adım için farklı bir puanlama sistemi kullanılır. İlk adımda her sorunun cevabı için uygun kutucukların bulunması aşamasında aşağıdaki formül uygulanır.

$$\frac{C1}{C2} - \frac{C3}{C4}$$

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 formüle 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 formül ile değerlendirme isabetli olmayabilir. Böyle durumlarda bütüncül değerlendirme yoluna gidilmelidir). İkinci adımda öğrencilerden seçtiği soru ile ilgili numaraları mantıksal veya işlevsel sıraya koymaları istenir.

Yapılandırılmış grid tekniğinde verilen cevaplar öğrencilerin o konudaki bilgi seviyelerini, kavramsal başarılarını veya yanlış kavramalarını ve bilgi eksikliklerini gösterir. Çünkü bu teknikte öğrencilerin konuyu bilmeden soruları doğru cevaplandırmaları çok zordur. Hem doğru kutucukların seçimi hem de bunların mantıksal ve işlevsel sıraya konulması konuyu çok iyi bilmeyi gerektirir (Bahar, 2001).

Bundan sonraki başlıklarda yer alan tekniklerin büyük çoğunluğu Keeley (2008)'in kitabından yararlanılarak tanıtılmıştır.

2.1.1.2.1.16 Tahmin–Açıklama-Gözlem-Açıklama

Tahmin-Açıklama-Gözlem-Açıklama (TAGA) tekniği alan yazında sıklıkla kullanılan Tahmin-gözlem-açıklama yönteminin değiştirilmiş formudur. TAGA hem öğretim sürecinde (White & Gunstone, 1992) hem de değerlendirme sürecinde (Keeley, 2008) kullanılabilen bir tekniktir. Bu teknikte ilk olarak bir olgu ya da durumla ilgili olarak öğrencilerden tahminde bulunmaları istenir. İkinci aşamada bu tahminlerini gerekçeleriyle açıklamaları beklenir. Daha sonra ilgili olay veya durum gözlenir ve son olarak yapılan tahmin ile gözlem sonucu arasındaki ilişki açıklanır.

TAGA öğrencilerin ön bilgilerinin ve kavram yanlışlarının tespitinde oldukça etkilidir. Bu teknik öğrencilerin yorumlama becerilerini geliştirdiği gibi grup çalışmalarında kullanıldığında da sınıf içi tartışmalara fırsat verebilir ve öğrencilerin iş birliği içinde çalışmalarını da sağlayabilir (Keeley, 2008).

2.1.1.2.1.17 Hangisi Tuhaf?

Hangisi tuhaf? tekniği öğrencilerin nesne ya da olayları içeren bir liste içerisinde o olay yada nesne grubundan farklı olanı seçmeleri ve seçtiklerinin diğerlerinden neden farklı olduğunu açıklamaları ile tamamlanır (Naylor ve diğ., 2007). Örneğin öğrencilere metalden yapılmış malzemelerin adlarını içeren bir liste verilir ve bu listeye birde ametalden yapılan malzeme adı konur. Öğrencilerden o listede farklı olanı tespit edip neden farklı olduğunu açıklamaları istenir. Bu teknik öğrencilerin listede yer alan maddelere ilişkin bilgi düzeylerinin farkına varmalarını ve ilişkileri analiz etmelerini sağlar.

Hangisi tuhaf? tekniği öğrencilerin kavramlar ve fikirler arasında nasıl bağlantılar kurduklarını tespit etmede oldukça etkilidir (Keeley, 2008). Bu teknik dersin başında öğrencilerin ön bilgilerini belirlemek amacıyla kullanıldığı gibi dersin sonunda neler öğrendiklerini belirlemek amacıyla da kullanılabilir. Diğer yandan bu teknik kavramların ayırt edici özelliklerinin belirlenmesinde de oldukça etkilidir.

2.1.1.2.1.18 Arkadaşlarıma Soru Soracağım

Arkadaşlarıma soru soracağım tekniği, öğrencilerin öğrendikleri ile ilgili olarak diğer arkadaşlarına üst düzey ve açık uçlu sorular sorduğu bir tekniktir (Keeley, 2008). Bu teknikte öğretmen öğrencilerinden o derste öğrendikleri kavramlarla ilgili olarak diğer arkadaşlarına soru sormalarını ister ve sorularını hazırlamaları için kısa bir süre (örn: beş dakika) verir. Bu sürede öğrenciler 3–4 kişilik küçük gruplar halinde çalışırlar ve sorularını hazırlarlar. Ardından bu sorular gruplar içinde ya da tüm sınıf önünde tartışılarak etkinlik tamamlanır.

Arkadaşlarıma soru soracağım tekniği sınıf yada grup içinde tartışmalara fırsat sağlayan, öğrencileri düşünmeye sevk eden bir tekniktir. Diğer yandan bu teknikle öğrenciler sorularını oluştururken neler bildiklerinin yada neleri bilmeye ihtiyaç duyduklarının farkına varabildikleri için arkadaşlarıma soru soracağım tekniği onların üst bilişsel stratejileri kullanmalarını da sağlar (Keeley, 2008).

Arkadaşlarıma soru soracağım tekniği öğrencilerin öğrenmelerinin farkına varmalarında, bilgilerini arkadaşlarıyla paylaşmalarında, eksik öğrenmelerinin farkına varmalarında ya da akranlar aracılığıyla yeni bilgiler edinmelerinde oldukça etkilidir.

Aynı zamanda bu teknik öğrencilerin süreçte aktif olmalarını sağlar ve dolayısıyla öğrencilerin derse ilgilerini artırıp aktif katılımlarını da sağlayabilir.

2.1.1.2.1.19 İlk Kelime- Son Kelime

İlk kelime-Son kelime tekniği akrostişlere oldukça benzemektedir. Bu teknikte öğrenciler bir kavram ya da konuya ilişkin görüşlerini öğretim sürecinin başında ve sonunda olmak üzere iki kez yazarlar. Görüşlerini yazarken ilgili kavramın harflerinin her birini bir satıra yazarlar ve ilgili satırdaki cümle o harfle başlar. Burada dikkat edilmesi gereken durum öğrencilerin yazdıkları cümlelerin hepsinin o kavramla ilgili olması gerekliliğidir.

Bu teknikte öğrenciler ilgili kavram ya da konuya ilişkin görüşlerini hem öğretim süreci öncesinde hem de sonrasında yazdıkları için üst bilişsel stratejilerini kullanmaları gerekmektedir. Çünkü öğrenciler öğretim sürecinin başında o kavramla ilgili ne bildiklerinin fark ederken, öğretim süreci sonunda da o kavramla ilgili olarak öğretim süreci boyunca neler öğrendiklerinin farkına varırlar. Benzer şekilde bu teknik kullanıldığında öğretmenler öğretim süreci öncesinde öğrencilerin ilgili kavram ya da konuya ilişkin düşüncelerini ve kavram yanılgılarını tespit edebilirler ve süreç sonunda da bu düşüncelerin ya da kavram yanılgılarının nasıl değiştiğini görebilirler (Keeley, 2008).

2.1.1.2.1.20 Hangisi Haklı?

Bu teknikte öğrencilere iki aşamalı soru sorulur. Bu aşamalardan ilkinde öğrenci soruya ilişkin cevabı tercih eder ikinci aşamada ise tercihinin nedenini açıklar. Bu teknik günlük hayatla ilişkili konularda öğrencilerde var olan kavram yanılgılarının belirlenmesinde kullanılabilir. Bu teknikte ilk olarak günlük hayattan bir olay seçilir ve senaryolaştırılır. Bu senaryoda iki arkadaş, yada anne-baba, yada iki kardeşin konuşmaları yer alır. Senaryoda yer alan iki kişi ilgili kavramla ilişkili olarak farklı görüşler belirtir. Bu görüşlerden birisi bilimsel olarak doğruyken diğer görüş ise genellikle öğrencilerde görülen kavram yanılgılarını yansıtan bir görüştür. İlk olarak öğrenciye senaryoda bulunan kişilerden hangisinin görüşüne katıldığı sorulur. İkinci olarak ise o kişinin görüşüne neden katıldığı ve diğer kişinin görüşüne de neden katılmadığı sorulur (Keeley, 2008).

Bu teknik öğretim sürecinin başında öğrencilerin kavram yanılgılarının tespitinde oldukça etkili şekilde kullanılabilir. Teknikte kullanılan senaryonun günlük hayatla ilişkili olması hem öğrencilerin derse karşı ilgilerinin artmasını sağlayacaktır hem de öğrendikleri konuları günlük hayatları ile ilişkilendirmelerine olanak tanıyacaktır.

2.1.1.2.1.21 Öğrenmemi Sağladı

Öğrenmemi sağladı tekniği; öğrencilerin ilgili öğrenme alanındaki ya da ünitedeki konuları öğrenmelerinde hangi etkinliklerin ya da uygulamaların etkili olduğunu düşündükleri ile ilgili öğretmenlere bilgi veren bir tekniktir. Bu teknikte öğrencilere 3'lü ya da 5'li dereceleme sistemine göre düzenlemiş bir ölçek uygulanır. Bu ölçekte öğrencilere ilgili öğrenme alanında ya da ünite de kullanılan etkinliklerin, tekniklerin, yöntemlerin öğrenme düzeylerine ne oranda katkı sağladığı sorulur ve öğrenciler kendi algılarına göre ölçeği doldururlar. Bu teknik öğretmenlere öğretim sürecinin etkililiğini öğrencilerin gözünden görme şansı verir. Öğretmen öğrencilerden gelen dönütlerle öğretim stratejilerinde, kullandıkları tekniklerde ve etkinliklerde değişiklikler yapabilirler. Aynı zamanda bu teknik öğrencilerin de kendi öğrenme süreçlerinin farkında olmalarını ve bunu yansıtabilmelerini sağlar (Keeley, 2008).

Ders, öğrenme alanı ya da ünite sonlarında kullanılabilecek olan bu teknikte öğrencilerin öğretim sürecinin etkililiğine ilişkin dönütleri sürecin geliştirilmesi adına oldukça önemlidir. Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda planlanan ve yürütülen öğrenme öğretme süreci hem öğrencilerin motivasyonlarını hem de sürecin etkililiğini artıracaktır.

2.1.1.2.1.22 Geriye Dönelim

Bu teknik öğrencilerin öğretim süreci boyunca neler öğrendiklerini ve nasıl öğrendiklerini belirlemek amacıyla kullanılır. Bu teknikle öğrencilere öğrendiklerini özetleme şansı verilir (Keeley, 2008). Geriye dönelim tekniğinde öğretim sürecinden en fazla üç hafta sonrasına kadar, öğrencilere ilgili konu ya da kavram hakkında neler öğrendikleri ve nasıl öğrendikleri sorulur. Bu tekniğin uygulanmasında Şekil 2.3'teki gibi örnek bir formun kullanılması tekniğin kullanımını kolaylaştırabilir.

NELER ÖĞRENDİM	NASIL ÖĞRENDİM

Şekil 2.3 Geriye dönelim etkinliği için örnek form

Geriye dönelim tekniği de “Öğrenmemi Sağladı” tekniğine benzer olarak öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinin farkında olmalarını sağlayabilir. Aynı zamanda öğrencilerin öğrenme düzeylerine ilişkin elde edilen bilgiler öğretim sürecini planlamak konusunda öğretmene yol gösterebilir (Keeley, 2008).

2.1.1.2.1.23 Beş Parmak

Beş parmak etkinliği öğretmenin, öğrencilerin derste işlenen konuyu ya da kavramı ne düzeyde anladıklarını öğrenmek amacıyla sorduğu sorulara öğrencilerin kendi bilgi düzeylerine göre parmak kaldırarak söz hakkı istemeleri ile yürütülür. Bu teknikte öğrencinin kaldırdığı parmak sayısı onun öğrenme düzeyinin belirteci olur. Örneğin öğrenci öğretmenin sorduğu soruya; kapalı el kaldırıyorsa (anlamadım), bir parmak kaldırıyorsa, (çok az anladım), beş parmak kaldırıyorsa (çok iyi anladım) şeklinde cevap verdiği kabul edilir (Keeley, 2008).

Bu teknik geleneksel soru cevap tekniğine benzemekle birlikte ona göre birçok avantaja sahiptir. Çünkü bu teknikte öğrencilerin kendi öğrenme düzeylerine yönelik öz-farkındalıkları işe koşulur ve öğrenciler üst bilişsel stratejilerini kullanırlar. Dersin tüm aşamalarında kullanılabilen bu teknik düşük düzeyde öğrenen öğrencileri de derse katmakta etkilidir. Her öğrenci kendi öğrenme düzeyini yansıtacak şekilde parmak kaldırdığı için öğretmen sınıftaki öğrencilerin konuyu yada kavramı ne düzeyde öğrendikleri ile ilgili bir fikire de sahip olacaktır.

2.1.1.2.1.24 Ben Düşünüyorum-Biz Düşünüyoruz

Ben düşünüyorum- biz düşünüyoruz tekniğinde öğrenciler Şekil 2.4.’teki gibi iki bölüme ayrılmış bir kağıda öncelikli olarak kendi düşüncelerini yazarlar, grup yada sınıf tartışmasından sonra ise kağıdın diğer kısmına grubun düşüncelerini yazarlar (Goldberg, Bendall, Heller & Poel, 2006; Akt: Keeley, 2008)

BEN DÜŞÜNÜYORUM	BİZ DÜŞÜNÜYORUZ

Şekil 2.4 Ben Düşünüyorum-Biz Düşünüyoruz etkinliği için örnek form

Ben düşünüyorum-biz düşünüyoruz tekniği öğrencilere grup ya da sınıf tartışmasından önce kendi fikirlerini kaydetme ve tartışmadan sonra ise grubun fikirlerini yazma fırsatı verir. Böylelikle öğrenci kendi fikrini grubun fikriyle karşılaştırır ve karşılaştırma sonucunda düşüncelerini daha iyi anlayabilir ya da grubun düşüncelerinin etkisiyle fikirlerini değiştirebilir. Bu teknik aynı zamanda öğrencilerin grupla çalışmalarını sağlar ayrıca öğretmenin, grup ya da sınıf tartışmalarının öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde ne kadar etkili olduğunu fark etmesini sağlayabilir (Keeley, 2008).

Ben düşünüyorum-biz düşünüyoruz tekniği hem öğrenme öğretme sürecinin başında öğrencilerin ön bilgilerinin belirlenmesinde, hem öğrenme öğretme etkinlikleri süresince hem de öğrenme öğretme süreci sonunda öğrencilerin öğrenme düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilir. Bu tekniğin önemli bir avantajı grup çalışmaları esnasında öğrencilere bireysel olarakta düşüncelerini açıklama fırsatı vermesidir. Çünkü özellikle küçük yaş gruplarında öğrenciler grup çalışmalarında düşüncelerini rahatlıkla söyleyemeyebilir ya da grup çalışmalarında çoğunluğun savunduğu fikir kabul edildiğinden dolayı öğrencilerin alternatif fikirleri göz ardı edilebilir.

2.1.1.2.1.25 Beş Öğrenciye İhtiyaç Var

Bu teknik öğrencilerin düşüncelerini yansıtmasını sağlamak amacıyla kullanılan oldukça basit ve hızlı uygulanan bir tekniktir. Beş öğrenciye ihtiyaç var tekniğinde öğretmen öğrencilerine düşüncelerini yansıtmasını sağlayacak bir soru sorar ve öğrencilerine düşüncelerini yazmaları için 1–2 dakika gibi kısa bir süre verir. Öğrenciler bu süre içinde görüşlerini yazarlar. Verilen süre bittikten sonra öğretmen sınıftan gönüllü beş öğrenciyi seçerek bu öğrencilerin görüşlerini sınıfla paylaşmasını ister (Keeley, 2008).

Beş öğrenciye ihtiyaç var tekniğini uygularken dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi öğretmenin sorduğu sorunun öğrencilerin düşünmesini sağlayacak türde olması ve aynı zamanda düşüncelerini yansıtma özellikte olmasıdır. Bu teknikte örneğin "Bugün ki dersimizde öğrendikleriniz için de en önemli olan nedir?" şeklinde bir soruyla öğrencilerin düşüncelerini yansıtma sağlanabilir.

Genellikle öğrenme öğretme sürecinin sonunda kullanılan bu teknik öğrencilerin görüşlerini sınıf arkadaşlarıyla paylaşmalarını sağlayacaktır. Ayrıca bu teknikte öğretmen öğrencilerinden, dersin öğrenmeleri üzerinde ne derece etkili olduğu ile ilgili dönüt alabilecektir.

2.1.1.2.1.26 En Zor Nokta

En zor nokta tekniği öğrencilerin konuları öğrenirken zorlandıkları ve anlaşılmasının zor olduğunu düşündükleri durumları ortaya çıkarmak için kullanılan oldukça basit ve kolay uygulanabilen bir tekniktir (Angelo & Cross, 1993). Öğrenciler, üst bilişsel stratejilerini kullandıkları bu teknikte, kendi öğrenmelerinin farkına varırlar ve anlamakta zorlandıkları kavramları rahatça ifade edebilirler (Keeley, 2008).

Bu teknik bir konunun öğretimden sonra, sınıf içi tartışmalarından sonra ya da ünite bitiminde kullanılabilir. Öğrenciler derste zorlandıkları noktaları bir kaç cümleyle ya da paragrafla anlattıkları için öğretmenin bunları okuyup sınıflandırması sadece birkaç dakikasını alacaktır (Angelo & Cross, 1993). Bu teknik kullanılırken öğretmenden beklenen öğrencilerin anlamakta zorlandıkları durumları belirleyerek buna göre ileriki dersler için etkinlikler ve stratejiler geliştirmesidir (Keeley, 2008).

En zor nokta tekniği öğrencilere görüşlerini rahatça ifade edebilme imkanı sağlarken aynı zamanda kendi öğrenmelerinin farkına varmalarına da fırsat verecektir. Diğer yandan öğrencilerin anlamakta zorluk çektikleri durumlara ilişkin dönütleri öğretmenin de dersi planlamasında yardımcı olacaktır. Aynı zamanda bu yolla öğretmen öğrencilerinin eksik öğrenmelerini ve bunun nedenlerini de fark edebilecektir.

2.1.1.2.1.27 En Önemli Nokta

En önemli nokta tekniği en zor nokta tekniğinin tam tersi olarak düşünülebilir. Bu teknikte öğrencilere öğrenme sürecinde en önemli gördükleri noktalar ya da ders sürecinde kazandıkları en önemli öğrenme ürünü sorulur. Bu teknikte öğrenciler yine

üst bilişsel stratejilerini kullanırlar ve önemli öğrenme çıktıları ile bağlantı kurmaları sağlanır (Keeley, 2008).

En zor nokta tekniğine benzer olarak bu teknikte herhangi bir konunun öğretimden sonra kullanılabilir. Öğrenciler ders sonunda o dersle ilgili olarak en önemli gördükleri noktayı sözel ya da yazılı olarak ifade edebilirler. Öğretmenin bu tekniği kullanırken dikkat etmesi gereken nokta, öğrencilerin düşüncelerini toplamak, analiz etmek ve bunu öğrencileriyle paylaşmaktır. Çünkü eğer öğrenciler cevaplarının öğretmen tarafından dikkate alındığını ve öğretmenin sınıf içindeki uygulamalarında bu görüşler doğrultusunda hareket ettiğini anlarsa bu teknik kapsamında verecekleri cevaplar daha detaylı olacaktır (Keeley, 2008).

En önemli nokta tekniği öğrencilere görüşlerini rahatça ifade edebilme imkanı verecek ve kendi öğrenmelerinin farkına varmalarını sağlayacaktır.

2.1.1.2.1.28 Tekzip Metni

Bu teknikte öğrenciler yanlış olan bir bilimsel düşünce, süreç yada prosedür içeren bir metni okuyarak analiz ederler. Metindeki yanlışlıkları tespit eden öğrenciler bu yanlışlıkları bilimsel doğrularla değiştirir ve bu değişiklikleri neden yaptığını da açıklarlar. Tekzip metinlerini analiz etmek öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirir ve onlara kendi fikirlerini açıklama imkanı tanır.

Tekzip metni tekniği küçük gruplarda kullanılarak grup içinde öğrencilerin fikirlerini söylemelerine fırsat verir ve aynı zamanda argümantasyon için bir giriş yapılmasını sağlar. Bu teknik öğrenme öğretme sürecinin başında öğrencilerin ilgilerini çekmekte kullanılabilir. Diğer yandan tekzip metni tekniği aracılığıyla öğrencilerin konuyla ilgili güçlü ve zayıf yönleri açığa çıkarılabilir. Bu teknikte kullanılan metinde yer alan fikirler genellikle o konuda sıklıkla görülen kavram yanlışlarını içerdiği için bu teknikle öğrencilerde var olan kavram yanlışları da kolaylıkla tespit edilebilir. Böyle bir durumda öğretmenden öğretim stratejisi geliştirerek öğrencilerde var olan kavram yanlışlarını gidermesi beklenir (Keeley, 2008).

Tekzip metni tekniği hem öğrencilere alternatif düşünme yeteneği kazandırabilir hem de onlarda hali hazırda var olan kavram yanlışlarının tespit edilmesini sağlayabilir. Bu metinlerde yer alan durumlar günlük hayatla ilişkilendirildiğinde hem

öğrencilerin derse katılımları artacaktır hem de öğrendikleri konuları günlük hayatla ilişkilendirme yetenekleri gelişecektir.

2.1.1.2.1.29 Yapışkan Barlar

Yapışkan barlar tekniği belirli bir bilimsel konu ya da kavram hakkında sınıfta yer alan öğrencilerin düşüncelerindeki çeşitliliği ortaya koymak amacıyla kullanılır. Bu teknikte öğretmen öğrencilerine kısa cevaplı ya da çoktan seçmeli bir soru sorar ve öğrencilerine post-it kağıdı dağıtarak soruya ilişkin cevaplarını arkadaşlarına göstermeden bu post-it kağıdına yazmalarını ister. Öğrencilere cevaplarını yazmaları için tanınan süre bittikten sonra kağıtlar toplanır ve sınıf tahtası üzerine benzer cevaplar sınıflandırılarak yapıştırılır (Keeley, 2008).

Örneğin; öğretmen öğrencilerine çoktan seçmeli bir test sorusu sorar ve doğru olduğunu düşündükleri şıkkı post-it kağıtlarına yazmalarını ister. Ardından benzer cevaplardaki post-it kağıtları tahtaya sütun grafiği şeklinde yapıştırılarak her bir şık için öğrencilerin ne oranda cevap verdiklerini tespit edebilir. Bu durumda hem soruya doğru cevap veren öğrencilerin oranı tespit edilir, hem de öğrencilerin sıklıkla yapmış oldukları hatalar açığa çıkabilir.

Yapışkan barlar tekniği öğrenme öğretme sürecinin öncesinde, içerisinde ve sonrasında rahatlıkla kullanılabilir. Örneğin bu teknik öğrenme öğretme sürecinin başında kullanıldığında elde edilen veriler kaydedilir ve öğrenme öğretme sürecinin her hangi bir aşamasında geri dönülüp yapılan öğretim sonucunda hangi öğrencilerin fikirlerini değiştirdiği ya da tüm sınıfın fikirlerinde nasıl bir değişiklik olduğu belirlenebilir (Keeley, 2008).

Yapışkan barlar tekniği öğrencilerin fikirlerinin belirlenmesinde, kavram yanlışlarının tespitinde hızlı ve uygulanması kolay bir tekniktir. Tekniğin diğer önemli bir avantajı da öğrenme öğretme sürecinin bütün aşamalarında kullanılabilmesidir.

2.1.1.2.1.30 Soru Üretelim

Bu teknik öğrenci ve öğretmenlerin soru sormak konusunda rol değiştirmesi ile uygulanır (Keeley, 2008). Buna göre öğrenciler bu teknikte sorulara cevap veren grup değil cevapları soran gruptur.

Bu teknikte öğretmen öğrencilerin soru sorabilecekleri bir nesne, olay, resim ya da problem durumu ortaya koyar ve öğrencilerden bununla ilgili soru üretmelerini ister. Öğretmen öğrencilerinin kaliteli sorular sorabilmeleri için bazı soru köklerini de onlara verebilir. Öğrenciler genellikle soru sormanın kolay, cevaplamanın ise zor olduğunu düşünürler (Naylor ve diğ., 2007). Ancak bu teknik kullanıldığında öğrenciler soru sormak için konuyla ilgili yüzeysel bilgilerden çok daha fazlasına ihtiyaç duyduklarını fark ederler (Keeley, 2008).

Soru üretelim tekniği öğrenme öğretme sürecinin başında, ortasında ya da sonunda olmak üzere tüm aşamalarında kullanılabilme esnekliğine sahiptir.

2.1.1.2.1.31 Savunulmuş Doğru-Yanlış

Savunulmuş doğru yanlış tekniği adından da anlaşılacağı gibi doğru-yanlış soru türlerine çok benzemektedir. Bu teknikte öğretmen öğrencilerine belirli iddialar ya da cümleler verir ve öğrenciler bu iddia ya da cümlelerin doğruluğuna veya yanlışlığına karar verir. Ayrıca tekniğin ikinci aşamasında öğrenciler ilgili iddia ya da cümleye neden doğru ya da neden yanlış dediklerini de açıklarlar (Keeley, 2008).

Bireysel etkinliklerde ya da grup çalışmalarında rahatlıkla kullanılabilecek bu teknik öğrencilerin ilgili konu hakkında düşüncelerini ve fikir üretmelerini sağlar. Öğrenme öğretme sürecinin bütün aşamalarında rahatlıkla kullanılabilen bu teknik ayrıca yazılı sınavlarda da kullanılabilir.

2.1.1.2.1.32 Eller Havaya Kalkmasın

Geleneksel soru cevap tekniğinde öğretmen sorular sorar ve soruya cevap vermek isteyen öğrencilerde parmak kaldırarak söz hakkı isterler. Eller havaya kalkmasın tekniğinde ise öğrenciler öğretmenin sorduğu soruya parmak kaldırmazlar. Öğretmen soruyu sorduktan sonra belli bir süre bekler ve daha sonra cevap vermesi için sınıftan tesadüfi olarak öğrencileri seçer ve seçtiği öğrenciler soruyu cevaplar (Keeley, 2008).

Eller havaya kalkmasın tekniği hem bütün öğrencilerin fikirlerini söylemeye hazır olmalarını sağlar, hem de sınıfa, sadece parmak kaldıran öğrencilerin değil bütün öğrencilerin fikirlerinin önemli olduğu mesajını verir (Black ve diğ. 2003; Akt: Keeley, 2008).

Eller havaya kalkmasın tekniği öğrenme öğretme sürecinin tüm aşamalarında kullanılabilir. Bu teknik sayesinde hem tüm öğrenciler derse ilgili olurlar hem de bütün öğrencilere fikirlerini açıklama şansı tanınır. Böylelikle hem bütün sınıf derse katılmış olur hem de arkadaşları önünde konuşmak ya da fikirlerini ifade etmekten çekinen öğrencilerde bu sayede sürece katılmış olurlar.

2.1.1.3 Doğasına göre Değerlendirme Türleri

Değerlendirme türleri doğasına göre; maksimum ve tipik performans olarak sınıflandırılmıştır. Maksimum performans türünde öğrencilerin en iyi performanslarını sergilediklerinde ne yapabilecekleri değerlendirilirken, tipik performans türünde ise normal koşullarda öğrencilerin ne yapacakları değerlendirilir (Miller ve diğ., 2009). Maksimum performans testlerinde ölçülmek istenen nitelikler ve doğru cevaplar açık seçik belirlidir. Zihinsel yetenek testleri (ilişki kurma, analitik, somut ya da fizik düşünme), beceri testleri (ince parmak becerisi, el göz koordinasyonu), dikkat testleri (seçmeli, yaygın, sayısal dikkat) maksimum performans testlerine örnek olarak verilebilir.

Tipik performans testlerinde kişinin sorulan sorunun neyi ölçtüğünü ayırt etmesi oldukça güçtür ve doğru yanıt yoktur. Tipik performans testlerinde birey sadece kendini yansıtmaktadır. Kişiliğin çeşitli boyutlarını ölçen testler (içe-dışa dönük olmak vb.), ilgi testleri (mesleki ilgi vb.) ve tutum testleri (iş tatmini vb.) ise tipik performans testlerindendir (Yelboğa, 2008).

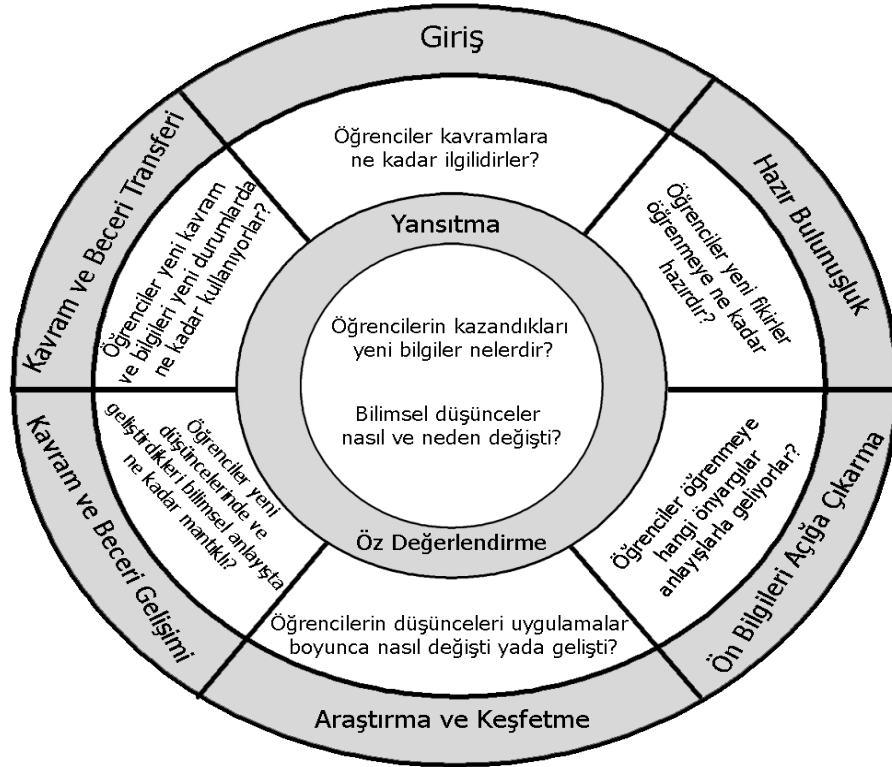
2.1.1.4 Sonuçların Yorumlanmasına göre Değerlendirme Türleri

Miller ve diğ., (2009) sonuçların yorumlanmasına göre değerlendirme türlerini ikiye ayırmıştır. Bunlar mutlak ve bağıl değerlendirmedir.

Mutlak değerlendirme her öğrencinin başarısının, öğrencinin içinde bulunduğu gruptaki diğer öğrencilerin başarılarından bağımsız olarak değerlendirilmesini gerektiren bir değerlendirme türüdür. Bağıl değerlendirme ise her bir öğrencinin başarısının içinde bulunduğu gruptaki diğer bireylerin başarı durumuna göre karşılaştırılmasını gerektiren bir değerlendirme türüdür (Nartgün, 2007).

2.2 Fen Değerlendirme, Öğretim ve Öğrenme Döngüsü (FDÖÖD)

İlgili alan yazında öğretim sürecinde öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde ve ilerletilmesinde; öğrencilerin başarılarını artırmak ve amaçlanan öğretim sonuçlarına ulaşmak için öğrenme ve öğretme süreci boyunca, öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılan bir süreç olarak tanımlanan (Popham, 2008) biçimlendirmeye yönelik değerlendirme yapılması önerilmektedir (Black & William, 1998, Stiggins, 2002). Keeley (2008) bu amaçla kullanılabilecek değerlendirme tekniklerini tanıttığı kitabında Fen-Değerlendirme-Öğretim-Öğrenme-Döngüsü'nden (FDÖÖD) bahsetmiştir. Değerlendirme ile öğrenme ve öğretme sürecini birbirine entegre eden FDÖÖD'nün basamakları ile ilgili diyagram Şekil 2.5'te gösterilmektedir.



Şekil 2.5 Fen Değerlendirme, Öğretim ve Öğrenme Döngüsü (Keeley, 2008)

Yapılandırmacı kurama uygun öğrenme modelleri ile ilgili ilk çalışma bir proje kapsamında 1960'larda Karplus ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Buna göre üç aşamalı bir halka modeli önerilmiştir. Piaget'nin zihinsel gelişim kuramına uygun olan ve üç aşamadan oluşan bu öğrenme döngüsü zamanla 5E (Bybee, 1997), kavramsal değişim modeli (Posner, Strike, Hewson & Gertzog, 1982) gibi birçok adaptasyondan

geçmiştir. Keeley (2008) bunlara ek olarak FDÖÖD'yü geliştirmiştir. Tablo 2.2'de 5E öğrenme modeli ile FDÖÖD'nün aşamalarına yer verilmiştir.

Tablo 2.2

5E Öğrenme Döngüsü ve FDÖÖD Aşamaları (Keeley, 2008)

5E Öğrenme Döngüsü	FDÖÖD
Giriş Öğrencilerin motive edilmesi için konuya ilgileri çekilir ve konuyla ilgili sahip oldukları kavramlar açığa çıkarılır. Keşfetme Öğrencilere fikirlerini test etmeleri ve arkadaşlarının fikirleriyle karşılaştırmaları için fırsat verilir. Açıklama Öğrencilerin kavram yanlışları ortaya çıkarılır yeni kavram gelişimi sağlanır. Derinleştirme Bilgi ve becerilerin yeni durumlarda ve etkinliklerde uygulanması yada genişletilmesi sağlanır. Değerlendirme Öğrencilerin kavramlara ilişkin bilgileri veya uygulama becerileri belirlenir.	Giriş ve hazır bulunuşluk Öğrencilerin konuya ilgileri çekilir ve ileriiki öğrenmeler için hazırlık yapılır. Ön bilgilerin açığa çıkarılması Öğrencilerin ön bilgi ve becerileri açığa çıkarılır. Araştırma ve keşfetme Kavram ve beceri gelişimi sağlanır, fikirler test edilir . Kavram ve beceri gelişimi Kavram ve beceri gelişimi sağlanır, uygun bilimsel terminoloji geliştirilir. Kavram ve beceri transferi Düşünce ve beceriler yeni durumlarda uygulanır. Yansıtma ve öz değerlendirme Öğrencilerin fikirlerinin nasıl değiştiği ile ilgili üst bilişsel uygulama yapılır, bilgi ve becerileri belirlenir.

Tablo 2.2'de görüldüğü gibi 5E öğrenme döngüsü ile FDÖÖD arasında büyük benzerlikler olmasıyla birlikte, 5E öğrenme döngüsünde ki giriş bölümü FDÖÖD'de ikiye ayrılmıştır. Bunlar “giriş ve hazır bulunuşluk” ile “ön bilgilerin açığa çıkarılmasıdır”. Ayrıca FDÖÖD'de en son değerlendirme aşamasında üst biliş ve öz

değerlendirmeye vurgu yapıldığı görülmektedir. Bu farklılıklılara rağmen genel olarak iki döngünün birbirine çok benzediği görülmektedir. Ancak FDÖÖD döngüsünün önemli bir avantajı değerlendirme etkinliklerinin bütün aşamalara sistemli bir şekilde entegre edilmesidir. Zaten biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin en önemli özelliklerinden birisi öğretim süreci ile değerlendirme sürecinin iç içe olmasıdır (Popham, 2008). Bu açıdan bakıldığında FDÖÖD biçimlendirmeye yönelik olarak değerlendirme yapılmak istenen öğretim süreçlerinde öğretmenlere ve araştırmacılara büyük kolaylık sağlayabilir.

2.2.1 FDÖÖD Aşamaları ve Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

FDÖÖD altı aşamadan meydana gelmektedir ve her bir aşamada farklı değerlendirme teknikleri kullanılabilir. Aşağıda FDÖÖD'nün aşamalarına ilişkin bilgiler ve her bir aşamada kullanılabilecek örnek değerlendirme teknikleri anlatılmıştır:

1. Giriş ve hazır bulunuşluk: Öğrencilerin konuya ilgilerinin çekildiği ve ileri öğrenmeler için hazırlık yapılan bu aşamada; Bilgi-İstek-Öğrenme kartı, öğrenme amaçları ölçeği, gibi değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

2. Ön bilgilerin açığa çıkarılması: Öğrencilerin ön bilgi ve becerilerinin açığa çıkarıldığı bu aşamada; Hangisi haklı?, Frayer Modeli, Kavram karikatürü, gibi değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

3. Araştırma ve keşfetme: Öğrencilerde kavram ve beceri gelişiminin sağlandığı ve fikirlerin test edildiği bu aşamada; tahmin-açıklama-gözlem-açıklama, kavram haritası gibi değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

4. Kavram ve beceri gelişimi: Kavram ve beceri gelişiminin sağlandığı ve uygun bilimsel terminolojinin geliştirildiği bu aşamada; tekzip metni, hangisi tuhaf? gibi değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

5. Kavram ve beceri transferi: Düşünce ve becerilerin yeni durumlarda uygulandığı bu aşamada; savunulmuş doğru yanlış, arkadaşlarıma soru soracağım gibi değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

6. Yansıtma ve öz değerlendirme: Öğrencilerin fikirlerinin nasıl değiştiği ile ilgili üst bilişsel uygulamaların yapıldığı, bilgi ve becerilerinin belirlendiği bu aşamada; ilk-kelime-son kelime, en zor nokta gibi değerlendirme teknikleri kullanılabilir.

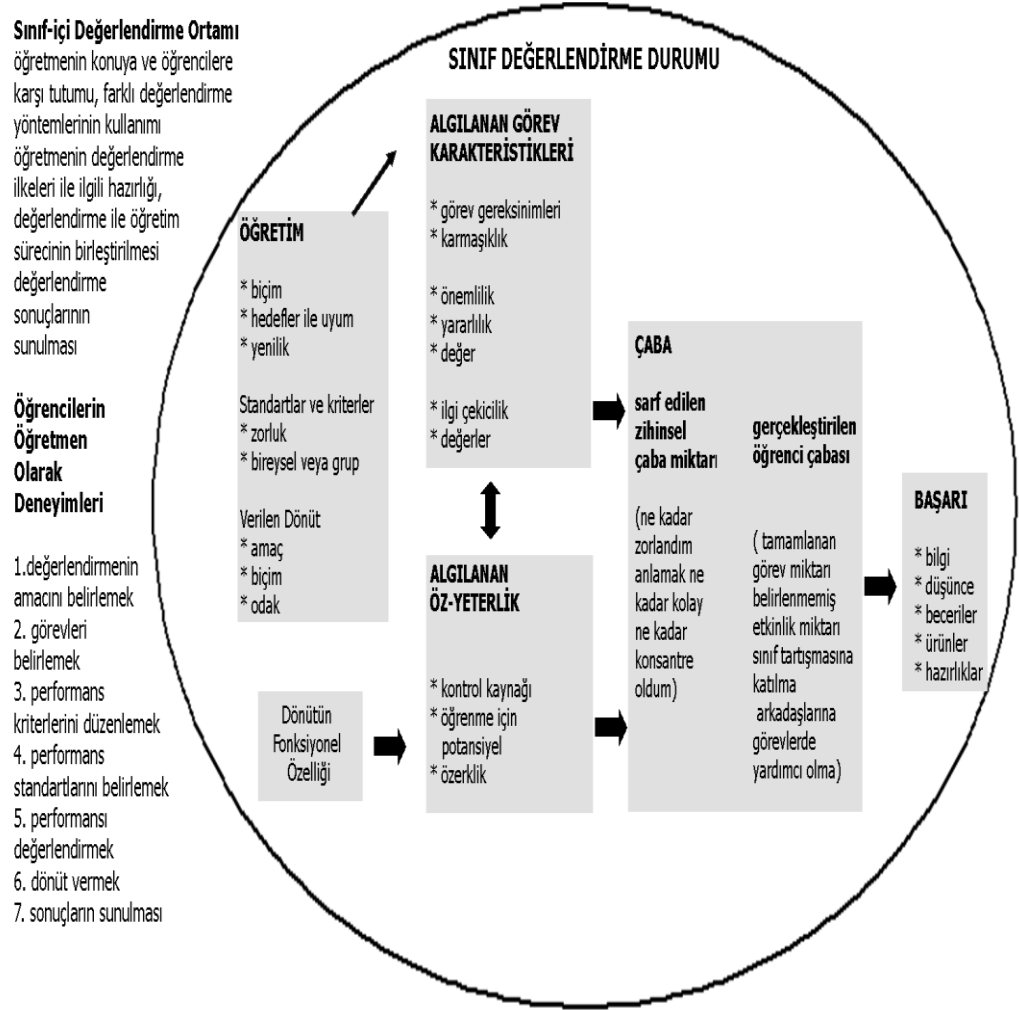
Keeley (2008) FDÖÖD’de kullanılan değerlendirme tekniklerini biçimlendirmeye yönelik değerlendirme teknikleri olarak isimlendirmiştir. Ancak daha öncede bahsedildiği gibi ilgili alan yazın incelendiğinde, öğrencilerin kazanımlara ne kadar ulaştıklarını belirlemek amacıyla kullanılan ve geleneksel kağıt-kalem testlerinin dışında kalan, performansa dayalı değerlendirme, otantik değerlendirme, portfolyoya dayalı değerlendirme gibi yeni yaklaşımların alan yazında genellikle performansa dayalı değerlendirme yada alternatif değerlendirme olarak adlandırıldığı (Hermann ve diğ., 1992; Kutlu ve diğ., 2009; McMillan & Workman, 1998; Miller ve diğ., 2009) bilinmektedir. Bu nedenle bu döngüde kullanılan değerlendirme teknikleri ile ilgili bilgilere “Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri” başlığı altında verilmiştir.

2.3 Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı

Ulusal alan yazın için yeni olan “Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı” terimi ilk olarak Stiggins & Conklin (1992) tarafından tanımlanmıştır. Buna göre sınıf-İçi değerlendirme ortamı; öğretmen tarafından sunulan değerlendirme amaçları, değerlendirme görevlerinin belirlenmesi, performans kriter ve standartlarının düzenlenmesi, dönüt verilmesi ve sonuçların paylaşılması bağlamında öğrenciler tarafından algılanan değerlendirme ortamı olarak tanımlanabilir. Her sınıfın, öğretmenin değerlendirme uygulamalarından kaynaklanan bir değerlendirme “karakteri” ya da “ortamı” olduğunu ifade eden Brookhart (2004) sınıf-İçi değerlendirme ortamının öğretimsel süreci yansıttığını belirtmiştir.

Stiggins & Conklin (1992) kavramsallaştırdıkları sınıf-İçi değerlendirme ortamında öğrencilerin bu ortama ilişkin algılarından ziyade öğretmenin etkinliklerini merkeze almışlardır. Brookhart (1997) ise değerlendirme ve motivasyonla ilgili alan yazın ışığında sınıf İçi değerlendirme ortamını yeniden tanımlamıştır. Öğrenme ve motivasyon ile ilgili sosyal bilişsel teoriler ve değerlendirme ile ilgili alan yazın temelinde bir teorik model geliştirmiştir (Alkharusi, 2011). Buna göre Brookhart sınıf-İçi değerlendirme ortamını etkileyebilecek dört temel etken olduğunu öne sürmüştür. Bu

etkenler; öğretmenin öğrenme-öğretme sürecine ve öğrencilere karşı tutum, felsefe ve inançları, öğretmenin değerlendirme hakkındaki eğitimi, bilgi ve beceri düzeyi, sınıf şartları ve kurumsal politikalarıdır. Brookhart bu temel etkenlerin, öğretmenin sınıf-içi değerlendirme ortamının; öğretmen tarafından sunulan değerlendirme amaçları, değerlendirme görevlerinin belirlenmesi, performans kriter ve standartlarının düzenlenmesi, dönüt verilmesi ve sonuçların paylaşılması bileşenleri hakkındaki seçimlerini etkileyeceğini ifade etmiştir.



Şekil 2.6 Sınıf içi değerlendirmenin öğrencilerin başarılarına ve çabalarına olan etkisini incelemek amacıyla geliştirilen kavramsal yapı (Brookhart, 1997)

Stiggins & Conklin (1992) sınıf-içi değerlendirme ortamının sekiz bileşeninden bahsederken Brookhart (1997) ise bu ortamın; öğretmenin konuya ve öğrencilere karşı tutumu, farklı değerlendirme yöntemlerinin kullanımı, öğretmenin değerlendirme ilkeleri ile ilgili hazırlığı, değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi,

değerlendirme sonuçlarının paylaşılması olmak üzere beş boyutunu tanımlamıştır. Öğretmenin değerlendirme uygulamaları ile değişebilen bu boyutların etkisiyle öğrenciler tarafından farklı türde sınıf-içi değerlendirme ortamları algılanmaktadır.

2.3.1 Algılanan Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Türleri

Sınıf içi değerlendirme ortamı ile ilgili olarak daha önce yapılan çalışmalar ve bazı eğitimsel perspektifler incelendiğinde (Ames, 1992; McMillan & Workman, 1998) genel olarak algılanan sınıf içi değerlendirme ortamının “öğrenmeye yönelimli” ve “performansa yönelimli” olmak üzere iki kategoride kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Alkharusi, 2011). Bundan farklı olarak Wang (2004) sınıf-içi değerlendirme ortamını öğrenme-yönelimli, test-yönelimli ve ödül-yönelimli olmak üzere üç başlıkta toplamıştır. Yine farklı olarak Alkharusi (2007) sınıf-içi değerlendirme ortamını öğrenmeye-yönelimli, sert-yönelimli ve toplum-yönelimli olmak üzere üç başlıkta toplamıştır.

Sınıf-içi değerlendirme ortamı türleri ile ilgili yapılan sınıflandırmalar içinde başarı amaç oryantasyonu teorisinde olduğu gibi sıklıkla öğrenmeye ve performansa yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı terimleri kullanılmaktadır.

2.3.1.1 Öğrenmeye-Yönelimli Değerlendirme Ortamı

Öğrenmeye yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı genel anlamda; öğrencilere anlamlı gelen ve onların başarılarını artırmalarını sağlayan değerlendirme görevleri içeren, onlara performansları hakkında bilgilendirici dönütlerin verildiği ve performanslarını artırmalarının sağlandığı bir değerlendirme ortamını ifade etmektedir (Alkharusi, 2011). Sınıf-içi değerlendirme ortamı teorisine paralel olarak başarı amaç oryantasyonu teorisinde de öğrenme amacına yönelimli öğrenciler yetişmesi için değerlendirme uygulamalarının; bireysel ilerlemeye ve performansı değerlendirmeye odaklı olması gerektiği aynı zamanda sürecin değerlendirilmesi ve sosyal karşılaştırmalardan kaçınılması gerektiği ifade edilmektedir (Ames, 1992).

2.3.1.2 Performansa-Yönelimli Değerlendirme Ortamı

Performansa yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı; öğrenciler için zor olan ve onlara çok anlamlı gelmeyen değerlendirme görevlerinin yer aldığı, başarılması zor değerlendirme kriterlerinin ve standartlarının kullanıldığı, öğrenmeden ziyade dersten

alınan notun önemli olduğu ve öğrencilerin notlarının devamlı olarak birbiri ile karşılaştırıldığı bir değerlendirme ortamını yansıtmaktadır (Alkharusi, 2011). Performansa-yönelimli değerlendirme ortamının özelliklerine bakıldığında bu özelliklerin başarı amaç oryantasyonları teorisinde vurgulanan değerlendirme uygulamaları ile tezatlıklar gösterdiği göze çarpmaktadır. Çünkü başarı amaç teorisyenlerine göre değerlendirme görevlerinin bireysel ilerlemeye ve performansı değerlendirmeye odaklı olması gerekirken performansa yönelimli değerlendirme ortamlarında amaç öğrenmeden ziyade alınan notlardır. Diğer yandan başarı amaç oryantasyonu teorisyenleri değerlendirme uygulamalarında sosyal karşılaştırmalardan kaçınılması gerektiğini ifade ederken performansa yönelimli değerlendirme ortamlarında öğrencilerin notları ve başarı düzeyleri devamlı birbirleriyle karşılaştırılmaktadır.

2.4 Başarı Amaç Oryantasyonu Teorisi

Bireylerin ulaşmak istedikleri sonuç yada maksat olarak tanımlanan amaç, (TDK, 2009) bireyin davranışları için yön belirler ve ilerlemelerin tespiti için ölçme aracı olarak kullanılır (Demir, 2011). Amacın özelleşmiş bir formu olan başarı amaçları, Ames (1992) tarafından; “davranışın amaçlarını belirleyen bütünleşmiş inanç, yükleme ve duygu formları” olarak tanımlanmıştır. Öğrencilerin öğrenme öğretme sürecindeki başarı amaçlarını açıklayabilmek amacıyla başarı amaç oryantasyonu teorisi geliştirilmiştir. Midgley ve diğ. (1998) başarı amaç oryantasyonunu öğrencilerin davranışta bulunmak için sahip oldukları sebep veya amaçlar olarak ifade etmiştir. Diğer bir deyişle başarı amaç oryantasyonu teorisi öğrencilerin başarılı olmak için izledikleri yolun nedenleriyle ilgilenir (Kaplan & Maehr, 2007).

Başarı amaç oryantasyonları ilgili alan yazında ilk zamanlarda ikiye ayrılmıştır. Birçok alternatif isimle; öğrenme-performans amaçları (Dweck, 1986), görevle-ilgili, egoyla-ilgili amaçlar (Nicholls, 1984) ve hakim olma-performans amaçları (Ames & Archer, 1988) sınıflandırma yapılmıştır (Ames, 1992). Bu farklı sınıflandırmalar içinde en sık kullanılanı öğrenme amaçları ve performans amaçları terimleridir (Pintrich, Conley & Kempler, 2003). Öğrenme ve performans amaç oryantasyonları başarılı olma amacı bakımından farklılık göstermektedir. Öğrenme amaç oryantasyonunu benimseyen öğrenciler; konuyu derinlemesine öğrenmeyi, kendini geliştirmeyi, ilerleme kaydetmeyi ve belirlediği standartları aşmayı amaçlar. Performans amaç oryantasyonunu

benimseyen öğrenciler ise başarısını diğer arkadaşlarıyla karşılaştırır, sınıfta en iyi performansı gösteren, en yüksek notları alan kişi olmayı ister ve sınıfın en iyisi olmayı hedefler. Bu tip oryantasyonu benimseyen öğrenciler konuları gerçekten öğrenmekten ziyade başarılı görünmeyi amaçlar (Pintrich, 2000b).

Başarı amaç oryantasyonları için kullanılan bu ikili sınıflandırma Elliot & Harackiewicz (1996) tarafından üçe çıkarılmıştır. Başarı amaç oryantasyonlarının üçlü modele çıkarılmasının nedeni ikili modelin çok genel olması ve araştırma sonuçlarının karmaşıklığa yol açmasıdır (Elliot & Church, 1997; Middleton & Midgley, 1997). Buna göre performans amaçları ikiye bölünerek, performans-yaklaşma ve performans-kaçınma olarak adlandırılmıştır. Görüldüğü gibi üçlü sınıflandırmada performans amaçları, yaklaşma ve kaçınma olarak ikiye ayrılırken, öğrenme amaçları tek boyuttadır. Elliot & McGregor (2001) ise başarı amaç oryantasyonları ile ilgili yeni bir sınıflandırmaya gittikleri araştırmalarında öğrenme amaçlarını da öğrenme-yaklaşma ve öğrenme-kaçınma olarak ikiye ayırarak dörtlü bir kategorilendirme yapmışlardır. Şekil 2.7'de Elliot & McGregor (2001) tarafından ortaya konulan 2*2'lik amaç oryantasyonunun yapısı gösterilmektedir.

		Tanım	
		<u>Öğrenme</u>	<u>Performans</u>
Değer	<u>Pozitif</u> (Başarıya yaklaşma)	Öğrenme-Yaklaşma	Performans-Yaklaşma
	<u>Negatif</u> (Başarısızlıktan kaçınma)	Öğrenme-Kaçınma	Performans-Kaçınma

Şekil 2.7 2*2'lik amaç oryantasyonunun genel yapısı (Elliot & McGregor, 2001)

Şekil 2.7' den de görüldüğü gibi öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları; öğrenme-yaklaşma, öğrenme-kaçınma, performans-yaklaşma ve performans-kaçınma olmak üzere dörde ayrılmıştır.

2.4.1 Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu

Öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonlu öğrenciler yeterlilik düzeylerini geliştirme amacını benimserler (Ames, 1992). Bu öğrenciler için anlamlı ve tam

öğrenmek önemlidir ve bu öğrenciler zorluklarla karşılaştıklarında direnç gösterme ve görevden vazgeçmeme, derinlemesine öğrenme yaklaşımlarını tercih etme, yüksek öz yeterliğe sahip olma ve akran gruplarıyla işbirliği içinde çalışmaya gönüllü olmak gibi özellikler gösterirler (Kaplan & Maehr, 1999). Nicholls (1989) öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonlu bireylerin; (a) uyumlu başarı davranışları geliştirme, (b) çaba sarf etme (c) çok zor olmayan görevleri tercih etme, (d) içsel motivasyona sahip olma, (e) performansı geliştirme ve destekleme (f) başarısızlık durumunda azimli olma gibi özelliklere sahip olduklarını ifade etmiştir. (Akt: Lemyre, Roberts & Ommundsen, 2002). Öğrencilerin öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonları ile öz yeterlik, öz düzenleme, öğrenme yaklaşımları, zorluklarla başa çıkma gibi birçok duyuşsal özellikleri arasında ilişkiler vardır (Kaplan & Maehr, 1999; Graham & Golan, 1991).

2.4.2 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu

Öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonlu öğrenciler yeterlilik düzeyini geliştirememekten ve konuları tam öğrenememekten kaçınma eğilimindedirler. Öğrenme-kaçınma oryantasyonlu öğrenciler için eksik öğrenme, yanlış anlama ve görevlere hakim olamamaktan kaçınmak önemlidir (Pintrich ve diğ. 2003).

Öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyi ile öğrencilerin bilişsel stratejileri ve ders puanları arasında bir ilişki bulunmazken, içsel motivasyonlarıyla öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyleri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca bu öğrenciler sınav kaygısı, endişe gibi olumsuz duyguları daha sıklıkla taşırlar (Kaplan & Maehr, 1999).

2.4.3 Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu

Performans-yaklaşma amaç oryantasyonu, öğrencilerin yeteneklerini diğerlerine kanıtlama eğiliminde olmaları ile ilgilidir (Ames, 1992). Performans-yaklaşma oryantasyonlu öğrenciler için yüksek not almak ve diğerlerinden iyi olmak önemlidir (Pajares & Cheong, 2003). Performans-yaklaşma amaç oryantasyonlu öğrenciler sosyal karşılaştırmalara önem verirler ve arkadaşlarından daha iyi olmak isterler. Araştırmacılar performans amaçlarının yüzeysel öğrenme yaklaşımları ile ilişkili olduğunu ve bu amaca yönelik öğrencilerin görevleri yapmak esnasında zorluklarla karşılaştıklarında kolaylıkla pes ettiklerini belirtmişlerdir (Kaplan & Maehr, 1999).

2.4.4 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu

Performans-kaçınma amacını benimseyen öğrenciler; sınıfta gülünç duruma düşmekten ya da yetersiz görünmekten kaçınma eğilimindedirler (Pajares & Cheong, 2003). Performans-kaçınma oryantasyonlu öğrenciler için en düşük notu almamak ve tembel görünmemek önemlidir (Elliot & McGregor, 2001). Araştırmacılar performans-kaçınma amaç oryantasyonlu öğrencilerin öz yeterliklerinin düşük olduğunu ve bu öğrencilerin yüksek sınav kaygısı yaşadıklarını belirtmişlerdir (Middleton & Midgley 1997).

Öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları onların akademik hayatları açısından oldukça önemlidir. Çünkü araştırmacılar öğrenme amaç oryantasyonlu öğrencilerin zorluklarla karşılaştıklarında daha güçlü olduklarını, zor etkinlikler aradıklarını, bunun tersine performans amaçlarına sahip öğrencilerin ise zorluklarla karşılaştıklarında daha düşük direnç gösterdikleri, zor etkinliklerden kaçındıkları ve daha az çaba ile başarıya ulaşmak istediklerini ifade etmektedirler (Ames, 1992; Dweck, 1986). Burada dikkat çekilmesi gereken önemli bir nokta ise bireylerin tek bir amaç oryantasyonuna mı yoksa birden çok amaç oryantasyonuna mı sahip olduklarıdır. Pintrich (2000a) bu konuda çoklu amaçlardan bahsetmiş ve bazı durumlarda öğrencilerin birden fazla amaç oryantasyonuna sahip olabileceklerini belirtmiştir. Buna örnek olarak bazı durumlarda öğrencilerin hem konuyu gerçekten öğrenmek hem de arkadaşlarına göre daha iyi performans sergilemek isteyebilmesini göstermiştir. Diğer yandan Dweck & Leggett (1988) öğrenme ve performans amaçlarının doğru şekilde koordine edildiğinde öğrencilerin başarılarını artırabileceğini ifade etmiştir.

Bazı araştırmacılar başarı amaç oryantasyonlarının kişinin karakteristik bir özelliği olduğunu ve değişiminin mümkün olmadığını ifade ederken (Dweck & Leggett, 1988) bazı araştırmacılar ise bu oryantasyonların değişebileceğini ifade etmişlerdir (Ames, 1992; Church ve diğ., 2001). Bu konu ile ilgili olarak Ames (1992) öğrenme ortamının ve öğretmenlerin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarını etkilediğini savunmuştur. Ames (1992) öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarını benimseme düzeyleri üzerinde; öğrenme etkinliklerinin, değerlendirme uygulamalarının, sınıf içi kuralların belirlenmesinde öğrencilere verilen sorumlukların, öğrencilerin gruplar halinde ya da bireysel olarak çalışmalarının etkili olduğunu ifade etmiştir. Bu faktörlerden birisi olan değerlendirme uygulamaları faktörü, öğrencilerin öğrenme

düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan değerlendirme yöntemlerini, kriterlerini ve standartlarını içermektedir. Ames (1992) öğrenme amaç oryantasyonlu öğrencilerin yetişmesi için değerlendirme uygulamalarının bireysel ilerlemeye ve performansı değerlendirmeye odaklı olması gerektiğini aynı zamanda sürecin değerlendirilmesini ve sosyal karşılaştırmalardan kaçınılması gerektiğini ifade etmiştir.

2.5 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları

Öğrenciler okuldaki yaşantılarının çoğunluğunda olduğu gibi nasıl değerlendirildikleri ile ilgilide bir görüşe sahiptir (Dorman & Knightley, 2006). Öğrencilerin nasıl değerlendirildikleri ile ilgili görüşleri onların motivasyonlarını doğrudan etkilemektedir. Öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algılarının onların motivasyonları üzerindeki önemli etkisine rağmen öğrencilerin bu görevlere yönelik algılarını sistematik olarak ortaya koyan çalışmalara çok az rastlanıldığını vurgulayan Cavanagh ve diğ. (2005) öğrencilerin değerlendirmeye ilişkin algılarını belirlemekte kullanılacak bir ölçek geliştirdikleri araştırmalarında değerlendirme görevleri ile ilgili beş boyut belirlemişlerdir. Bu boyutlar; planlanan öğrenmeyle uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutlara ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

1. Planlanan öğrenmeyle uyumlu olma: Öğrenciler kendilerine verilen değerlendirme görevlerinin konularla, kazanımlarla ve öğrenme süreci ile uyumlu olduğunu düşünürler.

2. Otantiklik: Öğrenciler kendilerine verilen değerlendirme görevlerinin günlük hayatlarıyla ilişkili olduğunu düşünürler.

3. Öğrenci ile konsültasyon: Öğrenciler kendilerine verilen değerlendirme görevleri ile ilgili bilgilendirildiklerini ve sürece katıldıklarını düşünürler.

4. Şeffaflık: Öğrenciler kendilerine verilen değerlendirme görevlerinin açık ve anlaşılır olduğunu düşünürler.

5. Öğrenci farklılıklarını dikkate alma: Öğrenciler kendilerine verilen değerlendirme görevlerini tamamlamada bütün öğrencilerin eşit şansa sahip olduğunu düşünürler.

Araştırma sonuçları (Alkharusi ve diğ., 2013; Cavanagh ve diğ., 2005; Dorman & Knightley, 2006; Gulikers ve diğ., 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve ilgili alan yazın (Ames, 1992; Brookhart, 1997; McMillan & Workman, 1998; Stiggins & Chappuis, 2005) öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının; sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları, başarı amaç oryantasyonları, öğrenme yaklaşımları, öz yeterlikleri gibi birçok duyuşsal değişkenle doğrudan ilgili olduğunu göstermektedir.

2.6 İlgili Araştırmalar

Bu başlık altında;

- Değerlendirme türleri ve başarı amaç oryantasyonu arasındaki ilişki ile ilgili,
- Sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı ve başarı amaç oryantasyonu arasındaki ilişki ile ilgili,
- Öğrencilerin değerlendirmeye yönelik algılarıyla ilgili,
- Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarıyla ilgili yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

2.6.1 Değerlendirme Türleri ve Başarı Amaç Oryantasyonu Arasındaki İlişki ile İlgili Araştırmalar

Öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarının onların motivasyonel inançlarını etkileyebileceğini öne süren Brookhart (1997) öğrenme ve motivasyon ile ilgili sosyal bilişsel teoriler ve değerlendirme ile ilgili alan yazın temelinde bir teorik model geliştirmiş ve sınıf-içi değerlendirme ortamı kavramını yeniden tanımlamıştır. Sınıf-içi değerlendirme ortamını etkileyebilecek dört temel etken olduğunu öne süren araştırmacı bu etkenleri; öğretmenin öğrenme-öğretme sürecine ve öğrencilere karşı tutum, felsefe ve inancı, öğretmenin değerlendirme hakkındaki eğitimi, bilgi ve beceri düzeyi, sınıf şartları ve kurumsal politikalar olarak açıklamıştır. Brookhart (1997) bu temel etkenlerin, öğretmenin sınıf-içi değerlendirme ortamının; öğretmen tarafından sunulan değerlendirme amaçları, değerlendirme görevlerinin belirlenmesi, performans kriter ve standartlarının düzenlemesi, dönüt verilmesi ve sonuçların paylaşılması olmak üzere beş bileşeni hakkındaki seçimlerini etkileyeceğini ifade etmiştir. Stiggins & Conklin (1992) sınıf-içi değerlendirme ortamının sekiz

bileşeninden bahsederken Brookhart (1997) ise bu ortamın; öğretmenin konuya ve öğrencilere karşı tutumu, farklı değerlendirme yöntemlerinin kullanımı, öğretmenin değerlendirme ilkeleri ile ilgili hazırlığı, değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi, değerlendirme sonuçlarının paylaşılması olmak üzere beş boyutunu tanımlamıştır.

Brookhart (1997) öğrencilerin bu beş boyutla şekillenen sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarının onların motivasyonları üzerinde etkili olduğunu öne sürmüştür. Bunun paralelinde Ames (1992)'te öğrencilerin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonlarının sınıf içi değerlendirme uygulamalarından etkilendiğini ifade etmiştir. Bu iki teorik açıklamanın ışığında değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir çok araştırma yapılmıştır (Alkharusi, 2007; Archer & Scevak, 1998; Butler, 1987; Church ve diğ., 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004). Bu çalışmalarda sınıf-içi değerlendirme ortamının; kullanılan değerlendirme yöntemi ve dönüt verilmesi gibi farklı bileşenlerine yönelik araştırmalar yürütülmüştür. Ancak araştırmacıların sıklıkla sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceledikleri görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Church, Elliot & Gable, 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003).

Değerlendirme yöntemlerinin dışında öğretmenler tarafından verilen dönütler (Butler, 1987) ve öğrencilere verilen ödevler (Archer & Scevak, 1998) ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmaların birisinde Butler (1987) farklı dönüt türleri ile öğrencilerin başarı amaçları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Beşinci ve altıncı sınıfta öğrenim gören 200 öğrenciyle yürüttüğü araştırmasında öğrencilere verilen üç farklı dönüt türüyle onların başarı amaçları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Görev içeren (öğrenme) dönütlerle öğrenme amaçları arasında, ego içeren (performans) dönütlerle de performans amaçları arasında ilişkiler olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca görev içeren dönütlerin diğer dönüt türlerine göre öğrencilerin derse yönelik ilgilerini ve başarılarını artırdığını tespit etmiştir. Diğer yandan sınıfta verilen ödev türleri ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi araştıran Archer & Scevak (1998) üniversite birinci sınıf öğrencileri ile yürüttükleri araştırmalarında öğrencilere öğrenme amaçlarını iletirmek amacıyla bir görev (ödev)

vermişlerdir. Bu ödev üç temel özellik taşımaktadır. Bunlar; öğrenciler öğretmenin ödevlerini geliştirici dönütlerinden sonra yeniden düzenlemeler yaparak ödevlerini teslim edebilirler (1), öğrencilere ödevlerini geliştirmekte yardımcı olabilecek strateji kitapları verilir (2) ve öğrenciler birkaç konu içerisinden kendi ödev konularını seçebilirler (3). Araştırma sonucunda değerlendirme görevlerinin (ödevlerinin) doğasıyla öğrenme amaç oryantasyonlarının bağlantılı olduğu tespit edilmiştir.

Sınıfta kullanılan farklı değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan tarama desende (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Brookhart & Durkin, 2003; Maslovaty & Kuzi, 2002) ve deneysel desende yürütülen araştırmalarda (Hanckok, 2007; Stefanou & Parkes, 2003) sınıfta kullanılan değerlendirme türleri ile başarı amaç oryantasyonlarının ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Sınıf içi değerlendirme uygulamaları ile öğrencilerin motivasyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların birinde Brookhart & Durkin (2003) 96 lise öğrencisi ile sosyal bilimler dersi kapsamında çalışmışlardır. Araştırmacılar öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları, değerlendirme görevlerini tamamlamaya yönelik öz yeterlikleri, başarı amaçları ve kullanılan değerlendirme türleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Araştırma sonuçları öğrenmeye yönelimli amaçlar, öz yeterlik ve algılanan değerlendirme görevleri arasında orta düzeyde ve pozitif ilişkiler olduğunu göstermiştir. Diğer yandan performans değerlendirmeler ile öğrenmeye yönelimli amaçlar ve performansa yönelimli amaçlar arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Geleneksel değerlendirmeler için ise bu ilişkiler zayıf veya negatif yönde çıkmıştır. Araştırmacılar aynı zamanda sınıf-içi değerlendirme ortamının öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları üzerindeki etkisinin incelenmesini önermişlerdir. Bu önerinin paralelinde geleneksel ve alternatif değerlendirme yaklaşımlarının öğrencilerin motivasyonel amaçlarına olan etkisi inceleyen Maslovaty & Kuzi (2002) çalışmalarını Matematik dersi kapsamında dört ayrı okuldaki sekiz farklı sınıfta öğrenim gören 261 altıncı sınıf öğrencisi ile yürütmüşlerdir. Çalışma kapsamına alınan dört okuldan ikisinde alternatif diğer ikisinde de geleneksel değerlendirme yaklaşımlarının kullanıldığı bu çalışma sonucunda alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin daha çok öğrenme amaçlarını benimsedikleri, geleneksel

tekniklerle değerlendirilen öğrencilerin ise daha çok performans amaçlarını benimsedikleri tespit edilmiştir.

Maslovaty & Kuzi (2002)'nin çalışmasına benzer olarak Alkharusi (2007) öğretmenlerin uyguladıkları değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Ummandaki 1636 dokuzuncu sınıf öğrencisi ve 83 fen öğretmeni ile yürüttüğü araştırmasında fen öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları değerlendirme yöntemlerini incelemiştir. Buna göre öğretmenlere alternatif ve geleneksel değerlendirme yöntemlerini derslerinde kullanma sıklıklarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket uygulanmıştır. Bu anketler aracılığıyla öğretmenlerin derslerinde kullandıkları değerlendirme yöntemleri açığa çıkarılmıştır. Aynı zamanda bu öğretmenlerin derslerine girdikleri öğrencilere de başarı amaç oryantasyonları ölçeği uygulanmıştır.

Elde edilen veriler hiyerarşik doğrusal model yöntemi ile analiz edilerek, sınıfta uygulanan değerlendirme yönteminin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarına olan etkisi incelenmiştir. Alkharusi (2007) araştırması sonucunda öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarının öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarından kısmen etkilendiğini belirlemiştir. Geleneksel değerlendirme ile performans-kaçınma amacı arasında pozitif ilişkiler bulunurken alternatif değerlendirme ile performans-yaklaşma amaçları arasında da negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Değerlendirme türlerinin öğrencilerin motivasyonel amaçlarına olan etkisini deneysel türde inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde Stefanou & Parkes (2003) sınıfta kullanılan değerlendirme türünün öğrencilerin motivasyonel amaçlarına olan etkisini incelemiştir. Beşinci sınıf düzeyinde üç farklı sınıfta bulunan 79 öğrenci ile yürüttükleri araştırmalarında üç farklı sınıfta üç farklı değerlendirme ortamı oluşturulmuş ve uygulamalar aynı öğretmen tarafından yürütülmüştür. Bu ortamlar; geleneksel kâğıt-kalem, laboratuvar görevleri değerlendirme ve performans değerlendirmedir. Farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin başarı oryantasyonlarında etkisi olduğunu gösteren araştırma sonucunda geleneksel kâğıt-kalem testlerinin öğrencileri performans-yaklaşma amaçlarına yönlendirdiği tespit edilmiştir. Diğer yandan araştırmacılar performans değerlendirmelerin laboratuvar değerlendirmelere göre öğrencileri daha çok performans amaçlarına yönlendirdiğini bulmuşlardır.

Stefanou & Parkes (2003)'ın çalışmalarına benzer olarak değerlendirme türleri ile öğrencilerin motivasyonları arasındaki ilişkiyi deneysel olarak inceleyen bir diğer araştırma da Hancock (2007) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, program değerlendirme yöntemleri dersini alan 47 yüksek lisans öğrencisi ile yürüttüğü çalışmada, performans değerlendirme ve geleneksel değerlendirmenin öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisini incelemiştir. Yarı deneysel desen esas alınarak, deney ve kontrol gruplu yürütülen bu çalışmada, deney grubunda performans değerlendirme etkinlikleri, kontrol grubunda ise geleneksel değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, performans değerlendirmenin geleneksel değerlendirmelere kıyasla öğrencilerin motivasyonlarını artırdığını tespit etmiştir.

Görüldüğü gibi birçok araştırmacı sınıfta kullanılan değerlendirme türleri ile öğrencilerin başarı amaçları arasında ilişkiler olduğunu belirlemiştir. Ancak bazı araştırmalarda ise öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme türleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasında doğrudan bir ilişki kurulamamıştır (Hyde, 2009). Hyde (2009) öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme türleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasında bir ilişki olup olmadığını incelemiştir. Verilerini anketler yoluyla topladığı araştırmasını 115 beşinci sınıf öğrencisi ile ve sekiz matematik öğretmeni ile matematik dersi kapsamında yürütmüştür. Araştırma sonucunda öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaçları arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Özetle; sınıfta kullanılan değerlendirme türleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan tarama desenindeki (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Brookhart & Durkin, 2003; Maslovaty & Kuzi, 2002) ve deneysel desendeği araştırmalarda (Hancock, 2007; Stefanou & Parkes, 2003) sınıfta kullanılan değerlendirme türleri ile başarı amaçları arasında ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları; genellikle alternatif değerlendirmeler (Maslovaty & Kuzi, 2002) ve performans değerlendirmelerle (Brookhart & Durkin, 2003) öğrenmeye yönelik amaçlar arasında ve geleneksel değerlendirmeler (Alkharusi, 2007; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003) ile de performansa yönelik amaçlar arasında ilişkiler olduğuna işaret etmektedir.

2.6.2 Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Algısı ve Başarı Amaç Oryantasyonu İlişkisi ile İlgili Araştırmalar

İlgili alan yazın incelendiğinde yapılan birçok araştırma da değerlendirme türlerinin yanı sıra öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları ile sınıf-İçi değerlendirme ortamı algıları arasındaki ilişkinin doğrudan incelendiği görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Church ve diğ., 2001; Wang, 2004).

Öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları ile sınıf-İçi değerlendirme ortamı algıları arasındaki ilişkiyi inceleyen Church ve diğ. (2001) 179 kimya bölümü öğrencisi ile yürüttükleri araştırmalarında öğrencilerin sınıf ortamına ilişkin görüşlerini üç başlıkta (öğrenme odaklı, değerlendirme odaklı, sert değerlendirme odaklı) toplamışlardır. Benzer olarak başarı amaçlarını da üçlü olarak (öğrenme, performans-yaklaşma, performans-kaçınma) sınıflandırmışlardır. Araştırma sonucunda; öğrenme amaçlarının; öğrenmeye odaklı sınıf ortamı ile pozitif, değerlendirmeye ve sert değerlendirmeye odaklı sınıf ortamı ile negatif ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Diğer yandan performans-yaklaşma amaçlarının değerlendirmeye odaklı sınıf ortamı ile pozitif ilişkili olduğu, performans-kaçınma amaçlarının ise hem değerlendirmeye hem de sert değerlendirmeye odaklı sınıf ortamı ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaya benzer olarak Wang (2004) sınıf-İçi değerlendirme ortamı ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasını 503 üniversite birinci sınıf öğrencisi ile yürütmüştür. Wang (2004) çalışmasında sınıf-İçi değerlendirme ortamını Church ve diğ. (2001) gibi üçlü olarak sınıflandırmıştır ancak onlardan farklı olarak değerlendirme ortamı türlerini; öğrenmeye-yönelimli, teste-yönelimli ve ödüle-yönelimli olarak isimlendirmiştir. Araştırması sonucunda ise öğrenmeye-yönelimli sınıf-İçi değerlendirme ortamının, öğrenmeye yönelimli amaçlarla pozitif ilişkili olduğunu, teste-yönelimli sınıf-İçi değerlendirme ortamının performans-kaçınmaya yönelimli amaçlarla pozitif, performans-yaklaşmaya yönelimli amaçlarla negatif ilişkili olduğunu ve ödüle-yönelimli sınıf-İçi değerlendirme ortamının ise performans-yaklaşmaya yönelimli amaçlarla pozitif ilişkili olduğunu tespit etmiştir.

Wang (2004)'ın çalışmasına benzer olarak Alkharusi (2007) de başarı amaç oryantasyonları ile sınıf-İçi değerlendirme ortamı algısı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Umman'daki dokuzuncu sınıf öğrencileri ve fen öğretmenleri ile fen dersi kapsamında yürütülen bu çalışmada da Wang (2004) ve Church ve diğ. (2001) tarafından yapılan

çalışmalarda elde edilen sonuçlara benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ancak diğer araştırmacılardan farklı olarak sınıf-içi değerlendirme ortamını öğrenmeye-yönelimli, zora-yönelimli ve toplum-yönelimli olmak üzere üç başlıkta toplayan Alkharusi (2007) çalışması sonucunda toplum-yönelimli değerlendirme ortamı ile performans-yaklaşma ve performans-kaçınma amaç oryantasyonları arasında pozitif ilişkiler olduğunu belirlemiştir. Araştırmacı sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların azlığından bahsetmiştir. Sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı ve başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bir diğer çalışmada Alkharusi (2009) 242 öğretmen adayı ile yürüttüğü araştırmasının verilerini ölçeklerle toplamıştır. Önceki çalışmaların aksine sınıf-içi değerlendirme ortamı algısını öğrenmeye-yönelimli ve performansa yönelimli olmak üzere ikili olarak sınıflandırmıştır. Araştırması sonucunda ise öğrenmeye-yönelimli değerlendirme ortamı algısının öğrencilerin öğrenme amaçları üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu belirlemiştir. Bunun yanında performansa-yönelimli değerlendirme ortamı algısının öğrencilerin öğrenme amaçları üzerinde doğrudan etkili olmadığını tespit etmiştir. Diğer yandan araştırmacı öğrenmeye-yönelimli değerlendirme ortamı algısı ile performansa-yönelimli değerlendirme ortamı algısı arasında negatif bir ilişki olduğunu belirlemiştir.

Özetle; sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı ile başarı amaç oryantasyonu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan araştırmalarda genel olarak öğrenmeye-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile öğrenmeye yönelimli amaçlar arasında ve genel anlamıyla performansa yönelimli (ödüle-topluma-zora yönelimli) değerlendirme ortamı algıları ile de performans-yaklaşma ve performans-kaçınma amaçları arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Church ve diğ., 2001; Wang, 2004).

2.6.3 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları ile İlgili Araştırmalar

Brookhart (1997)'ın geliştirdiği teorik modelle birlikte kavramsallaştırdığı sınıf-içi değerlendirme ortamı, ders öğretmenlerinin değerlendirme uygulamaları ile şekillenir ve bu ortamın en önemli bileşenlerinden birisi öğrencilere verilen değerlendirme görevleridir (Brookhart & DeVoge, 1999). Öğrencilerin bu görevlere ilişkin algıları kendilerine verilen değerlendirme görevlerini tamamlamaya yönelik motivasyonlarını etkilemektedir (Brookhart & Bronowicz, 2003). Çünkü öğrenciler

okuldaki yaşantılarının çoğunluğunda olduğu gibi nasıl değerlendirildikleri ile ilgili de bir görüşe sahiptirler (Dorman & Knightley, 2006) ve bu görüşleri onların motivasyonlarını doğrudan etkilemektedir.

Öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algılarının onların motivasyonları üzerindeki önemli etkisine rağmen, öğrencilerin bu görevlere yönelik algılarını sistematik olarak ortaya koyan çalışmalara çok az rastlanıldığını vurgulayan Cavanagh, Waldrup, Romanoski, Dorman & Fisher (2005) 320 öğrenci ile yürüttükleri araştırmalarında öğrencilerin değerlendirmeye ilişkin algılarını belirleyecek bir ölçek geliştirmişler ve ölçeğin geçerliliğini Rasch dereceleme ölçeği ile incelemişlerdir. Araştırmaları sonucunda değerlendirme görevleri ile ilgili beş boyut belirlemişler ve boyutları; planlanan öğrenmeyle uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma olarak isimlendirmişlerdir.

Araştırma sonuçları öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının; başarı amaç oryantasyonu (Brookhart & Durkin, 2003; Church ve diğ., 2001), sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı (Alkharusi ve diğ., 2013), öğrenme yaklaşımları (Gulikers ve diğ., 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve öz yeterlik inancı (Koul ve diğ., 1998; Akt. Mussawy, 2009) gibi birçok duyuşsal değişkenle doğrudan ilgili olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin değerlendirmeye yönelik algılarının ilişkili olduğu duyuşsal değişkenlerden birisi başarı amaç oryantasyonlarıdır. Bu ilişkiyi inceleyen Brookhart & DeVoge (1999) araştırmalarını dil bilim dersi kapsamında üçüncü sınıf düzeyinde iki farklı sınıfta yürütmüşlerdir. Öğretmenlerle görüş alışverişinde bulunarak her bir sınıf için dört farklı değerlendirme ortamı oluşturmuşlardır. Verilerini gözlem, görüşme ve anket yoluyla topladıkları araştırmalarının sonucunda değerlendirme görevlerine yönelik algılar ile öz yeterlik ve harcanan çaba arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur. Diğer yandan öğrenciler araştırma kapsamında yürütülen görüşmelerde değerlendirme görevlerinin önemini kendi amaç oryantasyonları doğrultusunda açıklamışlardır. Bazı öğrenciler öğrenme amaç oryantasyonu doğrultusunda değerlendirme görevlerinin öğrenmeleri için önemine vurgu yaparken, bazı öğrencilerde performans amaç oryantasyonu doğrultusunda değerlendirme görevlerinin önemini iyi puanlar almakla ilişkilendirmişlerdir. Sonuç olarak araştırmacılar değerlendirme görevlerine yönelik algı ile başarı amaç oryantasyonları arasında bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin

algılarının başarı amaçlarıyla ilişkili olduğunu tespit eden Brookhart & Bronowicz (2003) yedi öğretmenin derslerine girdiği 161 ilk, orta ve lise öğrencisi ile çoklu durum çalışması şeklinde yürüttükleri araştırmalarında verileri görüşme yolu ile toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının, görevleri tamamlamak konusundaki öz yeterlikleri ve başarı amaçlarıyla ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Yine farklı sınıf-içi değerlendirme ortamlarında öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları, öz yeterlikleri, başarı amaç oryantasyonları ve kullandıkları bilişsel stratejilerinin nasıl değiştiğini incelemeyi amaçlayan Brookhart & Durkin (2003) 96 lise öğrencisi ile sosyal bilimler dersi kapsamında gerçekleştirdikleri araştırmalarının sonucunda öğrenmeye-yönelimli amaçlar, öz yeterlik ve algılanan değerlendirme görevleri arasında orta düzeyde pozitif ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir.

Öğrencilerin değerlendirmeye yönelik algıları başarı amaç oryantasyonlarının yanında öğrenme yaklaşımları ve öz yeterlikleri ile de doğrudan ilgilidir. Bu bağlamda öğrencilerin değerlendirmeye yönelik algıları ile öz yeterlikleri ve öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişkiyi inceleyen Alkharusi (2013) araştırmasını 198 10. sınıf öğrencisi ile yürütmüştür. Verilerini anketlerle topladığı ve kanonik korelasyon analizi tekniği ile analiz ettiği araştırması sonucunda öğrencilerin değerlendirme görevlerinin otantikliği ve şeffaflığından aldıkları yüksek puanların öz yeterlikleri ile ilişkili olduğunu belirlemiştir. Ayrıca otantiklik, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutlarından alınan yüksek puanların derinlemesine öğrenme yaklaşımları ile ilişkili olduğu, otantiklikten alınan düşük puanların ise yüzeysel öğrenme yaklaşımları ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu çalışma sonuçlarına benzer olarak değerlendirme görevlerinin otantikliği ile öğrencilerin öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişkiyi inceleyen Gulikers ve diğ. (2006) 118 üniversite öğrencisi ile yürüttükleri araştırmalarında verileri anket yoluyla toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin değerlendirme görevlerini otantik olarak algıladıklarında daha çok derinlemesine öğrenme yaklaşımını benimsedikleri, ancak değerlendirme görevlerinin otantikliği ile yüzeysel öğrenme yaklaşımları arasında ise bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları ile ilgili bir diğer değişken ise sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarıdır. Alkharusi ve diğ. (2013) öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algıları ile sınıf-içi değerlendirme

ortamına ilişkin algılarını cinsiyet perspektifinden inceledikleri çalışmalarını küme örnekleme yöntemi ile seçilen 411 öğrenci ile tamamlamışlardır. Verilerini anketler yoluyla topladıkları araştırmaları sonucunda hem erkekler hem de kızlar için öğrenmeye-yönelimli değerlendirme ortamı ile planlanan öğrenme ile uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörleri arasında ki ilişkiler anlamlı bulunmuştur.

Özetle; ilgili alan yazında yapılan araştırmalar öğrencilerin değerlendirme görevlerine ilişkin algılarının; başarı amaç oryantasyonu (Brookhart & Durkin, 2003; Church ve diğ., 2001), sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı (Alkharusi ve diğ., 2013), öğrenme yaklaşımları (Gulikers ve diğ., 2006; Struyven ve diğ., 2005) ve öz yeterlik inancı (Koul ve diğ., 1998; Akt: Mussawy, 2009) gibi birçok duyuşsal değişkenle doğrudan ilgili olduğunu göstermektedir.

2.6.4 Öğretmenlerin Değerlendirme Uygulamaları ile İlgili Çalışmalar

Bu başlık altında;

- Öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik inançları ve uygulamaları arasındaki ilişki ile ilgili yapılan araştırmalar,
- Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını etkileyen faktörlerle ilgili yapılan araştırmalar,
- Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştıkları zorluklarla ilgili yapılan araştırmalar,
- Öğretmenlerin genel değerlendirme uygulamaları ile ilgili yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

Öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik inançları ve uygulamaları arasındaki ilişki ile ilgili yapılan araştırmalar

Öğretmenlerin sınıfta yürüttükleri değerlendirme faaliyetlerini birçok faktör şekillendirmektedir. Bu faktörlerden belki de en önemlisi öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerine yönelik inançlarıdır (Boz ve Uzuntiryaki, 2006; Brunning ve diğ., 2004; Calveric, 2010; Genç, 2005; Haney ve diğ., 1996; Koloi-Keaikitse, 2012; Levitt, 2002; McWaters, 2001; Nespor, 1987; Yalaki, 2004).

Öğretmenlerinin değerlendirmeye yönelik inançları ile derslerinde ki uygulamaları arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlayan Genç (2005) araştırmasında bu ilişkiyi belirleyecek bir ölçek geliştirmiş ve Fen öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarını etkileyen faktörlerle ilgili görüşlerini tespit etmiştir. Verilerin toplanmasında kağıt kaleme dayalı geleneksel anket yöntemi ile web tabanlı online anket yönteminin ayrı ayrı kullanıldığı araştırma 408 Fen öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik inançlarıyla sınıf içi uygulamaları arasında önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Benzer olarak Calveric (2010)'te araştırmasında ilköğretim öğretmenlerinin değerlendirmeye yönelik inançları ile bu inançların sınıf içi değerlendirme uygulamalarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Verilerin anket aracılığıyla toplandığı bu araştırma 79 ilköğretim öğretmeni ile yürütülmüştür. Çalışma sonucunda öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik inançları ile uygulamaları arasında önemli ilişkiler bulunduğunu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin merkezi değerlendirmeler ile yazılı sınavlara nazaran, otantik değerlendirme, kısa cevaplı değerlendirme ve performans değerlendirmelerin daha önemli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Genç (2005) ve Calveric (2010) tarafından bulunan sonuçların aksine Bol & Strage (1996) öğretmenlerin öğretim sürecindeki amaçları ile değerlendirme uygulamaları arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmaları sonucunda, öğretmenlerin derse yönelik amaçları ile değerlendirme uygulamalarının uyumsuz olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin öğretimsel amaçları ile değerlendirme uygulamaları arasındaki çelişkinin farkında olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ve değerlendirmeye yönelik inançlarını belirlemeyi amaçlayan bir diğer araştırmada ise Koloi-Keaikitse (2012) öncelikle öğretmenleri değerlendirmeye yönelik inançları açısından gruplandırmış ve

sonrasında her bir grupta yer alan öğretmenlerin hangi türde değerlendirme uygulamaları yaptığını açıklamıştır. Araştırmacı ilk ve orta öğretim okullarında görev yapan 691 öğretmenle yürüttüğü ve verilerini anketle topladığı çalışmasında öğretmenleri değerlendirmeye yönelik inançlarına göre üç grupta toplamıştır. İlk grupta yer alan öğretmenler "gerçekçi" olarak tanımlanmıştır. Gerçekçi öğretmenler değerlendirme uygulamalarında genellikle geleneksel değerlendirme yaklaşımlarını kullanırlar ve kolay puanlanan ve öğrencilerin başarılarının karşılaştırılmasına imkan veren kağıt-kaleme dayalı objektif testlerle değerlendirme yaparlar. İkinci grup “bağlamsal” öğretmenler olarak tanımlanmıştır. Bağlamsal öğretmenler değerlendirme süreçlerinde genellikle alternatif değerlendirme yaklaşımlarını kullanırlar. Bağlamsal öğretmenler sınıf içi değerlendirme uygulamalarında değişimler olduğuna ve çoktan seçmeli test, doğru yanlış gibi geleneksel tekniklerin sadece ezbere dayalı bilgiyi ölçtüğünü ve üst düzey düşünme becerilerini ölçemediğine inanırlar. Üçüncü grup ise “gelişimsel” öğretmenlerdir. Bu gruptaki öğretmenler her öğrenciye gelişim düzeyine göre farklı yollarla öğrenme ve değerlendirme fırsatı verilmesi gerektiğine inanırlar. Bütün öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip olduğunu düşünen gelişimsel öğretmenler öğretim ortamlarında çoklu değerlendirme uygulamalarının yapılması gerektiğini savunurlar.

Özetlemek gerekirse; yapılan çalışmalar ve bu konudaki teorik açıklamalar (Boz ve Uzunıtyaki, 2006; Brunning ve diğ., 2004; Calveric, 2010; Genç, 2005; Haney, Czerniak, & Lumpe, 1996; Koloı-Keaikitse, 2012; Levitt, 2002; McWaters, 2001; Nespor, 1987; Yalaki, 2004) öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerini şekillendiren en önemli etkenlerden birisinin onların değerlendirme faaliyetlerine yönelik inançları olduğunu ve öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarının onların değerlendirmeye yönelik inançlarına bağlı olarak değişebildiğini göstermektedir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını etkileyen faktörlerle ilgili yapılan araştırmalar

Brookhart (1997) geliştirdiği teorik modelle birlikte kavramsallaştırdığı sınıf-içi değerlendirme ortamının; öğretmenin konuya ve öğrencilere karşı tutumu, kullandığı farklı değerlendirme yöntemleri, öğretmenin değerlendirme ilkeleri ile ilgili hazırlığı, değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının sunulması olmak üzere beş farklı boyutunu tanımlamıştır. Görüldüğü gibi sınıf-içi

değerlendirme ortamının bütün boyutları doğrudan öğretmenle ilgilidir ve sınıfta yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin etkililiği de bu faaliyetleri yürüten öğretmenlere doğrudan bağlıdır. İlgili alan yazında yapılan çalışmalar öğretmenlerin sınıf içindeki değerlendirme uygulamalarını pek çok faktörün etkilediğini göstermektedir. Bu faktörler arasında; öğretmenin değerlendirmeye yönelik inancı (Brunning ve diğ., 2004; Genç, 2005; Yalaki, 2004), değerlendirme yaklaşımları hakkındaki bilgi düzeyi (Aydeniz, 2007; Cheng, 2006; Frey, 2009; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007), okul imkânları (Abadiano & Turner, 2003), zaman (Buldur ve Tatar, 2009; Genç, 2005; Gilligan, 2007; Mintah, 2003; Watt, 2005) ve merkezi sınavlar (Birgin, 2010; Bol, 2004; Hilliard, 2000; McWaters, 2001; Sikka ve diğ., 2007) sayılabilir.

Merkezi sınavların öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarına yönelik etkisiyle ilgili yapılan araştırmaların birinde McWaters (2001) ortaöğretim okullarında görev yapan fen öğretmenlerinin sınıf içi değerlendirme uygulamalarını belirlemeyi ve ulusal ve eyalet standartlarının bu uygulamalara olan etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Verileri anket, gözlem, görüşme ve doküman analizi yöntemleri ile toplanan araştırmanın nicel boyutu 450 fen öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırmanın nitel boyutu ise dokuz öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme türlerinin seçiminde; öğrencilerin öğrenme biçimleri, merkezi (eyalet) standartları ve değerlendirmenin amacı olmak üzere üç faktörün etkili olduğunu belirlemiştir. McWaters (2001)'in ulaştığı sonuçlara paralel sonuçların elde edildiği diğer bir araştırmada Bol (2004) öğretmenlerin ölçme değerlendirme uygulamalarını merkezi sınav sisteminin uygulandığı ortamda incelemiş ve araştırmasını yüksek lisans derecesine sahip 168 öğretmene anket uygulayarak ve beş öğretmenle de görüşme yaparak yürütmüştür. Çalışma sonucunda merkezi sınavların öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda öğretmenlerin öğrencilerini değerlendirmekte alternatif değerlendirme tekniklerinden ziyade geleneksel ve kapalı uçlu ölçme araçlarını daha çok kullandıklarını belirlemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler geleneksel tekniklerin öğrencileri merkezi sınavlara en iyi şekilde hazırladığını düşündükleri için bu teknikleri tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu sonuç öğretmenlerin sınıftaki değerlendirme uygulamalarını merkezi sınavlara uyumlu olacak şekilde hazırladıklarını ortaya koymaktadır. Benzer olarak Sikka ve diğ. (2007) öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik inançları ile uygulamaları arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarını dört

öğretmenle özel durum çalışması desenini esas alarak yürütmüşler ve araştırma verilerini görüşmeler aracılığıyla toplamışlardır. Araştırma sonucunda bütün öğretmenlerin merkezi sınavlar nedeniyle kendilerini baskı altında hissettikleri belirlenmiştir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları bağlı olduğu bir diğer faktör ise onların değerlendirme yaklaşımlarına yönelik bilgi düzeyleridir. Öğretmenlerin değerlendirme reformlarını hayata geçirmekte karşılaştıkları zorlukların incelendiği araştırmalardan birinde Aydeniz (2007) fen derslerinde değerlendirme reformunun uygulanmasında zorluklara neden olan profesyonel ve yapısal, politik ve kültürel faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Liselerde görev yapan üç fen öğretmeni ile yürüttüğü araştırmasında değerlendirme reformunun uygulanmasında karşılaşılan zorlukları derinlemesine incelemiştir. Araştırma sonucunda politik ve kültürel faktörlerin öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını etkilediğini ancak asıl önemli faktörün öğretmenlerin naif pedagojik alan bilgileri olduğunu tespit etmiştir. Aydeniz (2007) araştırması sonucunda öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik bilgi düzeylerinin düşük olmasının onların değerlendirme uygulamalarını etkilediğini belirtmiştir. Aydeniz (2007)'in çalışma sonuçlarına paralel sonuçlar diğer çalışmalarda da tespit edilmiştir (Cheng, 2006; Frey, 2009). Frey (2009) ilköğretim, ortaöğretim ve liselerde görev yapan öğretmenlerin; biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeyi nasıl tanımladıklarını, biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamalarını uygulamak konusundaki yeterliliklerini ve bu üç gruptaki öğretmenlerin biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamalarına yönelik tanımları ile uygulamaları arasındaki farklılıkları incelemeyi amaçlamıştır. Nicel ve nitel verilerin birlikte toplandığı araştırmasını 60 ilköğretim, 52 ortaöğretim ve 118 lise öğretmeni olmak üzere toplam 230 öğretmenle yürütmüştür. Araştırma sonucunda öğretmenlerin düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeyle biçimlendirmeye yönelik değerlendirme kavramlarını tanımladıklarını ancak öğrencilerin öğrenme düzeylerinin artırılmasında bu değerlendirme türlerinin hangisinin kullanılabileceği ile ilgili derinlemesine bir anlayışa sahip olmadıklarını belirlemiştir. Araştırmacı aynı zamanda farklı eğitim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin değerlendirme türlerine yönelik tanımlarında ve uygulamalarında farklılık olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Cheng (2006) araştırması sonucunda öğretmenlerin değerlendirmenin öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için kullanılması gerektiğinin farkında olduklarını ancak çoğunun farklı değerlendirme türlerinden haberdar

olmadıklarını, farklı değerlendirme türlerinin önemini bilmediklerini ve öğretim süreci ile değerlendirme sürecini entegre etmekte yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını belirlemiştir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını merkezi sınavlar ve bilgi düzeylerinin yanı sıra öğretime ayrılan zaman, sınıftaki öğrenci sayısı, merkezi sınav baskısı, okul imkanları gibi birçok faktörün şekillendirmektedir. Bu faktörlerle ilgili yürütülen bir araştırmada Birgin (2010) sınıf öğretmenlerinin 2005 İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programında öngörülen ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını uygulama biçimlerini, karşılaştıkları sorunları ve bu uygulamalarını etkileyen faktörleri tespit etmeyi amaçlamıştır. Verilerini anket, mülakat, sınıf içi gözlem ve doküman incelemesi metotları kullanarak topladığı araştırmasının nicel boyutunu 512 nitel boyutunu ise sekiz öğretmenle yürütmüştür. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin daha çok değer biçmeye yönelik değerlendirme yaptıkları ve öğrenme sürecini ve ürünü değerlendirdikleri belirlenmiştir.

Özetlemek gerekirse, öğretmenlerin derslerinde gerçekleştirdikleri değerlendirme uygulamalarını; değerlendirmeye yönelik inançları (Brunning ve diğ., 2004; Genç, 2005; Yalaki, 2004), değerlendirme yaklaşımları hakkındaki bilgi düzeyi (Aydeniz, 2007; Cheng, 2006; Frey, 2009; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007), okul imkânları ve ekonomik faktörler (Abadiano & Turner, 2003), merkezi sınavlar (Birgin, 2010; Bol, 2004; Hilliard, 2000; McWaters, 2001; Sikka ve diğ., 2007) gibi faktörler etkilemektedir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştıkları zorluklarla ilgili yapılan araştırmalar

Öğretmenlerin sınıf içinde yürüttükleri değerlendirme uygulamalarını değerlendirmeye yönelik inançlarının etkilediği bilinmektedir. Ancak öğretmenler değerlendirme uygulamalarını sadece kendi inançları doğrultusunda gerçekleştiremeyebilirler. Çünkü öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirirken karşılaştıkları zorluklar onların amaçladıkları gibi bir değerlendirme yapmalarına engel olabilir. Bu konuda yapılan araştırmalar; okul imkânları (Abadiano & Turner, 2003), zaman yetersizlikleri (Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Gilligan, 2007; Watt, 2005), öğrencilerin değerlendirme teknikleri ile ilgili bilgi eksiklikleri

(Birgin, 2010; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005), sınıfların kalabalık oluşu (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007) gibi değerlendirme sürecinde karşılaşılan birçok zorluğunda öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını etkilediğini göstermektedir.

Öğretmenlerin karşılaştıkları zorluklar onların amaçladıkları değerlendirme uygulamalarını gerçekleştirememelerine ve alternatif değerlendirme yaklaşımlarını daha az tercih etmelerine neden olabilmektedir. Bununla ilgili olarak Gilligan (2007) araştırmasında öğretmenlerin üst düzey düşünme becerilerinin belirlenmesinde, alternatif ve geleneksel değerlendirme yaklaşımlarından hangisinin daha etkili olduğunu düşündüklerini belirlemiştir. Verilerini anket ve görüşmeler aracılığıyla topladığı araştırmasını 68 öğretmenle yürütmüştür. Araştırma sonucunda öğretmenlerin üst-düzey düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde alternatif değerlendirme tekniklerinin geleneksel tekniklere göre daha etkili olduğunu düşündüklerini ancak buna rağmen sınıf içindeki uygulamalarında geleneksel tercihleri daha çok tercih ettiklerini tespit etmiştir. Bu durumun ise alternatif değerlendirme tekniklerinin hazırlanmasının, uygulanmasının ve puanlanmasının zaman alıcı olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Gilligan (2007)'ın sonuçlarına benzer olarak Flowers ve diğ. (2005) öğretmenlerin alternatif değerlendirmeye ilişkin algılarını incelemeyi amaçladıkları ve 983 öğretmen ile yürüttükleri çalışmaları sonucunda öğretmenlerin alternatif değerlendirmeyi geleneksel yaklaşımlara göre daha olumlu bulduklarını ancak bunun yanında öğretmenlerin çoğunluğunun bu yaklaşımları çok fazla uygulayamadıklarını tespit etmişlerdir. Buna sebep olarak ise çok fazla kâğıt işinin olması, çok zaman harcanması, öğretmen ve öğrencilerin bu teknikler hakkındaki altyapı eksiklikleri ve kaynakların yetersizliği gösterilmiştir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştıkları zorluklarla ilgili yapılan bir diğer araştırmada ise Cheng (2006) fen öğretmenlerinin derslerinde alternatif değerlendirme tekniklerini kullanım sıklıklarını ve karşılaştıkları zorlukları belirlemiştir. Sekiz fen öğretmeni ile gerçekleştirilen çalışmanın verileri görüşme yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımlarını kullanmak konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları, zaman yetersizliği ve öğrencilerin beceri ve yeteneklerinin düşük olması gibi zorluklar yaşadıklarını belirlemiştir. Benzer olarak Acat ve Demir (2007) 16 öğretmenle

yürüttükleri çalışmalarında verileri görüşme yöntemi ile toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini yeterince kullanamadıklarını bunun ise; alternatif değerlendirme tekniklerini kullanmak konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarından ve bu teknikleri uygularken zaman yetersizliği ve sınıfların kalabalık oluşu gibi zorluklardan kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Benzer zorluklar Gelbal ve Kelecioğlu (2007)'nin araştırmasında da vurgulanmıştır. Araştırmacılar öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini uygulamak konusunda karşılaştıkları zorlukların başında sınıfların kalabalık oluşunun, zaman yetersizliğinin ve bu teknikleri hazırlamanın zor olmasının geldiğini tespit etmişlerdir.

Öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştıkları zorluklarla ilgili yapılan bir diğer araştırmada Çakır ve Çimer (2007) Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif değerlendirme tekniklerini kullanmak konusundaki yeterliliklerini ve uygulamada karşılaştıkları problemleri belirlenmeyi amaçlamıştır. Araştırmalarını il merkezinde, ilçelerde ve köylerde farklı okullarda görev yapan 20 Fen ve Teknoloji öğretmeni ile gerçekleştirmişlerdir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme yönteminin esas alındığı araştırmanın sonucunda öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerinin çoğunu kullanamadıkları belirlenmiştir. Bu tekniklerin kullanılmasında öğrencilerden, öğretmenlerden ve okul imkânlarından kaynaklanan nedenlerle problemler yaşandığını tespit etmişlerdir. Özellikle, yeterli imkanlara sahip olmayan öğrencilerde ki isteksizlik ve ilgisizlik sıklıkla dile getirilmiştir. Ayrıca Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin konu hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olmaları ve bazı öğretmenlerin yeniliklere karşı göstermiş olduğu dirençte yeni ölçme ve değerlendirme sisteminin genel olarak okullarda uygulanamamasının temel nedenleri arasında gösterilmiştir. Benzer olarak Birgin (2010)'de araştırmasında öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini derslerinde yeterince kullanamadıklarını ve bununda; öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımları hakkındaki bilgi eksiklikleri, yeterli hizmet içi eğitim ve uzman desteğinin sağlanmaması, değerlendirme formlarının fazla ve zaman alıcı olması, merkezi sınav baskısı, sınıf mevcutlarının kalabalık olması, okulların alt yapı ve araç-gereç eksikliği gibi sorunlardan kaynaklandığını belirtmiştir. Alternatif değerlendirme tekniklerinin kullanılmasında karşılaşılan zorluklarla ilgili yapılan bir diğer araştırmada Watt (2005) 11 farklı ortaöğretim okulundaki 60 matematik öğretmeni ile yürüttüğü araştırması

sonucunda öğretmenlerin genellikle geleneksel değerlendirme yaklaşımlarını tercih ettiğini ve alternatif değerlendirme yaklaşımlarını çok fazla kullanmadıklarını belirlemiştir. Öğretmenler zaman yetersizliği, puanlamaların objektif olmaması ve materyal eksikliği gibi birçok nedenden dolayı alternatif değerlendirme yaklaşımlarını fazla kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Özetlemek gerekirse; bu konuyla ilgili alan yazında yapılan çalışmalar; alternatif değerlendirme tekniklerinin zaman alıcı olmasından (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Buldur ve Tatar, 2009; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Gilligan, 2007; Watt, 2005), ekonomik olmamasından ve okul imkânlarının yetersizliğinden (Birgin, 2010; Çakır ve Çimer, 2007; Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Watt, 2005), öğrencilerin bu tekniklerle ilgili yeterli bilgilerinin olmamasından (Birgin, 2010; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005) ve sınıfların kalabalık olmasından (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007) kaynaklanan sorunlar nedeniyle öğretmenlerin derslerinde bu teknikleri yeterince kullanamadıklarını göstermektedir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile ilgili yapılan araştırmalar

Brookhart (1994) öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarıyla ilgili yaptığı araştırmada bu konuyla ilgili 1985'ten 1994'e kadar yapılan 19 çalışmayı incelemiştir. Brookhart (1994)'ın incelediği araştırmalardan 11'i hem ilköğretim hem ortaöğretim öğretmenleri ile, 7'si ortaöğretim öğretmenleri ile ve biriside sadece ilköğretim öğretmenleri ile yürütülmüştür. Araştırması sonucunda öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarının genelde benzerlik gösterdiğini tespit etmiştir. Buna göre Brookhart (1994) öğretmenlerin;

- Sınıf geçmede kullanacağı kriterlerle ilgili öğrencileri bilgilendirdiğini,
- Not vermede objektif olmak için çaba sarf ettiklerini,
- İlköğretimde informal gözlem ve bilgi kaynakları, ortaöğretimde ise kağıt-kaleme dayalı sınavları ve diğer yazılı delilleri kullandıklarını,
- Sınıf geçme notunu belirlemede değişik kriterler kullandıklarını,
- Öğrencilerin başarısının belirlenmesindeki uygulamalarının değerlendirme uzmanlarının önerileriyle uyumlu olmadığını belirlemiştir.

Brookhart (1994)'ın araştırma sonuçlarına benzer olarak Bol (2004) çalışmasında ilköğretim öğretmenlerinin alternatif değerlendirme tekniklerini lisedeki öğretmenlere göre daha çok kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile ilgili yürütülen bir diğer çalışmada McWaters (2001) birçok öğretmenin öğrencilerini değerlendirmek konusunda çeşitli değerlendirme yöntemleri kullandıklarını belirlemiştir. Ancak Brookhart (1994)'ın öğretmenlerin öğrencilerin başarısının belirlenmesindeki uygulamalarının değerlendirme uzmanlarının önerileriyle uyumlu olmadığını tespitine zıt olarak McWaters (2001) öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini belirlemede uygun yöntemleri esas aldıklarını tespit etmiştir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile ilgili olarak Türkiye'de yapılan araştırmalara bakıldığında Çakan (2004) araştırmasında ilköğretim ve ortaöğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin sınıf içi değerlendirme uygulamalarını ve kendilerini bu alanda nasıl algıladıklarını incelemeyi amaçlamıştır. 504 öğretmenle yürüttüğü araştırması sonucunda öğretmenlerin önemli bir kısmının kendilerini değerlendirme uygulamalarında yetersiz algıladıklarını tespit etmiştir. İlköğretim ve ortaöğretim öğretmenleri arasında güvenilirlik ve geçerliğe dair uygulamalar, soru düzeyleri ve program sürecine dönük alınan tedbirler bakımından anlamlı bir farklılık bulunmazken, ilköğretim kademesindeki öğretmenlerin ortaöğretim kademesindeki öğretmenlere kıyasla kendilerini daha yeterli algıladıkları tespit edilmiştir. Diğer yandan ilköğretim öğretmenlerinin en sık çoktan seçmeli testleri, ortaöğretim öğretmenlerinin ise yazılı sınavları tercih ettiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile ilgili yapılan bir diğer çalışmada Birgin (2010) sınıf öğretmenlerinin daha çok değer biçmeye yönelik değerlendirme yaptıklarını ve öğrenme sürecini ve ürünü değerlendirdiklerini belirlemiştir. Ayrıca öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımlarını istenilen sıklıkta kullanamadıklarını tespit etmiştir. Bu sonuca paralel olarak McMillan ve diğ. (2010) 161 öğretmen ve 3242 öğrenci ile yürüttükleri ve verilerini anket yoluyla topladıkları araştırmalarının sonucunda; öğretmenlerin çoğunluğunun biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamalarını derslerinde çok fazla kullanmadıklarını tespit etmişlerdir. Araştırmacılar aynı zamanda öğretmenlerin biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamaları ile sınıf düzeyi, konu, öğrenci yetenekleri ve cinsiyet arasında bir ilişki olmadığını belirlemişlerdir.

Öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları ile ilgili bir diğer çalışmada Buldur ve Tatar (2009) Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yaklaşımları hakkında ne düşündüklerini ve öğrencilerini değerlendirmekte bu yaklaşımları ne sıklıkta kullandıklarını tespit etmeyi amaçlamışlar ve 13 Fen ve Teknoloji öğretmeniyle yürüttükleri çalışmalarının verilerini gözlem formları ve görüşmeler aracılığıyla toplamışlardır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin sıklıkla kullandıkları alternatif değerlendirme tekniklerinin başında performans görevlerinin geldiği, öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini kullanırken karşılaştıkları en büyük zorluğun ise zaman problemi olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma sonucuna göre öğretmenler, bu yaklaşımları kullanırken öğrencilerin derse katılımını arttırmakta başarılı olduklarını ancak değerlendirme sürecinde farklı teknikleri kullanmakta ise başarısız olduklarını düşünmektedirler.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, araştırma sürecinde uygulanan işlemler, verilerin toplanması, verilerin analizi ile araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği başlıklarına yer verilmiştir.

3.1 Araştırma Modeli

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğretmen ve öğrenci boyutu açısından incelendiği bu çalışmada karma yöntem esas alınmıştır. Johnson & Onwuegbuzie (2006) karma yöntem araştırmalarını; araştırmacının nitel ve nicel araştırma tekniklerini, metotlarını, yaklaşımlarını karıştırdığı ya da birleştirdiği tek araştırma yöntemi olarak tanımlamaktadır. Çalışmada bu yöntemin seçilmesinin nedeni araştırma probleminin doğası gereği nitel ve nicel verilerin birlikte toplanması gerekliliğidir. Diğer yandan bu yöntemin seçilmesinin bir diğer nedeni ise karma yöntem araştırmalarının birçok avantaja sahip olmasıdır. Fraenkel & Wallen (2009) karma yöntem araştırmalarının, değişkenler arasında bulunan ilişkilerin açıklanmasında ve doğrulanmasında ve bu ilişkilerin daha derinlemesine anlaşılmasında araştırmacılara yardım edebileceğini ifade etmiştir. Karma yöntem araştırmaları nicel ya da nitel araştırma yöntemlerine kıyasla araştırma sorusunun ya da probleminin daha anlaşılır olmasını ve araştırmacıların çalışmalarına ilişkin alternatif bir bakış açısı elde etmelerini sağlamaktadır (Creswell, 2005).

Bilindiği gibi karma yöntem araştırmaları ilgili alan yazında farklı sınıflandırılmalara tabi tutulmaktadır. Creswell (2005) zenginleştirilmiş, açıklayıcı ve keşfedici desen olacak şekilde üçlü bir sınıflama yaparken Creswell & Clark (2011) ise; yakınsak paralel desen, açıklayıcı ardışık desen, keşfedici ardışık desen, iç içe gömülmüş desen, dönüşümsel desen ve çok aşamalı desen olmak üzere altı farklı karma desenden söz etmektedir.

Bu araştırmada nitel ve nicel verilerin eş zamanlı veya ardışık olarak toplandığı, farklı araştırma sorularını irdelemek için kullanılabilen, veri setlerinin analizinin birbirlerinden bağımsız olarak yürütüldüğü iç içe gömülmüş desen kullanılmıştır. Bu desende bir veri seti diğer veri setini destekleyici olarak kullanılır. Örneğın bu desende deneysel bir işlemin etkililiğini inceleyebilmek için çalışma grubuna uygulanan deneysel işlemin öncesinde ve sonrasında nicel veriler toplanır, ayrıca uygulanan bu deneysel işlemin öncesinde, uygulama esnasında ve sonrasında da nitel verilerde toplanabilmektedir.

3.1.1 Deneysel Desen

Araştırmanın nicel bölümünde; deney-plasebo-kontrol gruplu, ön-test son-test yarı deneysel desen esas alınmıştır. Araştırmanın deseni; 3x2'lik karışık desendir. Bu desende, birinci faktör deneysel işlem gruplarını (deney, plasebo ve kontrol grubu) ikinci faktör ise bağımlı değişkene ilişkin tekrarlı ölçümleri (ön-test ve son-test) göstermektedir. Araştırmanın deneysel tasarımı Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Grup	Ön test	İşlem	Son Test
Deney	O_{1*}, O_{2*}, O_{3*}	X	O_1, O_2, O_3
Plasebo	O_1, O_2, O_3		O_1, O_2, O_3
Kontrol	O_1, O_2, O_3		O_1, O_2, O_3

O_1 : Algılanan Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Ölçeği (ASDOÖ)

O_2 : Öğrencilerin Değerlendirmeye İlişkin Algılar Ölçeği (ÖDAÖ)

O_3 : Hedef Yönelimi Ölçeği (HYÖ)

Şekil 3.1 Araştırmanın deneysel tasarımı

Şekil 3.1'de görüldüğü gibi çalışma grubunda yer alan katılımcıların deneysel işlem öncesi ve sonrasında bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümleri aynı veri toplama araçları kullanılarak yapılmıştır (Cohen, Manion & Morrison, 2000).

Bu araştırmada, plasebo grubu seçilmesinin nedeni araştırmada, araştırmacının varlığının veya deneğin gözlemlendiğinin farkında olmasının deneğin davranışlarında yol açtığı değişiklik olarak tanımlanan Hawthorne etkisini (Psikoloji Sözlüğü, 2010) kontrol edebilmektir. Plasebo grubunda nasıl bir uygulamanın yapıldığı “Plasebo grubunda yürütölen işlemler” başlığı altında ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

3.1.2 Durum Çalışması

Araştırmanın nitel bölümünde sürecin; öğrencilerin değerlendirme faaliyetlerine ve başarı amaçlarına ilişkin görüşlerine olan etkisiyle birlikte öğretmenin öğretim sürecinden beklentilerine, değerlendirme etkinliklerine yönelik inancına ve değerlendirme etkinliklerini uygularken karşılaştığı zorluklara yönelik görüşlerine olan etkisini inceleyebilmek için ve aynı zamanda sürece ilişkin öğrencilerin ve öğretmenin görüşlerini tespit edebilmek amacıyla durum çalışması esas alınmıştır.

Durum çalışmaları güncel bir olgunun kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde incelendiği, incelenen olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların keskin hatlarıyla belirgin olmadığı, çok çeşitli veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan ve aynı zamanda önceden geliştirilen teorilerin veri toplama ve analiz sürecinde rehber olarak kullanıldığı görgül bir araştırma yöntemidir (Yin, 2003). İç içe geçmiş çoklu durum deseninin kullanıldığı bu araştırmada veriler, görüşme formu yaklaşımı ile gerçekleştirilen görüşmelerle toplanmıştır.

3.2 Çalışma Grubu

Karma araştırma yöntemi esas alınarak yürütülen bu araştırmanın nicel ve nitel boyutlarını oluşturan çalışma gruplarının seçiminde çok aşamalı bir yol izlenmiştir. Bu bağlamda çalışma grubunun belirlenmesinde çok aşamalı örnekleme tekniği kullanılmıştır (Cohen ve diğ., 2000).

3.2.1 Durum Çalışmasının Çalışma Grubu

Durum çalışmasının çalışma grubunu oluşturacak öğretmenin seçiminde amaçsal örneklemenin bir türü olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Patton, 2002). Bu bağlamda çalışılacak öğretmenin yedinci sınıflar düzeyinde Fen ve Teknoloji dersine girecek olması ilk ölçüttür. Burada neden yedinci sınıflar düzeyinde çalışılması gerektiği düşünülebilir. Bu durumu ise şu şekilde açıklamak mümkündür; sekizinci sınıftan öğrenci seçilmeme nedeni sekizinci sınıf düzeyindeki öğrencilerin dönem sonunda Seviye Belirleme Sınavı'na (SBS) girecek olmaları ve bu sınava yoğun bir şekilde hazırlanacaklarından dolayı çalışmaya katılımda sorunlar yaşanabileceği ihtimalidir. Altıncı sınıflar ile çalışılmamasının sebebi de ders öğretmenin çalışmanın yürütüleceği grubu tanınması gerekliliğidir. Çünkü gerek özel durum çalışmasında

çalışılacak öğrencilerin seçiminde gerekse diğer faktörler konusunda öğretmeninden bilgi istenmiştir. Bu bağlamda ikinci ölçüt öğretmenin çalışmanın yürütüleceği grubu tanınması gerekliliğidir. Üçüncü bir ölçütte öğretmenin daha önceki derslerinde performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmış olmasıdır. Bunun tespiti için ise öğretmenlerle görüşme yapılmış ve aynı zamanda öğretmenlerin yazılı soruları, ders planları vb. incelenmiştir. Diğer yandan çalışma grubuna alınacak öğretmenin seçiminde öğretmenin çalışmaya katılımdaki gönüllülüğü ve istekliliği de özellikle dikkate alınmıştır. Çünkü gerek hazırlık çalışmaları ve pilot uygulamalar gerekse asıl uygulamalar kapsamında yaklaşık olarak 6–7 aylık bir süre boyunca öğretmende çalışmaya aktif bir şekilde katılmıştır. Bu kadar uzun ve emek gerektiren bir sürecin verimli şekilde yürütülmesi ancak öğretmenin gönüllü olması ile mümkündür. Bu amaçla Sivas Merkez'deki ilköğretim okullarında görev yapan dört farklı Fen ve Teknoloji öğretmeni ile görüşülmüştür. Öğretmenlerden birisi araştırmaya katılmak istememiş, diğeri çalışmanın yoğun bir süreç gerektirmesi nedeniyle katılamayacağını belirtmiştir. Diğer bir öğretmen ise yedinci sınıflar düzeyinde üç farklı sınıfın dersine girmeyeceği nedeniyle çalışmaya alınmamıştır.

Sonuçta ölçütleri karşılayan ve çalışmaya katılmak konusunda gönüllü olan bir öğretmen çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan Fen ve Teknoloji öğretmenin cinsiyeti erkektir, Fen bilgisi öğretmenliği lisans mezunu olup, beş yıldır ilköğretim okullarında görev yapmaktadır.

Durum çalışmasının çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrencinin seçimi ise maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine göre yapılmıştır (Patton, 2002). Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde amaç örneklemin küçük tutularak zengin ve derin veri elde edilmesi (Yin, 2003) ve çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Öğrenciler ön testte uygulanan ASDÖÖ'den elde ettikleri puanlara göre sınıflandırılmıştır. ASDÖÖ sonuçlarına göre sınıf-içi değerlendirme ortamını öğrenmeye yönelimli olarak algılama puanlarına göre öğrenciler yaklaşık olarak %33'lük dilimler halinde alt, orta ve üst gruplara ayrılmıştır. Ardından her bir grupta yer alan öğrenciler hakkında ders öğretmeninden bilgi alınmıştır. Ardından belirlenen öğrencilerle çalışma grubuna katılım konusunda gönüllü olup olmadıkları ile ilgili görüşme yapılmıştır. Sonuçta her

gruptan üçer olmak üzere toplam dokuz öğrenci durum çalışmasının çalışma grubunu oluşturmuştur. Öğrencilere ilişkin bazı bilgiler Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1

Durum Çalışmasının Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilere İlişkin Bazı Betimsel Bilgiler

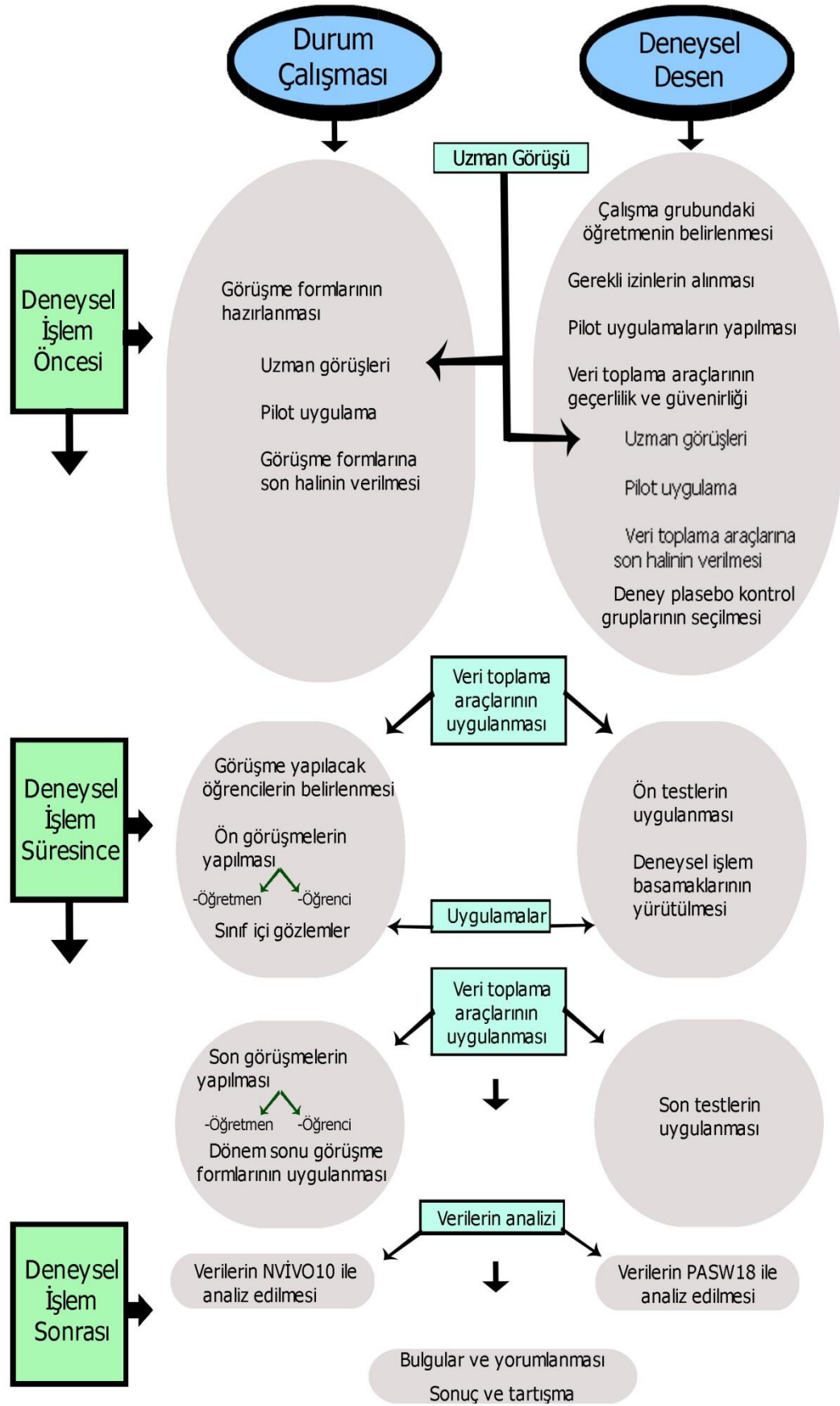
Öğrenci Kodu	Cinsiyeti	ASDÖÖ puanı	Grup
Ö ₁	K	4.88	Üst
Ö ₂	E	3.50	Alt
Ö ₃	E	4.38	Orta
Ö ₄	K	4.25	Orta
Ö ₅	K	3.88	Alt
Ö ₆	E	4.50	Orta
Ö ₇	E	3.75	Alt
Ö ₈	E	4.63	Üst
Ö ₉	E	4.63	Üst

3.2.2 Deneysel Desenin Çalışma Grubu

Araştırmanın nicel boyutunda yürütülen yarı-deneysel desenin çalışma grubunu ise örnekleme alınan öğretmenlerin dersine girdiği üç farklı sınıftaki yedinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışılacak olan sınıfların seçiminde öğretmenin görüşleri, okul ve sınıfın imkanları göz önüne alınmıştır. Sonuçta benzer özelliklere sahip üç sınıf yansız atama yoluyla deney, plasebo ve kontrol grubu olarak üçe ayrılmıştır. Araştırmanın başında her üç grupta da 27 öğrenci yer almıştır. Ancak dönem içinde deney grubundaki bir öğrencinin okuldan ayrılması nedeniyle denek kaybı yaşanmış ve çalışma deney grubunda 26, kontrol ve plasebo grubunda ise 27’şer öğrenci ile tamamlanmıştır.

3.3 Araştırma Sürecinde Uygulanan İşlemler

Araştırma sürecinde uygulanan işlemler başlığı altında; deneysel işlem öncesinde yapılan işlemler, deneysel işlem esnasında yapılan işlemler ve deneysel işlem sonrasında yapılan işlemler başlıklarına yer verilmiştir. Deneysel işlem öncesinde, süresince ve sonrasında uygulanan işlemlerle ilgili bilgi Şekil 3.2’de gösterilmiştir.



Şekil 3.2 Deneysel işlem öncesinde, süresince ve sonrasında uygulanan işlemler

3.3.1 Deneyisel İşlem Öncesinde Uygulanan İşlemler

Bu bölümde deneyisel işlem sürecine başlamadan önce yapılan hazırlıklar hakkında bilgi verilmiştir. Bu bağlamda çalışma grubunu oluşturan öğretmen ve öğrencilerin seçimi, çalışma grubunu oluşturan bir öğretmenle birlikte yürütülen pilot uygulama süreci, araştırmada kullanılacak veri toplama araçlarının ve çalışma yapraklarının hazırlanması, asıl uygulama için sınıfların belirlenmesi ve grupların oluşturulması hakkında bilgiler sunulmuştur.

Deneyisel işlem öncesinde ilk olarak araştırmanın çalışma grubunu oluşturacak öğretmen önceki bölümde “Durum Çalışmasının Çalışma Grubu” başlığı altında yer alan ölçütlere göre belirlenmiştir. Çalışmanın yürütüleceği okul ve öğretmen belirlendikten sonra Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğünden araştırmanın yürütülmesi ile ilgili olarak izin alınmıştır (EK-1). Deneyisel işlemin yürütüleceği öğretmenin belirlenmesinden sonra, hazırlanacak etkinliklerin uygulanmasında karşılaşılabilecek olası sorunları tespit etmek, öğrencilerin etkinliklere yönelik tepkilerini görmek ve karşılaşılabilecek muhtemel sorunlara ilişkin tespitlerde bulunabilmek ve aynı zamanda araştırmacının da tecrübe edinebilmesi amacıyla pilot uygulama yapılmıştır.

Diğer yandan araştırmada kullanılacak veri toplama araçlarının yazarlarından gerekli izinler alınmış ve veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenirlik çalışmaları tamamlanmıştır. Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ilgili bilgilere ileriki bölümlerde yer verilmiştir.

3.3.1.1 Pilot Uygulamaya İlişkin Bilgiler

Deneyisel işlemin pilot uygulaması yaklaşık bir aylık bir sürede asıl uygulamanın yürütüleceği sınıflardan farklı bir gruba yürütülmüştür. Pilot uygulama kapsamında asıl uygulamada kullanılacak ölçme ve değerlendirme teknikleriyle hazırlanan etkinliklerden oluşan çalışma yaprakları tasarlanarak derslerde uygulanmıştır. Ders esnasında uygulamaları öğretmen yürütmüş ve bu esnada araştırmacıda gözlemci olarak sınıfta bulunmuştur. Araştırmacı pilot uygulamada sürecin nasıl işlediği ile ilgili bilgileri ve karşılaşılan sorunları araştırmacı günlüğü ile kayıt altına almıştır.

Yaklaşık bir ay boyunca yürütülen pilot uygulama kapsamında araştırmacı tarafından yapılan gözlemler sonucunda uygulamaların yürütülmesinde ilk haftalarda

çeşitli sorunlarla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. İlk haftalarda öğretmenin çalışma yapraklarını uygularken önceki alışkanlıkları nedeniyle uygulamaları daha çok öğretmen merkezli yürüttüğü tespit edilmiştir. Örneğin çalışma yapraklarında öğrenciler tarafından yapılması gereken etkinlikleri öğretmenin kendisinin yaptığı görülmüştür. Öğretmenin sınıf içi tartışmalara yer vermediği kavram yanlışlarının tespitini etkili olarak yapamadığı tespit edilmiştir. Diğer yandan öğretmenin çalışma yapraklarındaki etkinliklerin nasıl yapılacağı ile ilgili yeterli yönergeler vermediği bunun sonucunda da öğrencilerin etkinlikleri zamanında ve başarılı olarak tamamlayamadıkları görülmüştür. Pilot uygulamanın ilk haftalarında görülen diğer bir zorlukta öğretmenin derste uygulamar esnasında araştırmacıya bağlı kalması ve etkinliklerin yürütülmesi esnasında araştırmacıdan yönlendirme beklemesi şeklindedir. Bahsi geçen zorluklarla ilgili öğretmenle ders sonlarında görüşmeler yapılmış ve bu sorunların nasıl giderileceği ile ilgili bilgi alış verişinde bulunulmuştur.

Pilot uygulamanın sonlarına doğru ise yukarıda bahsi geçen aksaklıkların giderildiği ve uygulamaların etkili şekilde yürütüldüğü tespit edilmiştir. Pilot uygulamalar esnasında karşılaşılan bir diğer zorluk ise öğrencilerin çalışma yaprakları ve performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkında yeterli hazır bulunuşluğa sahip olmamalarıdır. Özellikle ilk haftalarda çalışma yapraklarının uygulanmasında ve değerlendirme etkinliklerinin tamamlanmasında öğrencilerin tekniklerin çoğunu bilmemelerinden dolayı çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Öğretmen ve öğrencilerden kaynaklanan zorlukların yanında pilot uygulamalar esnasında okulun materyal açısından yeterli olmaması nedeniyle materyal sıkıntısı da yaşanmıştır. Diğer bir sorun ise zaman konusunda yaşanmıştır. Çünkü yaklaşık bir aylık pilot uygulama esnasında “23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı” ve “1 Mayıs İşçi Bayramı” nedeniyle dört ders saati tatillere gitmiştir, diğer yandan yine uygulamanın yapılacağı bir güne denk gelen bir Bilim-Sanat merkezi gezisi nedeniyle de iki ders saatinde ders yapılamamıştır. Bahsi geçen nedenlerden dolayı 24 saatlik pilot uygulama sürecinin altı saatinde ders yapılamamıştır. Sonuç olarak pilot uygulama sayesinde öğretmen ve araştırmacı tecrübe kazanmış, uygulamaların yürütülmesinde karşılaşılabilecek zorluklar tespit edilmiştir. Aynı zamanda karşılaşılan sorunların çözümleri için alternatif fikirler üretilmiş özellikle öğretmen ve öğrencilerden kaynaklanan birçok sorun çözülmüştür.

3.3.1.2 Asıl Uygulamanın Yapıldığı Grupla İlgili Ön Hazırlıklar

Araştırmanın çalışma takviminde de belirtildiği gibi asıl uygulamalar 15 haftalık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Deneysel işlem süreci başlamadan önce öğretmenin dersine girdiği üç farklı yedinci sınıf şubesi yansız atama yoluyla deney, plasebo ve kontrol grubu olarak tespit edilmiştir. Ardından her bir gruptaki öğrenciler başarı durumlarına göre heterojen olacak şekilde dörder kişilik gruplara ayrılmıştır. İlk haftada nicel veri toplama araçları her üç gruba da uygulanmıştır. Daha öncede bahsedildiği gibi ASDOÖ sonuçlarına ve öğretmen görüşlerine göre görüşme yapılacak öğrenciler tespit edilmiştir. İkinci haftada ise durum çalışmasının çalışma grubunu oluşturan bir öğretmen ve dokuz öğrenciyle görüşmeler yapılmıştır.

3.3.2 Deneysel İşlem Sürecinde Uygulanan İşlemler

Daha öncede bahsedildiği gibi araştırmanın deneysel işlem basamakları 15 haftalık bir süreçte gerçekleştirilmiştir. İlk iki hafta ve son bir hafta veri toplama araçlarının uygulanmasına ayrılmış geriye kalan 12 hafta boyunca da deneysel işlem süreci yürütülmüştür. Deneysel işlem süresince yürütülen işlemler ve bunların haftalara göre dağılımı Tablo 3.2’de gösterilmektedir.

Tablo 3. 2

Deneysel İşlem Boyunca Yürütülen İşlemlerin Haftalara göre Dağılımı

Tarih	İşlemler
15–19 Ekim 2012	Ön testlerin uygulanması
19 Ekim– 22 Ekim 2012	Görüşme yapılacak öğrencilerin seçilmesi
22–26 Ekim 2012	Ön görüşmelerin yapılması
29 Ekim 2012– 18 Ocak 2013	Deney, Plasebo ve Kontrol gruplarında uygulamaların gerçekleştirilmesi
	Son testlerin uygulanması
21–25 Ocak 2013	Son görüşmelerin yapılması
	Dönem sonu görüşme formlarının uygulanması

Tablo 3.2’de deneysel işlem süresince uygulanan işlemlerin tarihlere göre dağılımı verilmiştir. Bundan sonraki bölümde sırasıyla deney, plasebo ve kontrol grubunda yapılan uygulamalara ilişkin bilgilere yer verilecektir.

3.3.2.1 Deney Grubunda Yürütülen İşlemler

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi deney grubunda yer alan öğrencilerle yürütülen uygulamalara ön testlerin uygulanması, görüşme yapılacak öğrencilerin seçilmesi ve ön görüşmelerin yapılması ile başlanmıştır. Ardından 12 hafta boyunca deney grubundaki uygulamalar Keeley (2008) tarafından geliştirilen Fen, Değerlendirme, Öğretim ve Öğrenme Döngüsüne (FDÖÖD) göre yürütülmüştür. Bu döngüye ilişkin ayrıntılı bilgi kavramsal çerçeve bölümünde verilmiştir. Değerlendirme faaliyetlerinin biçimlendirmeye yönelik değerlendirme amacıyla yürütüldüğü bu döngüde performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılmıştır. Deney grubunda sınıf içinde uygulamalar ders öğretmeni tarafından yürütülmüştür. Araştırmacı derslere gözlemci olarak katılmıştır. Tablo 3.3’te deneysel işlem süresince kullanılan değerlendirme tekniklerinin ve etkinliklerinin isimlerine yer verilmiştir.

Tablo 3.3

Deneyisel İşlem Sürecinde Kullanılan Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Bilgiler

No	Tekniğin adı	Kullanıldığı konu başlığı/başlıkları
1	Performans görevleri	Cisimleri Elektriklendirelim Sarmal Yayları Tanıyalım
2	Poster (EK-12)	Hayatımızı Kolaylaştıran Basit Makineler
3	Bilgi İstek Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı (EK-13)	Sarmal Yayları Tanıyalım Elektrik Akımı
4	Kavram karikatürü (EK-14)	Sarmal Yayları Tanıyalım
5	Kavram haritası (EK-15)	Sarmal Yayları Tanıyalım İş ve Enerji
6	Yorum kartı (EK-16)	Sarmal Yayları Tanıyalım İş ve Enerji Cisimleri Elektriklendirelim
7	Tanılayıcı dallanmış ağaç (EK-17)	İş ve Enerji
8	Bulmaca (EK-18)	İş ve Enerji
9	Yapılandırılmış grid (EK-19)	Cisimleri Elektriklendirelim
10	Frayer model (EK-20)	Hayatımızı Kolaylaştıran Basit Makineler
11	Arkadaşlarıma soru soracağım (EK-21)	Hayatımızı Kolaylaştıran Basit Makineler
12	İlk kelime-Son kelime (EK-22)	İş ve Enerji
13	Hangisi haklı? (EK-23)	İş ve Enerji
14	Öğrenmemi sağladı (EK-24)	Elektrik Akımı
15	Geriye dönelim (EK-25)	Sürtünme Kuvveti
16	Tahmin –açıklama-gözlem-açıklama (EK-26)	Sarmal Yayları Tanıyalım Sürtünme Kuvveti Elektrik Akımı
17	Hangisi tuhaf? (EK-27)	Hayatımızı Kolaylaştıran Basit Makineler Elektrik Akımı
18	Beş parmak	Sarmal Yayları Tanıyalım İş ve Enerji Cisimleri Elektriklendirelim
19	Ben düşünüyorum- Biz düşününüz (EK-28)	Sürtünme Kuvveti
20	Beş öğrenciye ihtiyaç var	Sürtünme Kuvveti Elektrik Akımı
21	En zor nokta (EK-29)	Sürtünme Kuvveti
22	En önemli nokta (EK-30)	Sürtünme Kuvveti
23	Tekzip metni (EK-31)	Cisimleri Elektriklendirelim
24	Yapışkan barlar (EK-32)	Elektrik Akımı Cisimleri Elektriklendirelim
25	Soru Üretelim (EK-33)	Elektrik Akımı
26	Eller havaya kalkmasın	Hayatımızı Kolaylaştıran Basit Makineler
27	Savunulmuş doğru-yanlış (EK-34)	İş ve Enerji
28	Ürün Dosyası	Deneyisel işlem süreci boyunca
29	Proje	Deneyisel işlem süreci boyunca
30	Günlük	Deneyisel işlem süreci boyunca
31	Öz Değerlendirme	Deneyisel işlem süreci boyunca
32	Akran Değerlendirme	Deneyisel işlem süreci boyunca

Tablo 3.3'te görüldüğü deneysel işlem süreci boyunca 32 farklı teknik kullanılmıştır. Bu tekniklerden ürün dosyası, proje, günlük, öz değerlendirme ve akran değerlendirme bütün deneysel işlem süreci boyunca kullanılırken geriye kalan 27 teknik farklı konu başlıkları için hazırlanan çalışma yapraklarında yer almıştır. Tekniklerden bazıları sadece bir konu başlığında yer alırken bazıları da birkaç konu başlığında kullanılmıştır.

Deneysel işlem sürecinde dönem boyunca kullanılan ve çalışma yapraklarında yer alan tekniklerin haricinde deney grubuna yapılan üç yazılı sınavda da sorular performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile hazırlanmıştır. Bu sınavların üçünde de tanılayıcı dallanmış ağaç, bulmaca, yorum kartı ve kavram haritası teknikleri kullanılmıştır. Bunlara ek olarak birinci sınavda yapılandırılmış grid ve ikinci sınavda da savunulmuş doğru-yanlış teknikleri kullanılmıştır.

Deney grubunda öğretme ve öğrenme sürecinde kullanılan çalışma yapraklarında yer alan etkinlikler öğrencilerin ders kitaplarında yer alan etkinliklerdir. Süreçte kullanılan değerlendirme etkinlikleri ise genellikle araştırmacı tarafından hazırlanmıştır ancak bazı zamanlarda ders kitaplarındaki etkinliklerden de faydalanılmıştır.

3.3.2.2 Kontrol Grubunda Yürütülen İşlemler

Deney grubuna benzer olarak kontrol grubunda da öğretme ve öğrenme sürecinde öğrencilerin ders kitaplarında yer alan etkinlikler kullanılmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerde deney grubundaki öğrenciler gibi dörder kişilik gruplarda etkinlikleri yürütmüşlerdir ve öğretme ve öğrenme sürecinde kullanılan etkinlikler deney grubunda kullanılan etkinliklerle birebir aynıdır.

Deney grubunda yürütülen uygulamalardan farklı olarak; kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde düzey belirlemeye yönelik değerlendirme amacı esas alınmıştır. Aynı zamanda kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde çoktan seçmeli test, doğru-yanlış ve boşluk doldurma gibi geleneksel teknikler kullanılmıştır. Süreçte kullanılan değerlendirme etkinlikleri yine araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Deney grubuna benzer olarak kontrol grubunda da sınıf içinde uygulamalar ders öğretmeni tarafından yürütülmüştür. Araştırmacı derslere gözlemci olarak katılmıştır.

3.3.2.3 Plasebo Grubunda Yürütülen İşlemler

Deney ve kontrol grubuna benzer olarak plasebo grubunda da öğretme ve öğrenme sürecinde öğrencilerin ders kitaplarında yer alan etkinlikler kullanılmıştır. Plasebo grubundaki öğrencilerde kontrol grubundaki öğrenciler gibi dörder kişilik gruplarda etkinlikleri yürütmüşlerdir ve öğretme ve öğrenme sürecinde kullanılan etkinlikler deney ve kontrol grubunda kullanılan etkinliklerle birebir aynıdır. Plasebo grubunda yer alan öğrencilerin başarıları da kontrol grubunda yer alan öğrencilerin başarılarıyla aynı şekilde belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubuna benzer olarak plasebo grubunda da sınıf içinde uygulamalar ders öğretmeni tarafından yürütülmüştür.

Araştırmacının derslere gözlemci olarak katıldığı plasebo grubunda, kontrol grubundan farklı olarak öğrenciler öğrenme ve öğretme sürecindeki etkinliklerin gerçekleştirilmesi esnasında çalışma kâğıtları kullanmışlardır. Etkinlikler esnasında her bir gruba dağıtılan çalışma kâğıtların da ders kitaplarında yer alan etkinliklerin birebir aynısı kullanılarak öğrenme öğretme sürecinin kontrol grubu ile aynı şekilde yürütülmesi sağlanmıştır. Bu yolla plasebo grubundaki uygulamalarda kullanılan çalışma kâğıtlarının öğrencilerin bağımlı değişkenlere yönelik görüşlerini etkilememesi sağlanmıştır.

3.4 Verilerin toplanması

Araştırmada nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Araştırmanın verilerini toplamak için kullanılan teknikler ve veri toplama araçları Tablo 3.4'te araştırmanın alt problemlerine göre gösterilmektedir.

Tablo 3. 4

Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Teknik ve Araçlarının Alt Problemlere göre Dağılımı

Alt problemler	Veri toplama teknikleri	Veri toplama araçları
1- Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin sınıf-içi değerlendirme ortamına yönelik algılarına ilişkin ön test, son test puanları arasında; a) Öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı b) Performansa yönelimli değerlendirme ortamı faktörlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?	Anket	ASDOÖ
2- Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin değerlendirmeye yönelik algılarına ilişkin ön test, son test puanları arasında; a) Planlanan öğrenme ile uyumlu olma b) Otantiklik c) Öğrenci ile konsültasyon d) Şeffaflık e) Öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?	Anket	ÖDAÖ
3- Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin başarı amaç oryantasyonu ön test, son test puanları arasında; a) Öğrenme-yaklaşma b) Öğrenme-kaçınma c) Performans-yaklaşma d) Performans-kaçınma faktörlerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?	Anket	HYÖ
4- Deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem süreci öncesi ve sonrasında; a) Değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşleri nelerdir? b) Başarı amaçlarına ilişkin görüşleri nelerdir?	Görüşme	Öğrenci Ön Görüşme Formu Öğrenci Son Görüşme Formu
5- Deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem süreci boyunca kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri nelerdir? 6- Deney grubu öğrencileri gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl değerlendirilmek istemektedirler?	Görüşme	Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu
7- Çalışma grubunda yer alan öğretmenin deneysel işlem süreci öncesi ve sonrasında a) Öğretim sürecinden beklentilerine ilişkin görüşleri nelerdir? b) Değerlendirmeye yönelik inancı nasıldır? c) Performansa dayalı ölçme ve	Görüşme	Öğretmen Ön Görüşme Formu Öğretmen Son Görüşme Formu

değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştığı zorluklara ilişkin görüşleri nelerdir?		
8- Çalışma grubunda yer alan öğretmenin deneysel işlem süreci boyunca;		
a) Değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştığı zorluklar nelerdir?	Görüşme	Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu
b) Değerlendirme uygulamalarını yürütürken hisleri nelerdir?		
c) Öğrencilerin değerlendirme uygulamalarına yönelik tepkilerine ilişkin görüşleri nelerdir?		
d) Kullandığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri nelerdir?		

Araştırmanın veri toplama araçları “Nicel Veri Toplama Araçları” ve “Nitel Veri Toplama Araçları” başlıkları altında anlatılmıştır.

3.4.1 Nicel Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada nicel veri toplama aracı olarak "Algılanan Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Ölçeği", "Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları Ölçeği" ve “Hedef Yönelimi Ölçeği” kullanılmıştır.

3.4.1.1 Algılanan Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Ölçeği (ASDOÖ)

İlgili alan yazında çalışma grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını ortaya koyabilecek bir ölçek yer almadığı için ve ölçek uyarlama çalışmalarının ölçek geliştirme çalışmalarına göre birçok avantajı olmasından dolayı (Hambleton & De Jong, 2003) bu çalışmada, Alkharusi (2011) tarafından geliştirilen ASDOÖ'nün Türkçeye uyarlama çalışması yapılmıştır.

Öğrencilerinin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını belirlemeye yönelik olarak Alkharusi (2011) tarafından geliştirilen ASDOÖ 16 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipindeki ölçek 16 maddeden ve iki faktörden meydana gelmektedir. Dokuz maddeden oluşan ilk faktör “Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı” olarak adlandırılmıştır. İkinci faktör ise yedi maddeden oluşmaktadır ve “Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı” olarak adlandırılmıştır. Ölçek faktörlerinin iç güvenirlik katsayıları sırasıyla .82 ve .75 olarak hesaplanmıştır. Diğer

yandan faktörlerin açıkladığı varyans oranları sırasıyla % 29,19 ve % 12,71 olmak üzere ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranı % 41,90 olarak hesaplanmıştır.

3.4.1.1.1 ASDOÖ'nün Türkçeye Uyarlanması

ASDOÖ'nün Türkçeye uyarlama çalışmalarına başlamadan önce orijinal ölçeğin yazarı H. Alkharusi ile e-mail yoluyla iletişim kurularak ölçeğin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında Türkçeye uyarlama çalışmalarının uygunluğu için görüşü ve uyarlama çalışması için izni alınmıştır (EK-2). Uyarlama çalışmasının uygunluğuna ilişkin görüş ve alınan iznin ardından ölçeğin uyarlama çalışması Şeker ve Gençdoğan (2006) tarafından ortaya konan 8 basamağa göre yürütülmüştür (Şekil 3.3).



Şekil 3.3 Türkçeye uyarlama aşamasında yürütülen işlemler (Şeker ve Gençdoğan, 2006)

Birinci basamakta ölçeğin İngilizce formu araştırmacı ve iki ayrı uzman¹ tarafından Türkçeye çevrilmiştir. İkinci basamakta üç ayrı çeviri, araştırmacı ve bir fen eğitimi uzmanı² tarafından değerlendirilmiş ve öneriler doğrultusunda Türkçe form düzenlenmiştir. Düzenlenen Türkçe form ve İngilizce asıl form iki farklı alan eğitimi uzmanına³ gönderilmiş ve önerileri alınarak Türkçe form yeniden düzenlenmiştir. Üçüncü basamakta, hazırlanan Türkçe form ileri düzeyde İngilizce bilen bir uzman⁴ tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Dördüncü basamakta yine bir fen eğitimi uzmanı ile gelen öneriler doğrultusunda çeviriler karşılaştırılarak çevirinin ilk versiyonu hazırlanmıştır. Beşinci basamakta ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları İngiliz dili ve Edebiyatı bölümünde okuyan 40 öğrenciye birer hafta ara ile uygulanmıştır. Altıncı basamakta İngilizce ve Türkçe formdan alınan puanlar arasındaki korelasyon katsayısı incelenmiştir. Yedinci basamakta Türkçe ölçeğin görünüş geçerliliği için iki Fen ve

¹ Okutman Eyüp GÜNDÜZ (Cumhuriyet Üniversitesi), Arş. Gör. Tuğba BABACAN (Pamukkale Üniversitesi)

² Yrd. Doç. Dr. Murat BURSAL (Cumhuriyet Üniversitesi)

³ Prof. Dr. Yüksel DEDE (Gazi Üniversitesi) ve Doç. Dr. Ercan AKPINAR (Dokuz Eylül Üniversitesi)

⁴ Arş. Gör. Numan TURAN (Wisconsin Üniversitesi)

Teknoloji öğretmeni ile görüşme yapılmıştır. Öneriler doğrultusunda Türkçe formda düzeltmeler yapılmıştır. Düzenlemelerin ardından ilköğretim okulunun yedinci sınıfında öğrenim gören 10 öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmış, maddelerin anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilmiş ve öğrencilerin anlaşılmayan yerler ile ilgili önerileri alınarak düzenlemeler yapılmıştır. Öneriler sonrasında yeniden düzenlenen ölçek Türk dili konusunda uzman bir öğretim üyesine⁵ sunularak dil bilimi açısından uygunluğu incelenmiştir.

Son olarak ölçek ilköğretim okullarında araştırmacı tarafından 305 öğrenciye uygulanarak pilot uygulama verileri elde edilmiştir. Faktör analizi çalışmalarında, örneklem büyüklüğü için madde sayısının 5 yada 10 katı kadar bir büyüklüğün yeterli olacağını ifade eden araştırmacıların (Cattell, 1978; Everitt, 1975; Akt: Mundfrom, Shaw & Tian Lu, 2005) yanında genelde en az 200 kişi tavsiye edilmektedir (Pallant, 2007). Field (2009) ise faktör analizi çalışmalarında 300 kişilik bir örneklemin iyi olduğunu ifade etmiştir. İlgili alan yazından hareketle ve verilerin faktör analizi için uygunluğunu incelemek amacıyla hesaplanan Kaiser-Meyer-Olkin katsayısına (KMO=.83) göre bu çalışma kapsamına alınan 305 kişilik örneklemin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için yeterli olduğuna karar verilmiştir.

3.4.1.1.2 ASDOÖ'nün Pilot Uygulama Verilerinin Analizi

Ölçeğin dil geçerliliğinin sağlanması amacıyla birer hafta arayla uygulanan Türkçe ve İngilizce formdan alınan puanlar arasındaki korelasyonu incelemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA' da faktörlerin yapısı döndürülmüş temel bileşenler analizi kullanılarak belirlenmiştir. AFA ile belirlenen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizine (DFA) tabi tutulmuştur. Madde faktör ilişkileri ve faktörler arası ilişkinin belirlenmesini sağlayan DFA' da modelin geçerliğini değerlendirmek için Ki-Kare Uyum, GFI (Uygunluk indeksi), AGFI (Düzeltilmiş Uygunluk indeksi), RMSEA (Yaklaşık hataların ortalama karekökü), CFI (Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi) ve SRMR (Standartlaştırılmış Ortalama hataların karekökü) uyum indeksleri kullanılmıştır.

⁵ Yrd. Doç. Dr. Özkan AYDOĞDU (Cumhuriyet Üniversitesi)

Ölçekte yer alan faktörlerin iç güvenirlik katsayısı ise Cronbach α değeriyle hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan her bir maddenin, ölçtükleri özellik açısından kişileri ayırt etmede ne derece yeterli olduğunun belirlenmesi ve faktörlerin güvenirliklerinin belirlenmesi amacıyla ilk olarak madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. İkinci olarak, toplam puana göre belirlenmiş üst % 27 ve alt % 27'lik grupların (n=82) madde puanları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla t-testi kullanılmıştır.

3.4.1.1.2.1 ASDOÖ'nün Pilot Uygulama Verilerine İlişkin Bulgular

Dil Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Katılımcıların ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarından aldıkları puanlara göre hesaplanan korelasyon katsayısı "Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı" faktörü için .94 ve "Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı" faktörü için ise .82 olarak hesaplanmıştır. Katsayı değerleri ölçeğin Türkçe formunun orijinal ölçekle eşdeğer olduğunu göstermektedir.

Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

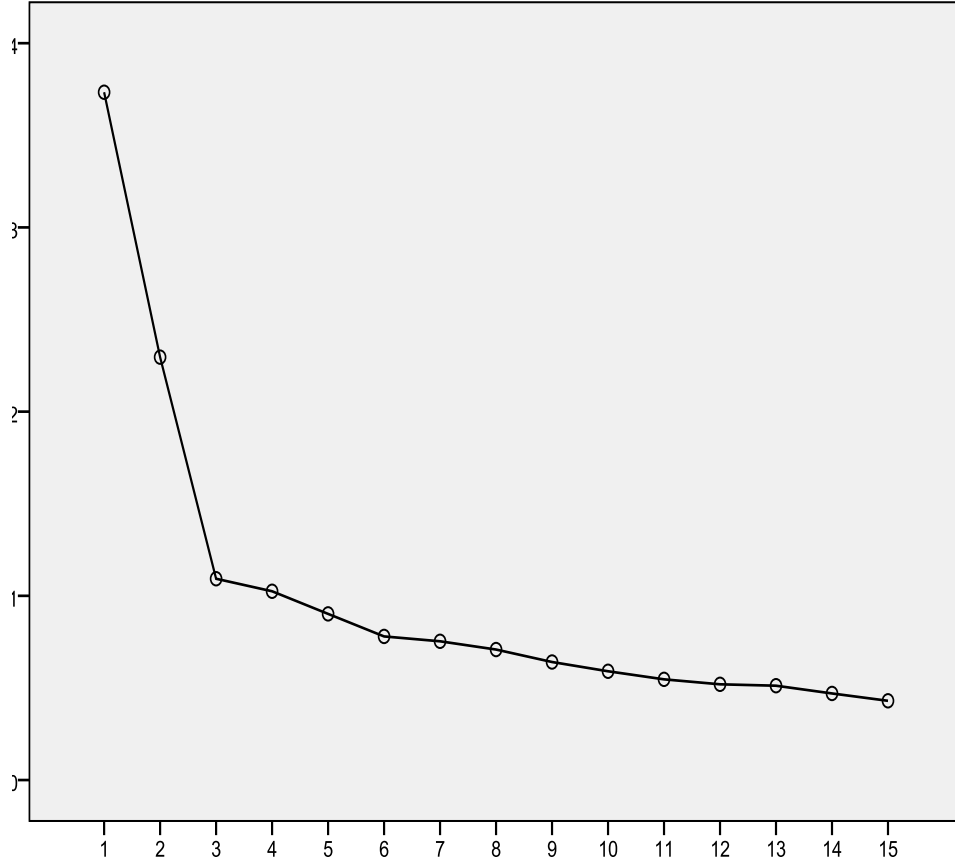
Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla AFA uygulanmıştır. AFA' da faktörlerin yapısını belirlemek için döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi kullanılmıştır. AFA ile belirlenen faktör yapısı DFA' ya tabi tutulmuştur.

Açımlayıcı Faktör Analizine (AFA) İlişkin Bulgular

ASDOÖ'nün faktör analizi yapılmadan önce verilerin faktör analizi için uygunluğunu incelemek amacıyla KMO katsayısına ve Bartlett küresellik testine bakılmıştır. KMO katsayısı .60'dan yüksek ve Bartlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2008). Araştırmada, ölçeğin KMO değeri .83 Bartlett küresellik testi sonucu da [$\chi^2=959,20$ ($p<.01$)] olarak bulunmuştur. Buna göre verilerin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir.

AFA' ya başlanılan ölçek 16 maddeliktir. Ölçeğin orijinal formunda maddeler iki faktör altında toplandığı için maddeler iki faktörde toplanacak şekilde analizler yürütülmüştür. Yamaç-birikinti grafiği, öz değerler ve toplam açıklanan varyans oranı dikkate alınarak yürütülen analiz işlemlerinde dik döndürme tekniği (Varimax) ile faktör yükleri hesaplanmıştır. Maddelerin faktör yük değerinin alt sınırı .30 olarak belirlenmiş ve yük değeri .30'dan düşük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Analiz

sonuçlarında yük değeri .30'dan düşük olan bir maddenin (M_7) ölçekten çıkarılması gerektiği düşünülmüştür. Benzer şekilde maddelerin iç güvenilirliklerinin belirlenmesinde hesaplanan Cronbach α değerleri incelenirken de ilgili maddenin (M_7) ölçeğin güvenilirliğini önemli ölçüde düşürdüğü görüldüğünden madde ölçekten çıkarılmıştır. Analiz sonucunda ölçekte binişiklik özelliği gösteren madde olmadığı ve Şekil 3.4'teki yamaç-birikinti grafiğinden de görüldüğü üzere ölçeğin öz değeri 1'den büyük 2 faktörde toplandığı görülmüştür.



Şekil 3.4 ASDOÖ Faktörlerine İlişkin Yamaç-Birikinti Grafiği

ASDOÖ'ye ilişkin AFA sonuçları Tablo 3.5' te gösterilmektedir.

Tablo 3.5

ASDOÖ'ye İlişkin AFA Sonuçları

Madde No	Madde	Faktör 1	Faktör 2
M1	Öğrenciler fen alanındaki güçlü yönlerini fark edebilirler.	.61	
M3	Ödevler (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) ve sınavlar öğrencileri düşünmeye teşvik eder.	.59	
M5	Öğrencilere hatalarını düzeltmek için şans verilir.	.61	
M8	Öğretmenimiz işlediğimiz konuları ne kadar öğrendiğimizi değerlendirmek için çeşitli yöntemler (örn: sınavlar, sınıf içi görevler, ev ödevleri vs) kullanır.	.69	
M11	Öğretmenimiz bizi öğrendiklerimizden sorumlu tutar.	.59	
M12	Öğrenciler fen alanındaki performansları hakkında öğretmenleri tarafından devamlı bilgilendirilirler.	.69	
M13	Ödevler (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) ve etkinlikler öğrencilerin günlük yaşamlarıyla ilgilidir.	.41	
M15	Öğretmenimiz gelecekte daha fazla çaba göstermeye ihtiyacımız olan yerleri belirlememize yardımcı olur.	.67	
M2	Değerlendirme sonuçları konuyu öğrenirken gösterdiğimiz çabayı tam olarak yansıtmaz		.66
M4	İşlenen konularla, verilen ev ödevleri ve yapılan sınavlar uyumlu değildir.		.60
M6	Sınıf içi değerlendirme görevleri ve ev ödevleri öğrenciler için ilgi çekici değildir.		.66
M9	Öğretmenimiz notlarımıza öğrenmemizden daha fazla önem verir.		.65
M10	Sınavlar ve ödevler (örnek: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) öğrenciler için zordur.		.51
M14	Öğretmenimiz öğrencilerin performanslarını birbirleriyle karşılaştırır.		.66
M16	Öğretmenimizin puanlama (not verme) sistemi net değildir.		.62
Açıklanan Varyans =		% 24.89	% 15.31
Açıklanan Varyans Toplam		% 40.20	

Tablo 3.5'te görüldüğü gibi ASDOÖ'nün Türkçe formu da orijinal halinde olduğu gibi iki faktörden meydana gelmektedir. "Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı" faktörü sekiz maddeden oluşmaktadır ve açıkladığı varyans oranı %24,89'dur.

"Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı" faktörü ise yedi maddeden oluşmaktadır ve açıkladığı varyans oranı %15,31'dir. İki faktörün açıkladığı toplam varyans oranı ise % 40,20'dir.

Doğrulayıcı Faktör Analizine (DFA) İlişkin Bulgular

DFA işlemlerinde, AFA' da elde edilen iki faktörlü yapı analiz edilmiştir. Faktör yapısının uygunluğu uyum indeksi sonuçlarına göre incelenmiştir. ASDOÖ'nün DFA ile hesaplanan uyum indeksleri ve ilgili alan yazında kabul edilen indeksler Tablo 3.6'da verilmiştir.

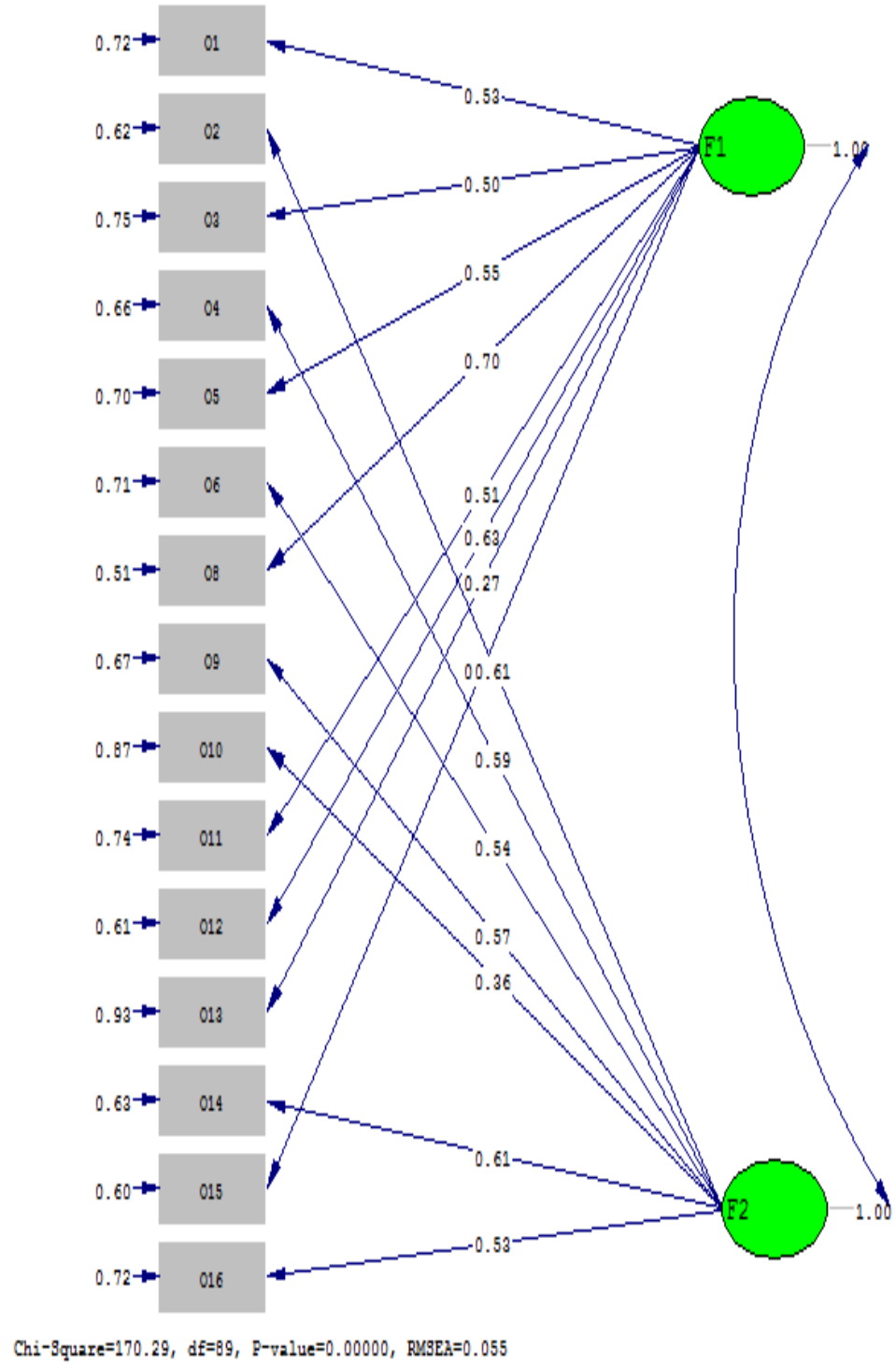
Tablo 3.6

ASDOÖ'ye İlişkin DFA Sonuçları

DFA Uyum İndeksi		Çalışma Bulguları	İyi Model Ölçütleri (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010)
Ki-Kare/Serbestlik Derecesi	χ^2/sd	170.29/89=1.91	< 3
Uygunluk İndeksi	GFI	.93	$\geq .90$
Düzeltilmiş Uygunluk İndeksi	AGFI	.91	
Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi	NNFI	.94	
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi	CFI	.95	
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü	SRMR	.06	$\leq .08$
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA	.05	$\leq .08$

Tablo 3.6'da çalışma bulgularından elde edilen uyum indeksleri ile alan yazında kabul edilen değerler karşılaştırıldığında bazı uygunluk indekslerinin mükemmel (χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI, NNFI, SRMR) bazılarının ise iyi düzeyde (RMSEA) olduğu görülmektedir. Bu uyum indeksleri modelin iyi düzeyde olduğu göstermektedir. Ayrıca analizde her bir madde için elde edilen t değerleri incelendiğinde tüm maddelerin

($p < .01$) düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, modelin verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması Şekil 3.5'te verilmiştir.



Şekil 3.5 ASDOÖ'nün Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması

Güvenilirliğe İlişkin Bulgular

ASDOÖ'nün iç güvenirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach α iç güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda katsayı değerleri; “Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı” ve “Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı” faktörünün her ikisi içinde .74 olarak hesaplanmıştır.

Maddelerin Ayırt Edicilik Özelliğine İlişkin Bulgular

Ölçekte yer alan her bir maddenin, ölçtüğü özellik açısından kişileri ayırt etmedeki yeterlilik derecesinin belirlenmesinde madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ardından toplam puana göre belirlenmiş üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.7'de sunulmuştur.

Tablo 3. 7

ASDOÖ'nün Faktörlerinin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve Üst % 27, Alt % 27 Grupların Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları

Madde No	Madde-toplam Korelasyonu	Maddeler için t değeri (Üst %27-Alt %27)	Madde No	Madde-toplam Korelasyonu	Maddeler için t değeri (Üst %27-Alt %27)
Öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı			Performansa yönelik değerlendirme ortamı		
1	.45	10.65*	2	.50	10.25*
3	.45	10.61*	4	.45	11.16*
5	.46	10.68*	6	.49	17.34*
8	.55	10.59*	9	.50	12.41*
11	.41	9.62*	10	.33	9.55*
12	.54	12.80*	14	.48	10.47*
13	.26	12.51*	16	.46	11.33*
15	.53	10.18*			

* $p < 0.01$

Tablo 3.7'ye göre, ölçeğin madde-toplam korelasyonları, .26 ile .55 arasında değişmektedir. Üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki

farklılığı test etmek amacıyla yapılan t-testi sonuçları, farkların tüm maddeler için anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, ölçekteki tüm maddelerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algısı bakımından öğrencileri ayırt ettiğini göstermektedir.

Sonuçta ölçeğin orijinal halindeki iki faktörlü yapı ile Türkçe formundaki ve Türk popülasyonundaki yapı uyumlu olarak tespit edilmiştir. Ancak ölçeğin orijinal hali 16 maddeden oluşurken uyarlama çalışması sonucunda bir madde hem AFA’ da iki faktöre birden ortak katkı sağladığından hem de iç güvenirlik katsayısını düşürdüğünden dolayı ölçekten çıkarılmıştır. Sonuç olarak “Algılanan Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Ölçeği” 15 maddeden ve iki faktörden oluşmaktadır. 8 maddelik ilk faktör “Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı” ve 7 maddelik ikinci faktör “Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı” olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin Türkçe formu EK-3’te yer almaktadır.

3.4.1.2 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları Ölçeği (ÖDAÖ)

Çalışma grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında yürütülen değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarını ortaya koyabilmek amacıyla bu çalışmada, Cavanagh ve diğ. (2005) tarafından geliştirilen ÖDAÖ’ nün Türkçeye uyarlama çalışması yapılmıştır.

ÖDAÖ’ nün orijinal hali öğrencilerin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarıyla ilgili beş boyutu belirleyen 24 maddeden oluşmaktadır. Dörtlü likert tipindeki ölçekte yer alan boyutlar sırasıyla “Planlanan öğrenme ile uyumlu olma”, “Otantiklik”, “Öğrenci ile konsültasyon”, “Şeffaflık” ve “Öğrenci farklılıklarını dikkate alma” olarak adlandırılmıştır. İlk dört boyut beşer, son boyutta dört maddeden oluşmaktadır. Araştırmacılar ilk hali 30 madde olan ölçeğin geçerliliğini Rasch dereceleme ölçeği ile incelemişler ve son halinde 24 maddelik halin yer aldığını ifade etmişlerdir.

3.4.1.2.1 ÖDAÖ’ nün Türkçeye Uyarlanması

ÖDAÖ’ nün Türkçeye uyarlama çalışmalarına başlamadan önce orijinal ölçeğin yazarları R. Cavanagh ve B.Waldrup ile e-mail yoluyla iletişim kurularak ölçeğin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında Türkçeye uyarlama çalışmalarının uygunluğu için görüşleri ve uyarlama çalışması için izinleri alınmıştır (EK-4). Uyarlama çalışmasının

uygunluğuna ilişkin alınan görüş ve iznin ardından ölçeğin uyarlama çalışması Şeker ve Gençdoğan (2006) tarafından ortaya konan 8 basamağa göre yürütülmüştür.

ÖDAÖ' nün uyarlama çalışmalarında yürütülen işlemler ve görüşü alınan uzmanlar ASDOÖ'nün Türkçeye uyarlanmasında yürütülen süreçle tamamen aynı olduğu için burada yeniden anlatılmamıştır.

Uyarlama sürecindeki çalışmalara benzer olarak verilerin analizinde de aynı yöntemler kullanılmıştır. Ancak ASDOÖ'den farklı olarak ÖDAÖ' nün yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla sadece DFA' ya başvurulmuştur. Çünkü kültürler arası ölçek uyarlama çalışmalarında doğrudan DFA ile başlanması, eğer yapılacak olan DFA' da aracın orijinal faktör desenine ilişkin model doğrulanmıyor ya da yüksek uyum indeksleri vermiyor ise bu durumda AFA' ya dönülmesi önerilmektedir (Çokluk ve diğ., 2010). ÖDAÖ için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde model doğrulandığı ve yüksek uyum indeksleri verdiği için ayrıca AFA yapılmamıştır.

3.4.1.2.1.1 ÖDAÖ' nün Pilot Uygulama Verilerine İlişkin Bulgular

Dil Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Katılımcıların ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarından aldıkları puanlara göre hesaplanan korelasyon katsayısı .84 şeklindedir. Katsayı değerleri ölçeğin Türkçe formunun orijinal ölçekle eşdeğer olduğunu göstermektedir.

Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

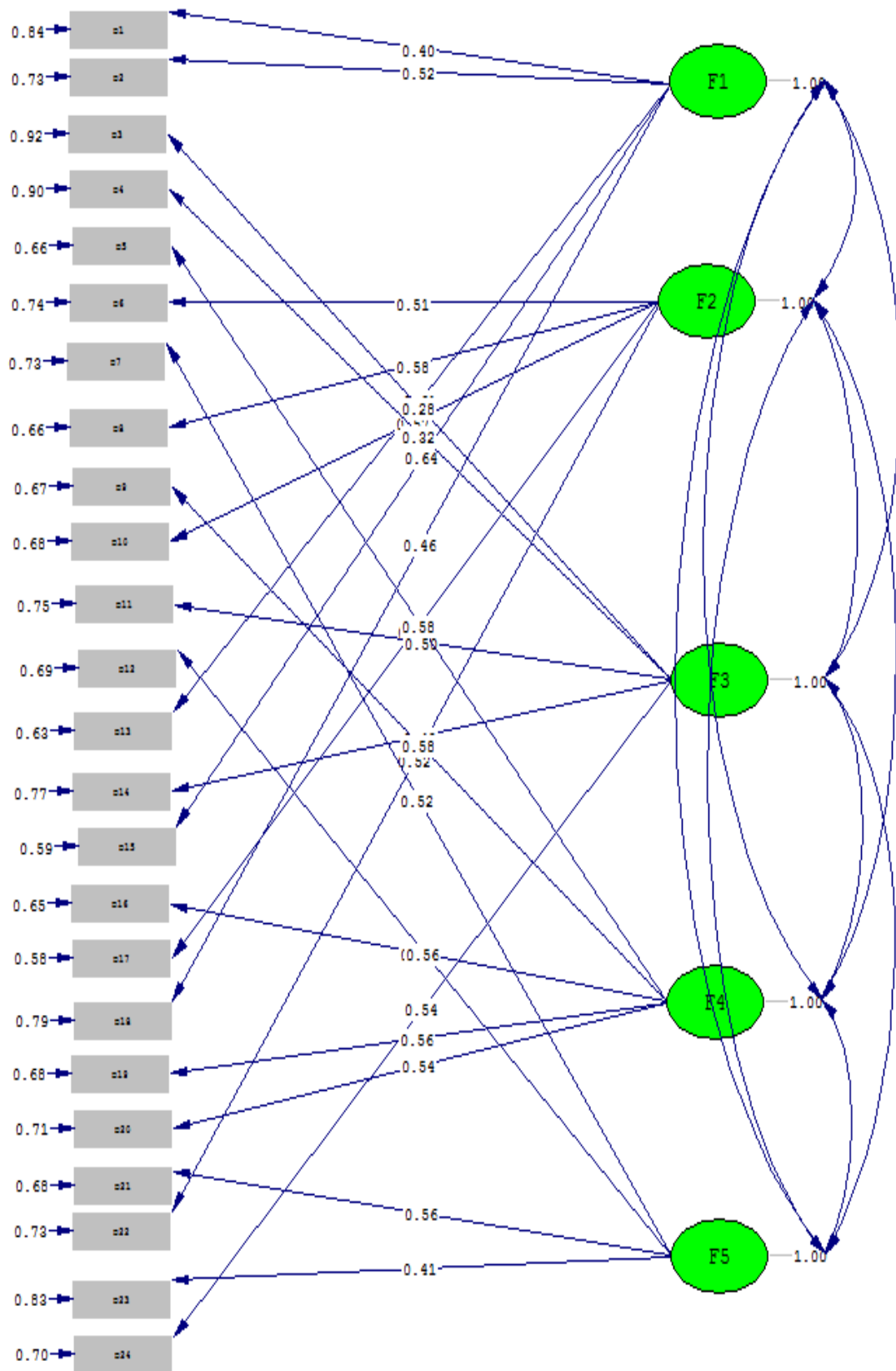
ÖDAÖ' nün yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla DFA uygulanmıştır. DFA işlemlerinde, ölçeğin orijinal halindeki beş faktörlü yapı analiz edilmiştir. Uyum indeksi sonuçlarına göre faktör yapısının uygunluğu incelenmiştir. ÖDAÖ' nün doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum indeksleri ve ilgili alan yazında kabul edilen indeksler Tablo 3. 8'de verilmiştir.

Tablo 3. 8

ÖDAÖ'ye İlişkin DFA Sonuçları

DFA Uyum İndeksi		Çalışma Bulguları	İyi Model Ölçütleri (Çokluk ve diğ., 2010)
Ki-Kare/Serbestlik Derecesi	χ^2/sd	444.27/242=1,83	< 3
Uygunluk İndeksi	GFI	.89	$\geq .90$
Düzeltilmiş Uygunluk İndeksi	AGFI	.87	
Normlaştırılmamış Uygunluk İndeksi	NNFI	.95	
Karşılaştırmalı Uygunluk İndeksi	CFI	.95	
Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü	SRMR	.05	$\leq .08$
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü	RMSEA	.05	$\leq .08$

Tablo 3.8’de çalışma bulgularından elde edilen uyum indeksleri ile alan yazında kabul edilen değerler karşılaştırıldığında bazı uygunluk indekslerinin (χ^2/sd , CFI, NNFI, SRMR) mükemmel bazılarının ise iyi düzeyde (GFI, AGFI, RMSEA) olduğu görülmektedir. Bu uygunluk indeksleri modelin iyi düzeyde olduğu göstermektedir. Ayrıca analizde her bir madde için elde edilen t değerleri incelendiğinde tüm maddelerin ($p < .01$) düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, modelin verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması Şekil 3.6’da verilmiştir.



Chi-Square=444.27, df=242, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

Şekil 3.6 ÖDAÖ Madde-örtük değişken ve örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayıları gösteren yol şeması

Güvenilirliğe İlişkin Bulgular

ÖDAÖ' nün iç güvenirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach α iç güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda tüm ölçek için katsayı değeri .88 olarak hesaplanmıştır. Her bir faktör için hesaplanan katsayı değerleri ise; “Planlanan öğrenme ile uyumlu olma” faktörü için .66, “Otantiklik” faktörü için .70, “Öğrenci ile konsültasyon” faktörü için .53, “Şeffaflık” faktörü için .71 ve “Öğrenci farklılıklarını dikkate alma” faktörü için ise .57 olarak hesaplanmıştır. Buna bağlı olarak toplamda ölçeğin Cronbach α iç güvenirlik katsayısının yüksek olduğu söylenebilir. Ancak özellikle “Öğrenci ile konsültasyon” ve “Öğrenci farklılıklarını dikkate alma” faktörleri için Cronbach α iç güvenirlik katsayısının düşük olduğu göze çarpmaktadır. Bu durumun ise faktörlerde yer alan madde sayısının azlığından kaynaklandığı düşünülebilir.

Maddelerin Ayırt Edicilik Özelliğine İlişkin Bulgular

ÖDAÖ’de yer alan her bir maddenin, ölçtüğü özellik açısından kişileri ayırt etmedeki yeterlilik derecesini ve boyutların güvenirliklerini belirlemek amacıyla madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Ardından toplam puana göre belirlenmiş üst % 27 ve alt % 27’lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek amacıyla t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.9’da sunulmuştur.

Tablo 3. 9

ÖDAÖ' nün Faktörlerinin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve Üst % 27, Alt % 27 Grupların Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-testi Sonuçları

Madde No	Madde-toplam Korelasyonu	Maddeler için t (Üst %27-Alt %27)	Madde No	Madde-toplam Korelasyonu	Maddeler için t (Üst %27-Alt %27)
Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu olma			Öğrenci ile konsültasyon		
1	.34	8.82*	3	.27	12.66*
2	.47	12.16*	4	.30	12.86*
13	.40	13.30*	11	.36	12.17*
15	.52	16.03*	14	.27	8.17*
18	.32	12.80*	24	.31	13.31*
Otantiklik			Şeffaflık		
6	.44	15.26*	5	.53	15.62*
8	.45	16.51*	9	.49	15.83*
10	.40	11.97*	16	.44	8.25*
17	.55	17.83*	19	.44	11.98*
22	.45	14.73*	20	.42	14.17*
Öğrenci farklılıklarını dikkate alma					
7	.38	5.71*			
12	.44	6.49*			
21	.36	6.58*			
23	.24	5.94*			

* $p < 0.01$

Tablo 3.9'a göre, ÖDAÖ' nün madde-toplam korelasyonları, .24 ile .55 arasında değişmektedir. Üst % 27 ve alt % 27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farklılığı test etmek amacıyla yapılan t-testi sonuçları, farkların tüm maddeler için anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, ölçekteki tüm maddelerin değerlendirmeye yönelik algılar bakımından öğrencileri ayırt ettiğini göstermektedir.

Uyarlama çalışması sonucunda ölçeğin orijinal halindeki beş boyutlu yapı ile Türkçe formundaki ve Türk popülasyonundaki yapı uyumlu olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak ÖDAÖ 24 maddeden ve beş faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe formu EK-5'te yer almaktadır.

3.4.1.3 Hedef Yönelimi Ölçeği

Öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarını belirlemek amacıyla Elliot & McGregor (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Şenler ve Sungur

(2007) tarafından yapılan HYÖ kullanılmıştır. HYÖ; öğrenme-kaçınma, öğrenme-yaklaşma, performans-kaçınma ve performans-yaklaşma olmak üzere dört boyuttan ve 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Elliot & McGregor (2001) tarafından geliştirildiği çalışmada faktörlerin Cronbach α iç güvenirlik katsayıları; Öğrenme-yaklaşma için, .87, Öğrenme-kaçınma için, .89, performans- yaklaşma için, .92 ve performans-kaçınma için ise .83 olarak tespit edilmiştir. Şenler ve Sungur (2007) tarafından yapılan Türkçeye uyarlama çalışmasında ise Cronbach α iç güvenirlik katsayıları sırasıyla; .81,.69, .65 ve .64 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin orijinal halindeki dört faktörlü yapının uygunluğunu incelemek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucu hesaplanan uyum indeksleri sonuçlarına göre modelin verilerle uyumlu olduğuna karar verilmiştir. Ölçeğin Türkçe formu EK-6'da verilmiştir.

3.4.2 Nitel Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada nitel veri toplama aracı olarak “Öğrenci Ön ve Son Görüşme Formu”, “Öğretmen Ön ve Son Görüşme Formu”, “Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu” ve “Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu” kullanılmıştır.

3.4.2.1 Öğrenci Ön ve Son Görüşme Formu

Çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrenci ile uygulama öncesi ve sonrasında, öğrencilerin değerlendirme faaliyetlerine ve başarı amaçlarına ilişkin görüşlerini belirleyebilmek amacıyla “Öğrenci Ön Görüşme Formu” ve “Öğrenci Son Görüşme Formu” kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler “Görüşme formu yaklaşımı” ile yapılmıştır. Görüşme formu yaklaşımının tercih edilmesinin nedeni bu yaklaşımın araştırmacıya veya görüşmeciye zamanda esneklik sağlaması ve belirli bir forma dayalı olduğu için görüşme yapılan bireylerden rahatlıkla sistematik veri toplamayı sağlamasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Görüşme formlarının geliştirilmesine bu konuda alan yazında daha önce yapılan çalışmalarda (Lawson, 2005; Luyegu, 2009; Rogers, Morris & Moore, 2008; Zimbicki, 2007) kullanılan görüşme sorularının incelenmesiyle başlanılmıştır. İlgili alan yazından faydalanılarak hazırlanan taslak görüşme formları kapsam geçerliliğini sağlamak

amacıyla üç fen eğitimi uzmanına gönderilmiştir⁶. Uzmanların görüşleri doğrultusunda formlar yeniden düzenlenmiştir. Ardından görüşme formundaki sorularla ilgili olarak bir Fen ve Teknoloji öğretmeninin görüşleri alınmıştır. Son olarak hazırlanan görüşme formlarının pilot uygulaması bir öğrenciyle yürütülmüş ve pilot görüşme sonucunda anlaşılmayan ya da anlaşılması zor olan sorular yeniden düzenlenerek görüşme formuna son hali verilmiştir.

Ön görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm öğrencilerin sınıfta gerçekleşen değerlendirme faaliyetlerine ilişkin görüş ve algılarını belirlemek amacıyla oluşturulan 15 açık uçlu sorudan oluşurken ikinci bölüm ise öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarı amaçlarını belirlemek amacıyla hazırlanan sekiz açık uçlu sorudan meydana gelmiştir. Son görüşme formu da ön görüşme formu ile hemen hemen aynı olacak şekilde hazırlanmıştır. Tek fark son görüşme formunun ilk bölümünde ön görüşme formuna ek olarak üç açık uçlu sorunun daha yer almasıdır. Bu sorularda öğrencilerin deneysel işlem sürecindeki uygulamaları ile doğrudan ilişkili olduğu için ön görüşme formunda yer almamıştır.

Sonuç olarak ön görüşme formu iki bölümden ve toplam 23 açık uçlu sorudan oluşurken, son görüşme formu da iki bölümden ve toplam 26 açık uçlu sorudan meydana gelmiştir. Ayrıca katılımcıların görüşmeler süresince bazı soruları anlayamama ihtimali ve aynı zamanda daha ayrıntılı bilgiler elde edebilmek amacıyla sondalar hazırlanmıştır (EK-7-8).

3.4.2.2 Öğretmen Ön ve Son Görüşme Formu

Çalışma grubunu oluşturan bir öğretmen ile uygulama öncesi ve sonrasında; öğretmenin öğretim sürecinden beklentilerini, değerlendirme etkinliklerine yönelik inancını ve değerlendirme etkinliklerini uygularken karşılaştığı zorlukları belirleyebilmek amacıyla “Öğretmen Ön Görüşme Formu” ve “Öğretmen Son Görüşme Formu” kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Öğretmenle yapılan görüşmeler öğrencilerle yapılanlara benzer olarak “Görüşme formu yaklaşımı” ile yürütülmüştür. Görüşme formlarının geliştirilmesine bu konuda alan yazında daha önce yapılan çalışmalarda (Aydeniz, 2007; Birgin, 2010; Frey, 2009; Gilligan, 2007; Jackson, 2009; Richardson, 2010) kullanılan görüşme sorularının incelenmesiyle başlanılmıştır. İlgili

⁶Yrd. Doç. Dr. Mehmet AYDENİZ (Tennessee Üniversitesi), Yrd. Doç. Dr. Murat BURSAL (Cumhuriyet Üniversitesi), Yrd. Doç. Dr. Burcu ŞENLER (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)

alan yazından faydalanılarak hazırlanan taslak görüşme formları kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla fen eğitimi ve ölçme ve değerlendirme alanında çalışan üç uzmana gönderilmiştir⁷. Uzmanların görüşleri doğrultusunda görüşme formları yeniden düzenlenmiştir. Son olarak hazırlanan görüşme formunun pilot uygulaması çalışma grubundaki öğretmenden farklı bir öğretmenle yürütülmüş ve pilot görüşme sonucunda anlaşılmayan yada anlaşılması zor olan sorular yeniden düzenlenerek görüşme formuna son hali verilmiştir (EK-9).

Öğretmenle yapılan ön ve son görüşmenin her ikisinde de aynı form kullanılmıştır. Buna göre görüşme formunda öğretmenin; öğretim sürecinden beklentileri ile ilgili bilgi edinmek, değerlendirmeye yönelik inancını belirleyebilmek ve ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı zorluklarla ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanan 10 açık uçlu soru yer almaktadır. Ayrıca öğretmenin görüşmeler süresince bazı soruları derinlemesine açıklayabilmesini sağlamak ve aynı zamanda daha ayrıntılı bilgiler elde edebilmek amacıyla sondalar hazırlanmıştır.

3.4.2.3 Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu

Deney grubunda yer alan 26 öğrenci ile deneysel işlem süreci sonunda; öğrencilerin dönem içinde kullanılan performans dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ve yapılan yazılı sınavlara ilişkin görüşleri ile gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde de benzer şekilde değerlendirilmeyi isteyip istemediklerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla “Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu” aracılığıyla görüşme yapılmıştır. Öğrenci dönem sonu görüşme formunda bir açık uçlu soruya yer verilmiştir. Ayrıca bu form kapsamında deney grubundaki öğrencilere 32 farklı değerlendirme tekniğinin öğrenmelerine ne kadar katkı sağladığı ve bundan sonraki Fen ve Teknoloji derslerinde ne sıklıkla yer almasını tercih ettikleri Likert tipi bir ölçekle sorulmuştur. “Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu” EK-10'da verilmiştir.

3.4.2.4 Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu

Çalışma grubunda yer alan öğretmenle deneysel işlem süreci boyunca yürütülen uygulamalarda her konu başlığı bitiminde, öğretmenin değerlendirme

⁷ Yrd. Doç. Dr. Mehmet AYDENİZ (Tennessee Üniversitesi), Yrd. Doç. Dr. Murat BURSAL (Cumhuriyet Üniversitesi), Öğrt. Gör. H.Gonca USTA (Cumhuriyet Üniversitesi)

etkinliklerini uygularken karşılaştığı zorluklar, uygulamalara yönelik neler hissettiği, öğrencilerin değerlendirme etkinliklerine yönelik gözlemlediği tepkileri ve her bir tekniğe ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla “Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu” aracılığıyla görüşmeler yapılmıştır. Dört açık uçlu sorunun yer aldığı “Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu” EK-11’de verilmiştir.

3.5 Verilerin Analizi

Bu bölümde araştırmada kullanılan verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Verilerin analizi “Nicel verilerin analizi” ve “Nitel verilerin analizi” başlıkları altında sunulmuştur.

3.5.1 Nicel verilerin analizi

Araştırmanın nicel bölümünde esas alınan deney-plasebo-kontrol gruplu, ön-test son-test yarı deneysel desenden elde edilen verilerin analizinde; varsayımları sağlaması koşuluyla, grup içi hata varyanslarını azaltması ve deneysel araştırmalarda ölçülemeyen değişkenlerin araştırma sonuçlarını etkileme ihtimalini ortadan kaldırması nedeniyle diğer analiz yöntemlerine göre daha güçlü olan kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmasına karar verilmiştir (Field, 2009).

Frigon & Laurencelle (1993) ANCOVA’nın kullanımı ile ilgili literatürde yaygın olan bir yanlış düşünceden bahsetmektedirler (Akt: Büyüköztürk, 1998). Buna göre birçok araştırmacı ANCOVA’nın sadece ortak değişkene ilişkin gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğunda kullanıldığını ve böyle bir farklılık olmadığında ise kullanılmadığını düşünmektedir. Bu yanlış algı araştırmacıları yanlış yönlendirmekte ve ANCOVA’nın tek yönlü ANOVA’ya göre hata varyansını azaltmak ve bu yolla daha yüksek istatistiksel güç sağlamak gibi önemli iki avantajının göz ardı edilmesine yol açmaktadır (Büyüköztürk, 1998).

İlgili alan yazında ANCOVA yapılabilmesi için bazı varsayımlardan bahsedilmektedir. Bu varsayımlar; normal dağılım varsayımı, karşılaştırma yapılacak grupların birbirinden bağımsız olması, grupların varyanslarının homojen olması, grup içi regresyon eğimlerinin eşitliği, bağımlı değişkenle ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin var olması şeklinde ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2008; Kalaycı, 2010). Buna göre ilk olarak her bir ölçeğin tüm faktörleri için verilerin ANCOVA için

uygunluğu incelenmiş varsayımları karşılayan faktörlerle ilgili analizlerde ANCOVA kullanılmış, varsayımları karşılamayan durumlarda ise alternatif tekniklerden ilişkili örneklemeleri karşılaştırmada kullanılan Bağımlı Örneklem t-Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi esas alınmıştır.

Verilerin analizinde kullanılacak istatistiksel tekniğe karar vermek amacıyla yapılan varsayım testlerinin sonuçları ve her bir alt faktör için hangi testin kullanıldığı ile ilgili bilgiler Tablo 3.10’da gösterilmiştir.

Tablo 3. 10

Ölçeklerin Alt Faktörleri için Kullanılan İstatistiksel Yönteme İlişkin Bilgiler

Ölçek	Faktörler	Varsayımlar					Tercih edilen test
		Gruplar	Normal dağılım *	Değişkenlerin Doğrusallığı	Varyansların homojenliği **	Regresyon eğimlerinin eşitliği ***	
ASDOÖ	Öğrenmeye yönelikli değerlendirme ortamı	Deney	✓	✓	✓	✓	ANCOVA
		Kontrol	✓	✓			
		Plasebo	✓	✓			
	Performansa yönelikli değerlendirme ortamı	Deney	✓	✓	-	-	t-testi
		Kontrol	-	✓			Wilcoxon
		Plasebo	✓	✓			t-testi
DÖAO	Planlanan öğrenmeyle uyumlu olma	Deney	-	✓	-	-	Wilcoxon
		Kontrol	-	✓			Wilcoxon
		Plasebo	-	✓			Wilcoxon
	Otantiklik	Deney	✓	✓	✓	✓	ANCOVA
		Kontrol	✓	✓			
		Plasebo	✓	✓			
	Öğrenci ile konsültasyon	Deney	✓	✓	✓	✓	ANCOVA
		Kontrol	✓	✓			
		Plasebo	✓	✓			
	Şeffaflık	Deney	✓	✓	✓	✓	ANCOVA
		Kontrol	✓	✓			
		Plasebo	✓	✓			
	Öğrenci farklılıklarını dikkate alma	Deney	✓	✓	✓	✓	ANCOVA
		Kontrol	✓	✓			
		Plasebo	✓	✓			
HYÖ	Öğrenme-Yaklaşma amaç oryantasyonu	Deney	-	✓	-	-	Wilcoxon
		Kontrol	-	✓			Wilcoxon
		Plasebo	-	✓			Wilcoxon
	Öğrenme-Kaçınma amaç oryantasyonu	Deney	✓	✓	✓	✓	ANCOVA
		Kontrol	✓	✓			
		Plasebo	✓	✓			
	Performans-Yaklaşma amaç oryantasyonu	Deney	-	✓	-	-	Wilcoxon
		Kontrol	-	✓			Wilcoxon
		Plasebo	-	✓			Wilcoxon
	Performans-Kaçınma amaç oryantasyonu	Deney	-	✓	-	-	Wilcoxon
		Kontrol	✓	✓			t-testi
		Plasebo	✓	✓			t-testi

*Shapiro Wilk testi

**Levene testi

***İki faktörlü ANOVA

Tablo 3.10’da görüldüğü gibi tüm varsayımların karşılandığı altı alt faktöre ait verilerin analizi için ANCOVA kullanılırken, normallik varsayımının sağlanmadığı üç alt faktöre ait verilerin analizi için Wilcoxon işaretli sıralar testi ve normallik varsayımının veya diğer varsayımların ihlal edildiği iki alt faktöre ait verilerin analizi için ise Bağımlı örneklem t-testi ve Wilcoxon işaretli sıralar testi birlikte kullanılmıştır. Ayrıca analizlerde istatistiksel olarak anlamlı farka neden olan değişkenler için etki büyüklüğü değerleri (Eta-kare) hesaplanarak gruplar arasındaki farkın uygulamadaki önemi incelenmiştir (Pallant, 2007).

3.5.2 Nitel verilerin analizi

Araştırmada elde edilen nitel verilerin analizinin; verilerin çokluğu nedeniyle ve nitel veri çözümlemelerinde kaliteyi tehdit edebilecek unsurların önüne geçilmesi amacıyla bilgisayar destekli yapılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla analize ilk olarak ses kayıtlarının Microsoft Word ortamına aktarılması (transkript) ile başlanmıştır. Ardından belgeler NVİVO 10 paket programına yüklenerek analizler bu program ile yürütülmüştür. Nitel verilerin analizinde kullanılan yöntemlerle ilgili olarak alan yazında farklı yaklaşımlar mevcuttur. Ancak genel olarak bakıldığında veri analiz sürecinde en önemli boyutun elde edilen verilerin betimlenmesi ve kategorilerin çıkarılması olduğu bilinmektedir.

Strauss & Corbin (1990) nitel veri analizi süreci ile ilgili betimsel analiz ve içerik analizi olmak üzere iki yaklaşımdan bahsetmektedirler. Bu araştırmada da verilerin analiz edilmesinde betimsel analiz ve içerik analizi türlerinden birisi olan kategorisel içerik analizi teknikleri birlikte kullanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımında veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu kategorilere göre organize edilir ve görüşmede kullanılan sorular dikkate alınarak sunulur ve doğrudan alıntılara çok sık yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Bu çalışmada da betimsel analiz işlemleri Yıldırım ve Şimşek (2005) tarafından önerilen sürece göre yürütülmüş buna göre ilk olarak bir çerçeve oluşturulmuş ardından oluşturulan tematik çerçeveye göre veriler işlenmiştir. İşlenen veriler tanımlanmış ve son olarak tanımlanan bulgular yorumlanarak sonuçlandırılmıştır. Ayrıca bulguları daha anlamlı yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık yer verilmiştir.

Nitel verilerin analiz edilmesinde kullanılan ikinci bir yol olan içerik analizi ise mevcut olan iletişim boyutlarını analiz etmek ve buradan mevcut olmayan sosyal gerçeğin belirli boyutlarına ulaşabilmek amacıyla, metinlerin içeriklerinin analiz edildiği bir yaklaşımdır (Gökçe, 2006). İçerik analizinde amaç, benzer verileri belirli kavramlar ve kategoriler etrafında toplayarak okuyucunun anlayabileceği bir şekilde yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu çalışmada kullanılan, içerik analizi türlerinden biri olan kategorisel içerik analizi ise genel anlamda belirli bir mesajın ilk olarak birimlere bölünmesi ve bu birimlerin belirlenen kriterlere göre kategorize edilmesi şeklinde ifade edilebilir (Bilgin, 2006).

Kategorisel içerik analizinde ilk olarak araştırmanın genel çerçevesi oluşturularak verilerin hangi genel temalar altında toplanacağına karar verilmiştir. İlk olarak görüşme formlarında yer alan her bir görüşme sorusunun altında yer alabilecek temalar belirlenmiştir. Daha sonra araştırma kapsamındaki verilerin transkriptleri araştırmacı ve bir uzman tarafından birbirlerinden bağımsız olarak okunarak veriler arasında bulunan anlamlı bölümlere yer verme yoluyla kodlama yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Yapılan kodlama işlemi önceden belirlenen kavramlara göre yapıldığı gibi, verilerden elde edilen kavramlara göre de yapılmıştır. Bu aşamada iki araştırmacının belirledikleri kodların tutarlığı araştırmacıların aynı kodu belirledikleri durumlar için “Görüş Birliği” farklı kodu kullandıkları durumlar için ise “Görüş Ayrılığı” şeklinde sınıflandırılarak belirlenmiştir. Bu şekilde yapılan veri analizinin güvenilirliği; $\text{Görüş birliği} / (\text{Görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı}) \times 100$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Miles & Huberman, (1994) bu formülle elde edilen sonucun en az %70 düzeyinde bir güvenilirlik yüzdesi göstermesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu çalışmada da kodlayıcılar arasındaki güvenilirlik %87 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu kodlamaların güvenilir olduğunu göstermiştir.

Kodlama işleminin ardından içerik analizinin en önemli kısmı olarak kabul edilen (Tavşancıl ve Aslan, 2001) ve özel verilerden hareketle genel bir sonuç oluşturma (Ely, Anzul, Friedman, Garner & Steinmetz, 1998) şeklinde tanımlanan kategorilerin belirlenmesi aşamasına geçilmiştir. Kategoriler belirlendikten sonra ise anlam birimleri kategorilere yerleştirilmiş ve frekans değerleri alınmıştır. Ayrıca doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilerek bulgular daha çarpıcı yansıtılmak istenmiştir.

3.6 Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Bu bölümde araştırmada geçerlik ve güvenilirliğinin nasıl sağlandığı ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Öncelikle deneysel desenin ardından durum çalışmasının geçerlik ve güvenilirliğinin nasıl sağlandığı anlatılmıştır.

3.6.1 Deneysel Desenin Geçerlik ve Güvenirliği

Deneysel araştırmalarda geçerliğe yönelik tehditler sonuç üzerindeki etkilerin deneysel işleminden mi yoksa farklı faktörlerden mi kaynaklandığı ile ilgili bir endişe yaratmaktadır. Bu nedenle araştırmacıların deneysel desenin geçerliğini düşürebilecek olası tehditler tanımlaması ve bu tehditleri ortadan kaldırmayı ya da azaltmayı hedeflemesi gerekmektedir (Creswell, 2003).

Deneysel araştırmalarda iç geçerlik; değişkenler arasında ortaya çıkan ilişkinin, sadece bağımsız değişkenin etkisiyle veya hipotezlerde varsayılan değişkenler arasındaki ilişkiye bağlı olarak ortaya çıkması olarak tanımlanmaktadır (Arık, 1998). Özellikle yarı deneysel araştırmalarda zaman, olgunlaşma, deney öncesi ölçme, ayrı ölçme araç ve süreçleri, merkeze yönelme, yanlış gruplama, denek kaybı, gibi faktörlerin iç geçerliliği tehdit ettiği bilinmektedir (Fraenkel & Wallen, 2009).

Deneysel desenlerde iç geçerliliği azaltan birçok unsurun olumsuz etkisini önlemenin bir yolu kontrol grubunun araştırma desenine dahil edilmesidir (Karasar, 1998). Bu araştırma kapsamında desene hem kontrol hem de plasebo grubu eklenmiştir. Daha öncede bahsedildiği gibi desene plasebo grubu eklenmesinin nedeni Hawthorne etkisini kontrol edebilmektir. Hawthorne etkisine göre araştırmaya katılan denekler deney için seçildiklerinin farkında olmaları durumunda kendilerinden olumlu yönde davranış değişikliği beklendiğini varsayarak bu beklenti yönünde eğilim gösterirler.

İç geçerliliği artırmak için yapılan ikinci bir uygulama desende yer alan bütün katılımcılara (deney-kontrol-plasebo) tüm ölçümlerde aynı veri toplama araçlarını uygulamaktır. Bu araştırmada da deney, plasebo ve kontrol gruplarında yer alan tüm bireylere, tüm ölçümlerde aynı ölçme araçları uygulanmıştır. Bu yolla veri toplama araçlarından kaynaklanabilecek ve iç geçerliği tehdit edebilecek faktörler önlenmeye çalışılmıştır.

İç geçerliliği tehdit eden faktörlerden bir diğeri ise denek kaybı etkisidir. Bu etkiyi ortadan kaldırmak için deney, plasebo ve kontrol grupları 27'şer kişiden oluşturulmuş ve deneysel işlem sürecinde ortaya çıkabilecek denek kayıpları sonucunda gruplarda yeterli sayının kalmasına dikkat edilmiştir.

İç geçerliliği tehdit eden diğeri bir faktör olan yanlı gruplamanın önlenmesi içinde deney grubu, plasebo grubu ve kontrol grupları kura çekilerek yansız atama yoluyla belirlenmiştir. Ayrıca grupların yansız atanması yoluyla olgunlaşma etkisinin de kontrol altına alınabildiği düşünülmektedir. Çünkü yansız atama yoluyla olgunlaşma etkisinin tüm deneysel koşullarda eşit şekilde oluşacağı varsayılır.

Diğeri yandan deney grubunda kullanılan çalışma yapraklarında yer alan değerlendirme etkinlikleri ile kontrol ve plasebo gruplarında uygulanan değerlendirme etkinlikleri hazırlandıktan sonra bu konuda doktora yapan uzman⁸ bir öğretim üyesinin bu etkinlikleri ilişkin görüşleri alınmış ve bu görüşmeler sonrasında da düzenlemeler yapılmıştır.

3.6.2 Durum Çalışmasının Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmanın durum çalışması boyutunun niteliğinin arttırılması için yapı geçerliği, iç geçerlik ve güvenirliliğin sağlanmasına dikkat edilmiştir. Yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla katılımcı teyidi tekniği kullanılmıştır. Buna göre hazırlanan durum çalışması raporu çalışma grubunda yer alan öğretmene okutulmuş ve görüşü alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırmanın iç geçerliliğini sağlamak amacıyla ise çalışmada elde edilen bulgularla ilgili olarak alanda uzman olan kişilerle görüşülmüş ve uzmanların yorumları dikkate alınmıştır. Durum çalışmasının güvenirliliği arttırmak amacıyla ise araştırmanın yöntemi, verilerin nasıl toplandığı ve hangi yöntemlerle analiz edildiği toplama gibi araştırmanın bütün basamakları aşama aşama sunulmuştur. Diğeri yandan görüşmelerden elde edilen bulgular, doğrudan alıntılarla açıklanarak ayrıntılı betimleme yöntemi esas alınmıştır.

⁸ Yrd. Doç. Dr. Ahmet Turan ORHAN (*Cumhuriyet Üniversitesi*)

BÖLÜM IV

BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, araştırmanın amacına yönelik olarak elde edilen nicel ve nitel verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulguların yorumuna yer verilmiştir. Bulgular ve yorum bölümü; "Nicel Bölüme İlişkin Bulgular ve Yorum" ve "Nitel Bölüme İlişkin Bulgular ve Yorum" olmak üzere iki ana başlık altında ele alınmıştır.

4.1 Nicel Bölüme İlişkin Bulgular ve Yorum

Nicel bölüme ilişkin bulgular ve yorum başlığı altında; “ASDOÖ”, “ÖDAÖ” ve “HYÖ” ölçeklerine ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında; ANCOVA, bağımlı örneklem t-testi ve ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testleri kullanılmıştır. Ölçeklerin her bir alt faktörü ve her bir grup için hangi testlerin kullanıldığı varsayım testlerinin sonuçlarıyla birlikte ilgili bölümde açıklanmıştır.

4.1.1 Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin sınıf-İçi değerlendirme ortamına ilişkin algıları “ASDOÖ” kullanılarak tespit edilmiştir. Ölçek; “Öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı” ve “Performansa yönelik değerlendirme ortamı” olmak üzere iki faktörlü yapıdan meydana geldiği için bulgular her bir faktör için ayrı ayrı verilmiştir.

4.1.1.1 Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında, ASDOÖ’nün ilk faktörü olan öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır. Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ASDOÖ’nün öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı faktörüne ait ön test ve son test puanlarından elde edilen aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1

Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	4.07	0.45
	Kontrol	27	4.09	0.50
	Plasebo	27	4.11	0.25
Son Test	Deney	26	4.42	0.43
	Kontrol	27	4.10	0.36
	Plasebo	27	4.11	0.41

Tablo 4.1 incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algısı puan ortalamaları ön testten son teste 0,35 puanlık bir artış gösterirken, kontrol grubundaki öğrencilerin puan ortalamaları 0,01 puanlık artış göstermiştir. Plasebo grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamalarının ise aynı olduğu görülmektedir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algıları üzerinde ki etkisinin anlamlı olup olmadığı tespit etmek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. Parametrik testlerin kullanılabilmesi için ilk varsayım verilerin normal dağılım göstermesidir. Her bir alt grup için verilerin normal dağılım varsayımını sağlayıp sağlamadığı Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği tespit edildikten sonra ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan varyansların homojenliği test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [$F(2,77)=0.97$, $p>.05$] sonucunda varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı görülmüştür.

Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2

Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Grup	0.132	2	0.066	0.461	.63
Ön test	1.126	1	1.126	7.857	.01
Grup*Ön test	0.051	2	0.025	0.177	.84
Hata	1.606	74	0.143		
Toplam	13.998	79			

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algısı son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olmadığı [$F(2,74)=0.177$, $p>.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı faktörü için normallik, grup varyanslarının homojenliği ve regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımlarının her biri sağlanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda; deney, kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

Grupların öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algı puanlarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3

Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	N	ÖN TEST		SON TEST		
		$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}^*$
Deney	26	4.07	0.45	4.42	0.43	4.43
Kontrol	27	4.09	0.50	4.10	0.36	4.10
Plasebo	27	4.11	0.25	4.11	0.41	4.10

*: Ön teste göre düzeltilmiş son test ortalaması

Tablo 4.3'e bakıldığında; deney grubunun ön test puanı 4,07 iken son test puanının 4,43'e çıktığı, kontrol grubunun 4,09'dan 4,10'a çıktığı ve plasebo grubunda ise 4,11'den 4,10'a düştüğü görülmektedir.

Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4

Öğrenmeye Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Ön test	1.634	1	1.634	11.651	.001
Grup	1.820	2	0.960	6.490	.002
Hata	10.657	76	0.140		
Toplam	13.998	80			

ANCOVA sonucuna göre; deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık [$F(2,76) = 6.490$, $p < .05$, Eta-kare=.15] olduğu tespit edilmiştir. Etki büyüklüğü katsayısı aldığı değere göre $.01 \leq \text{Eta-kare} < .06$, “düşük düzeyde etki”, $.06 \leq \text{Eta-kare} < .14$, “orta düzeyde etki” ve $\text{Eta-kare} \geq .14$ “yüksek düzeyde etki” şeklinde

yorumlanmaktadır (Pallant, 2007). Buna göre hesaplanan etki büyüklüğü değeri, deneysel işlemin grupların öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algıları üzerinde yüksek düzey etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Buna bağlı olarak, grupların düzeltilmiş son test puanları arasında yapılan Bonferroni testi sonuçlarına göre; deney grubu öğrencilerinin son test puanları, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin son test puanlarından anlamlı olarak daha yüksektir. Kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu bulgu, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Deney grubunda yer alan öğrenciler geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin etkisiyle sınıf-içi değerlendirme ortamını daha çok öğrenmeye yönelimli olarak algılamaktadırlar.

4.1.1.2 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

ASDOÖ'nün ikinci faktörü olan performansa yönelimli değerlendirme ortamı faktörüne ilişkin bulgular ve yorum bu başlık altında yer almaktadır. Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ASDOÖ'nün performansa yönelimli değerlendirme ortamı faktörüne ait ön test ve son test puanlarından elde edilen aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5

Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	2.67	0.73
	Kontrol	27	2.40	0.33
	Plasebo	27	2.44	0.53
Son Test	Deney	26	2.10	0.46
	Kontrol	27	2.35	0.70
	Plasebo	27	2.47	0.83

Tablo 4.5 incelendiğinde; deney grubundaki öğrencilerin performansa yönelimli değerlendirme ortamı algısı puanlarının aritmetik ortalaması ön testten son teste 0,57 puanlık bir düşüş gösterirken, kontrol grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalaması ön testten son teste 0,05 puanlık bir düşüş göstermiştir. Plasebo grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalaması ise ön testten son teste doğru 0,03 puanlık bir artış göstermiştir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algıları üzerinde etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinde öncelikli olarak verilerin analize uygunluğu belirlenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığı Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Analiz sonucunda, kontrol grubu öğrencilerinin ön test puan ortalamalarının normallik varsayımını ihlal ettiği tespit edilmiştir. İkinci olarak grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonucunda da algılanan performansa yönelimli değerlendirme ortamı faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olduğu [$F(2,74)=5.581, p<.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olmadığı tespit edilmiştir. ANCOVA'nın varsayımlarının sağlanmaması ve kontrol grubundaki öğrencilerin verilerinin normal dağılım varsayımını ihlal etmesinden dolayı kontrol grubu öğrencilerinin verilerinin analizinde ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Deney ve plasebo grubundaki öğrencilerin verileri normal dağılım varsayımını ihlal etmediğinden dolayı analiz için bağımlı örneklem t-testinden yararlanılmıştır.

4.1.1.2.1 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamına Faktörüne İlişkin Deney ve Plasebo Grubu Öğrencilerine ait Bulgular ve Yorum

Performansa yönelimli değerlendirme ortamına faktörüne ilişkin deney ve plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farklılığın incelenmesinde bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Deney ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ASDOÖ'nün performansa yönelimli değerlendirme ortamı faktörüne ait puanlarına göre yapılan t-testi sonuçları Tablo 4.6'da sunulmuştur.

Tablo 4.6

Deney ve Plasebo Grubu Öğrencilerinin Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait Bağımlı Örneklem t-testi Sonuçları

İşlem Grubu	Grup	N	$\bar{X}$	ss	Sd	t	p
Deney Grubu	Ön Test	26	2.67	0.73	25	3.334	.03
	Son Test	26	2.10	0.46			
Plasebo Grubu	Ön Test	27	2.44	0.53	26	0.178	.86
	Son Test	27	2.47	0.83			

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi; deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken ($t(25)=3.334$, $p<.05$, Eta-Kare: .31), plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t(26)=0.178$, $p>.05$). Deney grubu öğrencilerinin puanları arasındaki farklılığının anlamlılığı için hesaplanan etki büyüklüğü değeri, deneysel işlemin deney grubu öğrencilerinin performansa yönelik değerlendirme ortamı algıları üzerinde yüksek düzey etkiye (Pallant, 2007) sahip olduğunu göstermektedir.

4.1.1.2.2 Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamına İlişkin Kontrol Grubu Öğrencilerine ait Bulgular ve Yorum

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ASDOÖ’nün performansa yönelik değerlendirme ortamı faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4.7’de sunulmuştur.

Tablo 4.7

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Performansa Yönelimli Değerlendirme Ortamı Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif sıra	17	12.82	218.00	1.09	.28
Pozitif sıra	9	14.78	133.00		
Eşit	1				

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi analiz sonuçları kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir ($z=1.09$, $p>.05$).

Bulgular, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin performansa yönelik değerlendirme ortamı algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin, geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından sınıf-içi değerlendirme ortamını performansa yönelik olarak algılama düzeylerinin düştüğü, öğrenmeye yönelik algılama düzeylerinin ise arttığı söylenebilir.

4.1.2 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin değerlendirme uygulamalarına ilişkin algıları “ÖDAÖ” kullanılarak tespit edilmiştir. Ölçek; “Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma”, “Otantiklik”, “Öğrenci ile Konsültasyon”, “Şeffaflık” ve “Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma” olmak üzere beş faktörlü yapıdan meydana geldiği için veriler her bir faktör için ayrı ayrı verilmiştir.

4.1.2.1 Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında ÖDAÖ’nün planlanan öğrenmeyle uyumlu olma faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ÖDAÖ' nün planlanan öğrenmeyle uyumlu olma faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8

Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	3.15	0.53
	Kontrol	27	3.13	0.54
	Plasebo	27	3.26	0.64
Son Test	Deney	26	3.41	0.58
	Kontrol	27	3.24	0.74
	Plasebo	27	3.32	0.70

Tablo 4.8 incelendiğinde; öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının planlanan öğrenmeyle uyumlu olmasına yönelik algılarına ilişkin puanlarının aritmetik ortalamasında deney grubu öğrencilerinde ön testten son teste 0,26 puanlık, kontrol grubu öğrencilerinde 0,11 puanlık ve plasebo grubu öğrencilerinde ise 0,06 puanlık bir artış meydana geldiği görülmektedir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının planlanan öğrenmeyle uyumlu olmasına yönelik algıları üzerinde etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Analiz sonucunda bütün gruplardaki öğrencilerin hem ön test hem de son test puanlarının normal dağılım varsayımını ihlal ettiği görülmüştür. Bu nedenle öğrencilerinin planlanan öğrenmeye uyumlu olma faktörüne ait verileri ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ÖDAÖ' nün planlanan öğrenmeyle uyumlu olma faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4.9'da sunulmuştur.

Tablo 4.9

Planlanan Öğrenmeyle Uyumlu Olma Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Grup	Son test- Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Deney	Negatif sıra	7	10.64	74.50	2.38	.01
	Pozitif sıra	18	13.92	250.50		
	Eşit	1				
Kontrol	Negatif sıra	8	13.06	104.50	1.03	.30
	Pozitif sıra	15	11.43	171.50		
	Eşit	4				
Plasebo	Negatif sıra	10	9.15	91.50	0.51	.61
	Pozitif sıra	10	11.85	118.50		
	Eşit	7				

Tablo 4.9'da görüldüğü gibi; deney grubu öğrencilerin ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken ($z=2.38, p<.05$), kontrol grubu ($z=1.03, p>.05$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ($z=0.51, p>.05$), ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılık tespit olmadığı tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgular; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubu öğrencilerinin değerlendirme uygulamalarının planlanan öğrenmeyle uyumlu olmasına yönelik algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Deney grubunda yer alan öğrenciler geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından sınıf içi değerlendirme uygulamalarının işlenen konularla ve öğretim süreci ile daha uyumlu olduğunu düşünmektedirler.

4.1.2.2 Otantiklik Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında ÖDAÖ' nün otantiklik faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ÖDAÖ' nün değerlendirmenin otantik olması faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10

Otantiklik Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	2.73	0.62
	Kontrol	27	2.90	0.54
	Plasebo	27	2.90	0.62
Son Test	Deney	26	2.95	0.60
	Kontrol	27	2.92	0.54
	Plasebo	27	3.00	0.59

Tablo 4.10 incelendiğinde; deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının otantik olmasına yönelik algılarına ilişkin puanlarının aritmetik ortalaması ön testten son teste 0,22 puanlık bir artış gösterirken, kontrol grubunda bu artış 0,02 puan ve plasebo grubunda da 0,10 puanda kalmıştır.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının otantikliğine ilişkin algıları üzerinde etkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği belirlendikten sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [$F(2,77)=0.27, p>.05$] sonucunda varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı kararına varılmıştır. Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra

ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11

Otantiklik Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Grup	0.214	2	0.107	0.374	.69
Ön test	4.284	1	4.284	14.949	<.001
Grup*Ön test	0.287	2	0.144	0.501	.61
Hata	21.205	74	0.287		
Toplam	26.055	79			

Tablo 4.11'de görüldüğü gibi otantiklik faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olmadığı [$F(2-74)=0.501, p>.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; otantiklik faktörü için normallik, grup varyanslarının homojenliği ve regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımlarının her biri sağlandığından dolayı, deney, plasebo ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarına göre son düzeltilmiş test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

Grupların değerlendirme uygulamalarının otantik olması faktörüne ilişkin puanlarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12

Otantiklik Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	N	ÖN TEST		SON TEST		$\bar{X}^*$
		$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss	
Deney	26	2.73	0.62	2.95	0.60	3.00
Kontrol	27	2.90	0.54	2.92	0.54	2.90
Plasebo	27	2.90	0.62	3.00	0.59	2.98

*: Ön teste göre düzeltilmiş son test ortalaması

Tablo 4.12'ye bakıldığında; otantiklik faktörüne ilişkin olarak deney grubunun ön test puanı 2,73 iken son test puanının 3,00 olduğu, kontrol grubunun her iki testte de 2,90 olduğu ve plasebo grubunda ise 2,90'dan 2,98'e çıktığı görülmektedir.

Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13

Otantiklik Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Ön test	4.473	1	4.473	15.817	<.001
Grup	0.152	2	0.076	0.269	.76
Hata	21.492	76	0.283		
Toplam	26.055	79			

ANCOVA sonucuna göre; deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılığın [$F(2,76)= 0.269, p>.05$] olmadığı tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgular; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının otantikliği hakkındaki algıları üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığını göstermektedir.

4.1.2.3. Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında ÖDAÖ' nün öğrenci ile konsültasyon faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ÖDAÖ' nün öğrenci ile konsültasyon faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14

Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	3.05	0.55
	Kontrol	27	2.99	0.43
	Plasebo	27	3.03	0.51
Son Test	Deney	26	3.35	0.55
	Kontrol	27	3.10	0.47
	Plasebo	27	3.09	0.47

Tablo 4.14 incelendiğinde; öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının yürütülmesinde öğrenci ile konsültasyon yapılmasına ilişkin puanlarının aritmetik ortalaması deney grubundaki öğrencilerde ön testten son teste 0,30 puanlık bir artış gösterirken, kontrol grubundaki öğrencilerde 0,11 puanlık ve plasebo grubundaki öğrencilerde ise 0,06 puanlık bir artış göstermiştir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının yürütülmesinde kendilerinin de söz hakkı olması ve bilgilendirilmeleri hakkındaki algıları üzerinde etkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği belirlendikten sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [$F(2,77)=3.107$, $p=.05$] sonucunda varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı belirlenmiştir. Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15

Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Grup	1.403	2	0.701	3.815	.026
Ön test	5.100	1	5.100	27.737	<.001
Grup*Ön test	1.081	2	0.540	2.939	.059
Hata	13.607	74	0.184		
Toplam	20.430	79			

Tablo 4.15'te görüldüğü gibi; öğrenci ile konsültasyon faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olmadığı [$F(2,74)=2.939$, $p>.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; öğrenci ile konsültasyon faktörü için normallik, grup varyanslarının homojenliği ve regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımlarının her biri sağlandığından dolayı deney, kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

Grupların öğrenci ile konsültasyon faktörüne ilişkin puanlarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.16

Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	N	ÖN TEST		SON TEST		
		$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}^*$
Deney	26	3.05	0.55	3.35	0.55	3.33
Kontrol	27	2.99	0.43	3.10	0.47	3.11
Plasebo	27	3.03	0.51	3.09	0.47	3.09

*: Ön teste göre düzeltilmiş son test ortalaması

Tablo 4.16'ya bakıldığında; deney grubunun ön test puanı 3,05 iken düzeltilmiş son test puanının 3,33'e çıktığı, kontrol grubunun ön test puanı 2,99 iken düzeltilmiş son test puanının 3,11'e çıktığı ve plasebo grubunun ön test puanı 3,03 iken düzeltilmiş son test puanının 3,09'a çıktığı görülmektedir.

Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.17

Öğrenci ile Konsültasyon Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Ön test	4.613	1	4.473	23.868	.000
Grup	0.959	2	0.479	2.480	.090
Hata	14.688	76	0.193		
Toplam	20.430	79			

ANCOVA sonucuna göre deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puan ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı [$F(2,76) = 2.480, p > .05$] tespit edilmiştir.

Bulgular; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin değerlendirme görevlerinin belirlenmesinde ve değerlendirme uygulamalarının yürütülmesinde kendilerinin de söz hakkı olması ve bu konuda bilgilendirilmelerine ilişkin algıları üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığını göstermektedir.

4.1.2.4 Şeffaflık Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında ÖDAÖ' nün şeffaflık faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ÖDAÖ' nün değerlendirme uygulamalarının şeffaf olması faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18

Şeffaflık Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	3.01	0.64
	Kontrol	27	3.01	0.51
	Plasebo	27	2.97	0.60
Son Test	Deney	26	3.40	0.53
	Kontrol	27	3.07	0.45
	Plasebo	27	2.96	0.61

Tablo 4.18 incelendiğinde; öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının şeffaf olmasına yönelik algılarına ilişkin puanlarının aritmetik ortalaması; deney grubundaki öğrencilerde ön testten son teste 0,39 puanlık bir artış gösterirken, kontrol grubu öğrencilerindeki artış 0,06 düzeyinde kalmıştır. Plasebo grubunda ise puanların aritmetik ortalamasının ön testten son teste 0,01 puanlık bir düşüş gösterdiği görülmektedir. Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının şeffaflığına ilişkin algıları üzerinde etkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği belirlendikten sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [$F(2,77)=0.247$, $p>.05$] sonucunda varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4.19

Şeffaflık Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Grup	1.013	2	0.507	2.170	.12
Ön test	3.918	1	3.918	16.774	<.001
Grup*Ön test	0.562	2	0.281	1.203	.33
Hata	17.283	74	0.234		
Toplam	24.768	79			

Tablo 4.19’da görüldüğü gibi şeffaflık faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olmadığı [$F(2-74)=1.203, p>.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; şeffaflık faktörü için normallik, grup varyanslarının homojenliği ve regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımlarının her biri sağlandığından dolayı deney, plasebo ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

Grupların, değerlendirmenin şeffaf olması faktörüne ilişkin puanlarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.20’de verilmiştir.

Tablo 4.20

Şeffaflık Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	N	ÖN TEST		SON TEST		
		$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}^*$
Deney	26	3.01	0.64	3.40	0.53	3.39
Kontrol	27	3.01	0.51	3.07	0.45	3.06
Plasebo	27	2.97	0.60	2.96	0.61	2.97

*: Ön teste göre düzeltilmiş son test ortalaması

Tablo 4.20’ye bakıldığında deney grubunun ön test puanı 3,01 iken düzeltilmiş son test puanının 3,39’a çıktığı, kontrol grubunda ön test puanı 3,01 iken son test puanının 3,06’ya çıktığı ve plasebo grubunda ise her iki test puanının 2,97 olduğu görülmektedir.

Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 4.21’de verilmiştir.

Tablo 4.21

Şeffaflık Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Ön test	4.101	1	4.101	14.464	<.001
Grup	2.637	2	1.319	5.615	.005
Hata	17.846	76	0.235		
Toplam	26.055	79			

ANCOVA sonucunda deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılığın [$F(2,76)=5.615$, $p<.05$, Eta-kare=.13] olduğu tespit edilmiştir. Hesaplanan etki büyüklüğü değeri, deneysel işlemin grupların değerlendirme uygulamalarının şeffaf olmasına yönelik algıları üzerinde yüksek düzey etkiye (Pallant, 2007) sahip olduğunu göstermektedir.

Buna bağlı olarak grupların düzeltilmiş son test puanları arasında yapılan Bonferroni testi sonuçlarına göre; deney grubu öğrencilerinin son test puanları kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinininkinden anlamlı olarak daha yüksektir. Kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Bulgular, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının şeffaf olmasına yönelik algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Deney grubunda yer alan öğrenciler, geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından sınıf içinde gerçekleştirilen değerlendirme uygulamalarının ve kendilerine verilen değerlendirme görevlerinin şeffaflık ilkesinin özelliklerini taşıdığını düşünmektedirler.

4.1.2.5 Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında ÖDAÖ' nün öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ÖDAÖ' nün değerlendirme uygulamalarının öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22

Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	3.02	0.53
	Kontrol	27	2.97	0.52
	Plasebo	27	3.06	0.67
Son Test	Deney	26	3.42	0.38
	Kontrol	27	3.03	0.45
	Plasebo	27	3.10	0.38

Tablo 4.22 incelendiğinde; değerlendirme uygulamalarında öğrenci farklılıklarının dikkate alınması ve tüm öğrencilere eşit şans verilmesine yönelik algıya ilişkin olarak; deney grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının aritmetik ortalamasının 3,02 iken, son test puanlarının aritmetik ortalamasının 3,42 olduğu, kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının aritmetik ortalamasının 2,97 iken, son test puanlarının aritmetik ortalamasının 3,03 olduğu ve son olarak plasebo grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının aritmetik ortalamasının 3,06 iken ve son test puanlarının aritmetik ortalamasının ise 3,10 olduğu görülmektedir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, deney grubundaki öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının belirlenmesinde ve yürütülmesinde öğrenci farklılıklarının dikkate alınması ve tüm öğrencilere eşit şans verilmesine ilişkin algıları üzerinde etkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılacak testin

belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği belirlendikten sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [$F(2,77)=0.76$, $p>.05$] sonucunda varyansların homojenliği varsayımının da sağlandığı tespit edilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.23'te verilmiştir.

Tablo 4.23

Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Grup	0.346	2	0.173	1.172	.32
Ön test	1.623	1	1.623	10.994	<.001
Grup*Ön test	0.189	2	0.095	0.641	.53
Hata	10.921	74	0.148		
Toplam	15.122	79			

Tablo 4.23'de görüldüğü öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olmadığı [$F(2,74)=0.641$, $p>.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörü için normallik, grup varyanslarının homojenliği ve regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımlarının her biri sağlandığından deney, plasebo ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

Grupların öğrenci farklılıklarını dikkate alma faktörüne ilişkin puanlarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.24'te verilmiştir.

Tablo 4.24

Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	N	ÖN TEST		SON TEST		
		$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}^*$
Deney	26	3.02	0.53	3.42	0.38	3.42
Kontrol	27	2.97	0.52	3.03	0.45	3.04
Plasebo	27	3.06	0.67	3.10	0.38	3.09

*: Ön teste göre düzeltilmiş son test ortalaması

Tablo 4.24'e bakıldığında; deney grubu öğrencilerinin ön test puanlarının aritmetik ortalaması 3,02 iken düzeltilmiş son test puanının 3,42'ye çıktığı, kontrol grubunda 2,97'den 3,04'e çıktığı ve plasebo grubunda da 3,06'dan 3,09'a çıktığı görülmektedir.

Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 4.25'te verilmiştir.

Tablo 4.25

Öğrenci Farklılıklarını Dikkate Alma Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Ön test	1.685	1	1.685	11.526	<.001
Grup	2.275	2	1.138	7.782	<.001
Hata	11.110	76	0.146		
Toplam	26.055	79			

ANCOVA sonucuna göre deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın [$F(2,76)= 7.782, p<.05$ Eta-kare=.17] olduğu tespit edilmiştir. Hesaplanan etki büyüklüğü değeri, deneysel işlemin grupların değerlendirme uygulamalarının

belirlenmesinde ve yürütülmesinde öğrenci farklılıklarının dikkate alınması ve tüm öğrencilere eşit şans verilmesine yönelik algıları üzerinde yüksek düzey etkiye (Pallant, 2007) sahip olduğunu göstermektedir.

Buna bağlı olarak grupların düzeltilmiş son test puanları arasında yapılan Bonferroni testi sonuçlarına göre deney grubu öğrencilerinin son test puanları kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinininkinden anlamlı olarak daha yüksektir. Kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Bulgular; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin, öğrencilerin değerlendirme uygulamalarının belirlenmesinde ve yürütülmesinde öğrenci farklılıklarının dikkate alınması ve tüm öğrencilere eşit şans verilmesine yönelik algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Deney grubunda yer alan öğrenciler geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından Fen ve Teknoloji dersinde gerçekleştirilen değerlendirme uygulamalarının ve kendilerine verilen değerlendirme görevlerinin öğrenci farklılıklarının dikkate alınması ilkesinin özelliklerini taşıdığını düşünmektedirler.

4.1.3 Öğrencilerin Başarı Amaç Oryantasyonlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları HYÖ kullanılarak tespit edilmiştir. HYÖ; “Öğrenme-Yaklaşma”, “Öğrenme-Kaçınma”, “Performans-Yaklaşma” ve “Performans-Kaçınma” olmak üzere dört faktörlü yapıdan meydana geldiği için veriler her bir faktör için ayrı ayrı verilmiştir.

4.1.3.1 Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında HYÖ’ nün öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ’ nün öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.26’da verilmiştir.

Tablo 4.26

Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	4.55	0.65
	Kontrol	27	4.60	0.46
	Plasebo	27	4.67	0.45
Son Test	Deney	26	4.87	0.21
	Kontrol	27	4.57	0.44
	Plasebo	27	4.68	0.43

Tablo 4.26 incelendiğinde; deney grubundaki öğrencilerin öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonuna ilişkin puanlarının aritmetik ortalamasının ön testten son teste doğru 0,32 puanlık bir artış gösterdiği ve kontrol grubunda ise 0,03 puanlık bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Plasebo grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalamalarında ise son test lehine 0,01 puanlık bir farklılık görülmektedir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonları üzerinde etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. Öncelikli olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Analiz sonucunda bütün gruplardaki öğrencilerin hem ön test hem de son test puanlarının normal dağılım varsayımını ihlal ettiği görülmüştür. Bu nedenle; öğrencilerinin öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ait verileri ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4.27'de sunulmuştur.

Tablo 4.27

Öğrenme-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Grup	Son test- Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Deney	Negatif sıra	4	3.50	14.00	2.23	.03
	Pozitif sıra	9	8.56	77.00		
	Eşit	13				
Kontrol	Negatif sıra	9	8.50	76.50	0.45	.65
	Pozitif sıra	7	8.50	59.50		
	Eşit	11				
Plasebo	Negatif sıra	6	6.25	37.50	0.12	.90
	Pozitif sıra	6	6.75	40.50		
	Eşit	15				

Tablo 4.27’de görüldüğü gibi; deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken ($z=2.23$, $p<.05$), kontrol grubu ($z=0.45$, $p>.05$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ($z=0.12$, $p>.05$) ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Bulgular, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum; deney grubunda yer alan öğrencilerin geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonunu daha çok benimsediklerinin göstergesi olarak kabul edilebilir.

4.1.3.2 Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında HYÖ’ nün öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonu faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonu faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.28'de verilmiştir.

Tablo 4.28

Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	2.96	0.84
	Kontrol	27	3.33	1.01
	Plasebo	27	3.28	1.06
Son Test	Deney	26	3.53	0.94
	Kontrol	27	3.39	0.87
	Plasebo	27	3.38	1.03

Tablo 4.28 incelendiğinde; öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonuna ilişkin olarak deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında son test lehine 0,57 puanlık bir artış gözlenirken, kontrol grubu öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalaması arasında son test lehine 0,06 puanlık, plasebo grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalaması arasında ise son test lehine 0,10 puanlık bir artış görülmektedir. Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonları üzerinde etkisi olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği belirlendikten sonra varyansların homojenliği varsayımı test edilmiştir. Deney, kontrol ve plasebo gruplarının puan dağılımlarının varyanslarını karşılaştırmak amacıyla yapılan Levene testi [$F(2,77)=0.13$, $p>.05$] sonucunda, varyansların homojenliği varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir. Varyansların homojenliği varsayımının da sağlanmasından sonra, ANCOVA'nın diğer bir varsayımı olan grup içi regresyon eğimlerinin eşit olması varsayımı sınanmıştır. Bu amaçla yapılan iki faktörlü ANOVA sonuçları Tablo 4.29'da verilmiştir.

Tablo 4.29

Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait İki Faktörlü ANOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Grup	0.381	2	0.190	0.251	.78
Ön test	13.070	1	13.070	17.252	<.001
Grup*Ön test	0.658	2	0.329	0.434	.65
Hata	56.061	74	0.758		
Toplam	70.089	79			

Tablo 4.29’da görüldüğü gibi öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonu faktörü son test puanları üzerinde grup değişkeni ile ön test değişkeninin ortak etkisinin (grup*ön test) anlamlı olmadığı [$F(2,74)=0.434$, $p>.05$], diğer bir deyişle regresyon eğimlerinin eşit olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonu faktörü için normallik, grup varyanslarının homojenliği ve regresyon eğimlerinin eşitliği varsayımlarının her biri sağlandığından dolayı; deney, plasebo ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın ANCOVA ile test edilebileceğine karar verilmiştir.

Grupların öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonu puanlarının betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.30’da verilmiştir.

Tablo 4.30

Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test, Son Test ve Ön Test Puanlarına göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	N	ÖN TEST		SON TEST		
		$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}^*$
Deney	26	2.96	0.84	3.53	0.94	3.62
Kontrol	27	3.33	1.01	3.39	0.87	3.33
Plasebo	27	3.28	1.06	3.38	1.03	3.35

*: Ön teste göre düzeltilmiş son test ortalaması

Tablo 4.30'a bakıldığında; deney grubunun ön test puanı 2,96 iken düzeltilmiş son test puanının 3,62'ye çıktığı, kontrol grubunun her iki testte de 3,33 olduğu ve plasebo grubunda ise 3,28'den 3,35'e çıktığı görülmektedir.

Grupların ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığını incelemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 4.31'de verilmiştir.

Tablo 4.31

Öğrenme-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Teste göre Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Gruba göre ANCOVA Sonuçları

Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	Anlamlılık Düzeyi
Ön test	13.040	1	13.040	17.473	<.001
Grup	1.368	2	0.684	0.917	.40
Hata	56.719	76	0.746		
Toplam	70.089	79			

ANCOVA sonucuna göre; deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı [$F(2,76)=0.684, p>.05$] tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgular, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyleri üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

4.1.3.3 Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin

Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında HYÖ' nün performans-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır. Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün performans-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ait ön test son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.32'de verilmiştir.

Tablo 4.32

Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	4.58	0.77
	Kontrol	27	4.23	0.82
	Plasebo	27	4.16	0.94
Son Test	Deney	26	4.19	0.78
	Kontrol	27	4.22	0.97
	Plasebo	27	4.21	0.89

Tablo 4.32 incelendiğinde; performans-yaklaşma amaç oryantasyonuna ilişkin deney grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalaması ön testte 4,58 iken, son testte 4,19 olduğu, kontrol grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalaması ön testte 4,23 iken, son testte 4,22 olduğu ve son olarak plasebo grubundaki öğrencilerin puanlarının aritmetik ortalamasının ön testte 4,16 iken son testte ise 4,21 olduğu görülmektedir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin performans-yaklaşma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyi üzerinde etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. Öncelikli olarak her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Analiz sonucunda bütün gruplardaki öğrencilerin hem ön test hem de son test puanlarının normal dağılım varsayımını ihlal ettiği görülmüştür. Bu nedenle öğrencilerinin performans-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ait verileri ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün performans-yaklaşma amaç oryantasyonu faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4.33'te sunulmuştur.

Tablo 4.33

Performans-Yaklaşma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Grup	Son test- Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Deney	Negatif sıra	14	9.57	134.00	2.12	.03
	Pozitif sıra	4	9.25	37.00		
	Eşit	8				
Kontrol	Negatif sıra	11	12.45	137.00	0.69	.49
	Pozitif sıra	14	13.43	188.00		
	Eşit	2				
Plasebo	Negatif sıra	9	9.06	81.50	0.18	.86
	Pozitif sıra	9	9.94	89.50		
	Eşit	9				

Tablo 4.33'te görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken ($z=2.12$, $p<.05$), kontrol grubu ($z=0.69$, $p>.05$) ve plasebo grubu öğrencilerinin ($z=0.18$, $p>.05$) ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Bulgular, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin performans-yaklaşma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu durumda; deney grubunda yer alan öğrenciler geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından performans-yaklaşma amaç oryantasyonunu daha az benimsemektedirler.

4.1.3.4 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne İlişkin

Bulgular ve Yorum

Bu başlık altında HYÖ' nün performans-kaçınma amaç oryantasyonu faktörüne ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

Deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün performans-kaçınma amaç oryantasyonu faktörüne ait ön test ve son test puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.34'te verilmiştir.

Tablo 4.34

Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Testler	Grup	N	$\bar{X}$	ss
Ön Test	Deney	26	3.78	0.82
	Kontrol	27	3.72	0.53
	Plasebo	27	3.71	0.77
Son Test	Deney	26	3.68	0.85
	Kontrol	27	3.80	0.66
	Plasebo	27	3.67	0.79

Tablo 4.34 incelendiğinde; deney grubundaki öğrencilerin performans-kaçınma amaç oryantasyonuna ilişkin puanlarının aritmetik ortalamasının ön testten son teste doğru 0,10 puanlık bir düşüş gösterdiği görülmektedir. Benzer şekilde plasebo grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının aritmetik ortalaması ile son test puanlarının aritmetik ortalaması arasında ön test lehine 0,04 puanlık bir farklılık göze çarpmaktadır. Kontrol grubu öğrencilerinin puanlarının aritmetik ortalamasının ise ön testten son teste doğru 0,08 puanlık bir artış gösterdiği görülmektedir.

Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin deney grubundaki öğrencilerin performans-yaklaşma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyi üzerinde etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla kullanılacak testin belirlenmesinden önce, verilerin analize uygunluğu incelenmiştir. ANCOVA yapılabilmesi için varsayımlarından birisi verilerin normal dağılım göstermesidir. Her bir alt grup için verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilks testi ve çarpıklık-basıklık katsayıları hesaplanarak incelenmiştir. Analiz sonucunda; kontrol ve plasebo grubundaki öğrencilerin puanlarının normal dağılım varsayımını ihlal etmediği ancak deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamalarının normal dağılım varsayımını ihlal ettiği tespit edilmiştir. Normallik varsayımının ihlal edilmesi nedeniyle deney grubu öğrencilerinin verilerinin analizinde ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılırken, kontrol ve plasebo grubundaki verilerinin analizinde ise bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır.

4.1.3.4.1 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Deney Grubu Öğrencilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün performans-kaçınma amaç oryantasyonu faktörüne ait puanlarına göre yapılan ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4.35'de sunulmuştur.

Tablo 4.35

Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörü Ön Test ve Son Test Puanlarına ait İlişkili Ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif sıra	12	11.79	141.50	0.24	.81
Pozitif sıra	12	13.21	158.50		
Eşit	2				

Tablo 4.35'te görüldüğü gibi analiz sonuçları deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir ($z=0.24$, $p>.05$).

4.1.3.4.2 Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörüne ait Kontrol ve Plasebo Grubu Öğrencilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin HYÖ' nün performans-kaçınma amaç oryantasyonu faktörüne ait puanlarına göre yapılan bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.36'da sunulmuştur.

Tablo 4.36

Performans-Kaçınma Amaç Oryantasyonu Faktörü Ön Test ve Son Test Puanlarına ait Bağımlı Örneklem t-testi Sonuçları

İşlem Grubu	Grup	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	27	3.72	0.53	26	0.556	.58
	Son Test	27	3.80	0.66			
Plasebo Grubu	Ön Test	27	3.71	0.77	26	0.205	.84
	Son Test	27	3.67	0.79			

Tablo 4.36’da görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin [$t(26)=0.556, p>.05$] ve plasebo grubu öğrencilerinin [$t(26)=0.205, p>.05$] ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Bulgular performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin performans-kaçınma amaç oryantasyonunu benimseme düzeyleri üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

4.2 Nitel Bölüme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, araştırmanın durum çalışması boyutunun çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrenci ve bir öğretmenle yapılan ön ve son görüşmelerden elde edilen nitel verilere ilişkin bulgulara ve yoruma yer verilmiştir. Ayrıca bu bölümde, deney grubunda yer alan 26 öğrenci ile dönem sonu görüşme formu ve çalışma grubundaki öğretmenle de öğretmen ders sonrası görüşme formu aracılığıyla ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular ve yorum yer almaktadır.

Çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrenci ile deneysel işlem öncesi ve sonrasında gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler aracılığıyla; öğrencilerin değerlendirme uygulamalarına ve başarı amaçlarına ilişkin görüşleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Ayrıca deney grubunda yer alan 26 öğrenci ile dönem sonu görüşme formu aracılığıyla yapılan görüşmede, öğrencilerin dönem içinde kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşlerinin yanı sıra gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde de deneysel işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmeyi isteyip istemediklerine ilişkin görüşleri belirlenmiştir.

Diğer yandan çalışma grubunu oluşturan bir öğretmenle uygulama öncesi ve sonrasında gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler aracılığıyla; öğretmenin öğretim sürecinden beklentileri, değerlendirmeye yönelik inancı ve değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştığı zorluklar belirlenmiştir. Aynı zamanda deneysel işlem boyunca her konu başlığıyla ilgili çalışma yaprağı tamamlandıktan sonra çalışma grubundaki öğretmenle öğretmen ders sonrası görüşme formu aracılığıyla görüşme yapılmıştır. Yapılan bu görüşmelerde; öğretmenin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştığı zorluklar, neler hissettiği, öğrencilerin değerlendirme etkinliklerine ilişkin tepkileri hakkındaki görüşleri ile öğretmenin her bir performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniğine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Nicel bölüme ilişkin bulgular ve yorumun sunumuna paralel olarak bu bölümde de bulgular ve yorum alt problemler doğrultusunda verilmiştir. Öncelikle çalışma grubunu oluşturan öğrencilere ilişkin bulgular ve yorum sunulmuş ardından öğretmene ilişkin bulgular ve yoruma yer verilmiştir.

4.2.1 Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilere İlişkin Bulgular ve Yorum

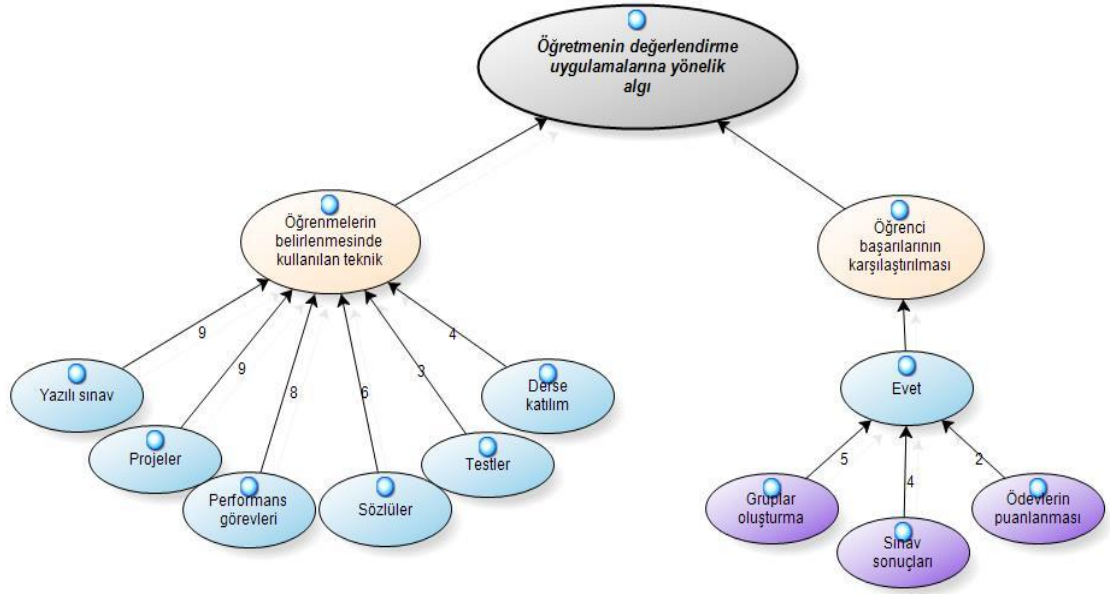
Bu bölümde, araştırmanın durum çalışması boyutunun çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrencinin değerlendirme uygulamalarına ve başarı amaçlarına ilişkin ön ve son görüşmelerden elde edilen bulgularına ve yoruma yer verilmiştir. Ayrıca deney grubunda yer alan 26 öğrenci ile dönem sonu görüşme formu aracılığıyla yapılan görüşmelerde, öğrencilerin dönem içinde kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ve yapılan yazılı sınavlara ilişkin görüşlerinin yanı sıra gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde de benzer şekilde değerlendirilmeyi isteyip istemediklerine ilişkin görüşlerini ortaya koyan bulgular ve yoruma yer verilmiştir.

4.2.1.1 Öğrencilerin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilerin değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşleri, elde edilen verilerden yola çıkılarak oluşturulan beş ana boyut altında incelenmiştir. Bu boyutlar; öğretmenin uygulamalarına yönelik algılar, değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına ilişkin algılar, değerlendirme etkinliklerinin gerçek başarı düzeyini yansıtmasına ilişkin algılar, değerlendirme etkinliklerinden beklentiler ve yazılı sınavlara ilişkin görüşler şeklinde isimlendirilmiştir.

4.2.1.1.1 Öğrencilerin Öğretmenin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan ön ve son görüşmelerde Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına ilişkin algıları “Öğrenmelerin belirlenmesinde kullanılan teknik” ve “Öğrenci başarılarının karşılaştırılması” olmak üzere iki ana kategoride toplanmıştır. Bu ana kategorilerde kendi içerisinde alt kategorilerden oluşmaktadır. Şekil 4.1’de öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model yer almaktadır.



Şekil 4.1 Ön görüşmede öğrencilerin öğretmen değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin sorulan sorulara verdikleri cevaplar incelenmiş, elde edilen cevaplar kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.37’de yer almaktadır.

Tablo 4.37

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenlerinin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Algıları

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Öğrenmelerin Belirlenmesinde Kullanılan Teknik	Yazılı sınav	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Projeler	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Performans görevleri	8	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Sözlüler	6	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈
	Derse katılım	4	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₉
	Testler	3	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₈
Öğrenci Başarılarının Karşılaştırılması	Gruplar oluşturma	5	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇
	Sınav sonuçları	4	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈
	Ödevlerin puanlanması	2	Ö ₁ , Ö ₉

Tablo 4.37’de görüldüğü gibi öğrencilerin hepsi öğrenmelerinin nasıl belirlendiğine ilişkin soruya yazılı sınavlar ve projelerle şeklinde cevap vermiştir. Diğer yandan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu bunların yanında performans görevleri ve sözlülerinde kullanıldığını ifade ederken, dört öğrenci derse katılım düzeylerinin ve üç öğrenci de test sonuçlarının etkili olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin bu görüşlerine ilişkin örnek ifadeler aşağıda yer almaktadır:

“Ders içi durumumuza sözlülere göre, sınavlarımıza göre, hani ders içi aktifliğimize göre... Bazen testler yapıyordu geçen senelerde. Öğrenip öğrenmediğimize bakıyordu. Bazen çalışma kitaplarımız toplanıyordu. Performans görevlerimiz yani. Proje, performansa göre puanlar veriliyordu.” (Ö₁)

“Performans görevlerinden, sınavlardan, sözlülerden, projelerden, yaptığımız çalışmalardan...” (Ö₇)

“Ödevler vererek, proje ödevleri vererek, grup çalışmaları yaparak. Anlayıp anlamadığımızı kontrol etmek amacıyla bunları yapıyor. Sınav sonuçlarına bakarak, derse katılımımızdan, ödevleri yapıp yapmadığımızdan notlar veriyor.” (Ö₆)

Tablo 4.37’ye bakıldığında; öğrencilerin öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algıları ile ilgili ikinci kategori olan “öğrenci başarılarının karşılaştırılması” kategorisine ilişkin sorulan soruya tüm öğrencilerin öğretmenlerinin öğrencilerin başarılarını birbirleriyle karşılaştırdığı şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Öğrencilerden beşi, öğretmenin sınıfta gruplar oluşturma yoluyla karşılaştırmalar yaptığını ifade ederken, dört öğrenci sınav sonuçlarını açıklarken, iki öğrenci de ödev değerlendirmeleri esnasında karşılaştırmalar yaptığını ifade etmiştir. Aşağıdaki örnek ifadeler bu durumu açıklar niteliktedir:

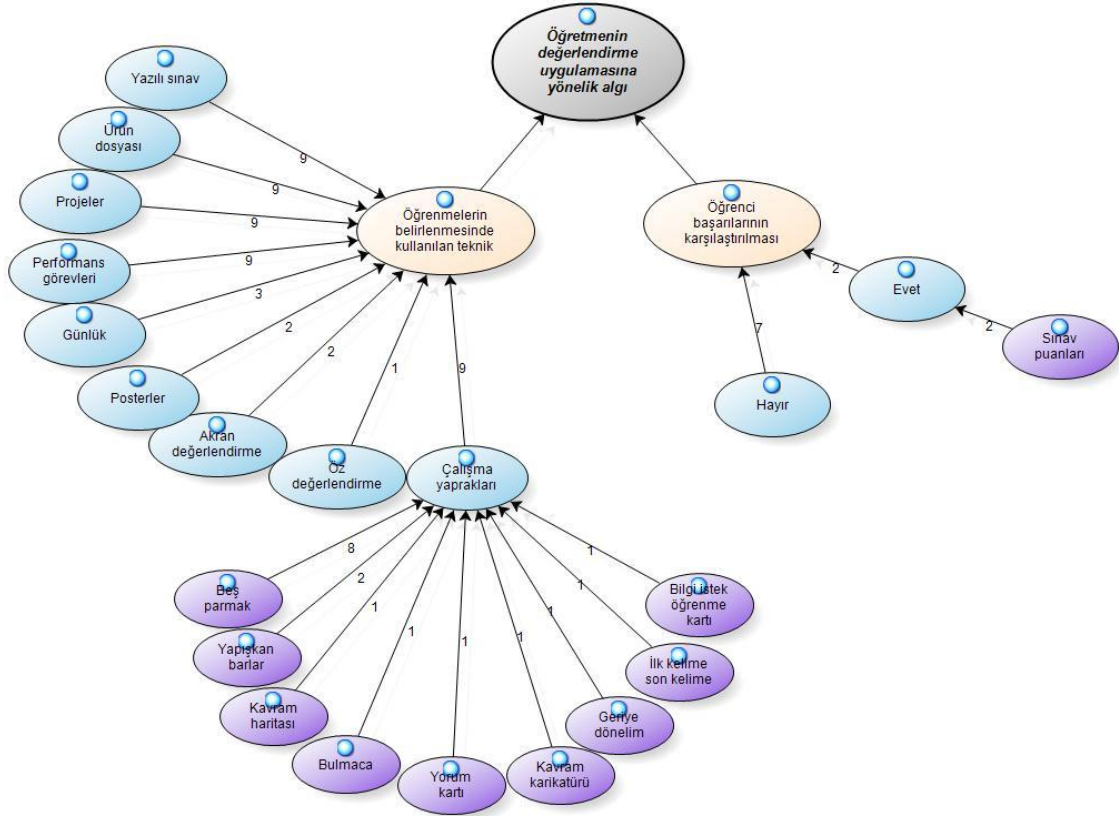
“Mesela çalışanları bir sıraya oturtur. Tembelleri bir sıraya ayırır. Oraya oturturdu. Bir daha ki sınavda yüksek alırsa yerlerini değiştirirdi.” (Ö₄)

“Tembeller grubu geçen hafta ne yapmıştı hoca, ödevler, proje, performans, ders içinde sıkıntılara, dersi dinlemeyenler falan olmuştu. Hoca da tembeller grubu yapmıştı.” (Ö₇)

“Arkadaşımız bir sınavdan yüksek aldıysa diğerinin de onun gibi yüksek almasını bekliyor. Sende çok çalışsaydın belki sen de alabilirdin yüksek diyor.” (Ö₆)

“Bazen karşılaştırırdı. Mesela, bir arkadaşımız güzel not aldıysa kötü alan arkadaşlarımızı uyarır. Arkadaşlarımızla karşılaştırır gruplar oluşturur.” (Ö₂)

Öğrencilerin son görüşmede, Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4.2 Son görüşmede öğrencilerin öğretmenlerin uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede, Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin sorulan sorulara ilişkin cevapları incelenmiş ve algıları ön görüşmede olduğu gibi “Öğrenmelerin belirlenmesinde kullanılan teknik” ve “Öğrenci başarılarının karşılaştırılması” olmak üzere kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.38’de yer almaktadır.

Tablo 4.38

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenlerinin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Algıları

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Öğrenmelerin Belirlenmesinde Kullanılan Teknik	Yazılı sınav	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Ürün dosyası	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Projeler	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Performans görevleri	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Günlükler	3	Ö ₃ , Ö ₈ , Ö ₉
	Poster	2	Ö ₁ , Ö ₂
	Akran değerlendirme	2	Ö ₁ , Ö ₃
	Öz değerlendirme	1	Ö ₃
	Beş parmak	8	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Yapışkan barlar	2	Ö ₅ , Ö ₇
	Kavram karikatürü	1	Ö ₄
	Çalışma Yorum kartı	1	Ö ₇
	Kavram haritası	1	Ö ₄
	Bulmaca	1	Ö ₄
Öğrenci Başarılarının Karşılaştırılması	Hayır	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈
	Evet	2	Ö ₆ , Ö ₉

Tablo 4.38’de görüldüğü gibi Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin yapılan son görüşmede öğrencilerin, öğrenmelerinin nasıl belirlendiğine ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde, yazılı sınavlar, projeler, performans görevleri, ürün dosyası ve

çalışma yapraklarının bütün öğrenciler tarafından ifade edildiği görülmektedir. Analizlerin daha ayrıntılı yansıtılması amacıyla, çalışma yaprakları alt kategorisi etkinliklerle paralel olacak şekilde yeniden sınıflandırılarak sunulmuştur. Buna göre çalışma yaprakları kategorisinde de sıklıkla beş parmak etkinliğinin vurgulandığı, bunun yanında yapışkan barlar, kavram karikatürleri, kavram haritası, yorum kartı, bulmaca, geriye dönelim, ilk-kelime son kelime ve B-İ-Ö kartı etkinliklerinin de öğrenciler tarafından ifade edildiği görülmektedir. Diğer yandan bazı öğrenciler, öğrenmelerinin belirlenmesinde kullanılan teknikler arasında; posterlerin, öz ve akran değerlendirmelerin ve günlüklerin de yer aldığını belirtmiştir. Bunu da şu örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“...Proje ve performans görevleri vererek yazılı sınavlar yaparak, portfolyo dosyalarına bakarak ayrıca çalışma yapraklarında, kavram karikatürü, kavram haritası, bulmacalar, beş parmak gibi etkinlikleri kullanarak...”(Ö₄)

“... çeşitli etkinlikler yaparak, sorular sorarak, konular içerisinde beş parmak etkinliği, geriye dönelim, görüş bildirelim etkinliklerinden, öz ve akran değerlendirmeden, performans görevlerinden, projelerden, ürün dosyalarından, sınavlardan.” (Ö₃)

“...Portfolyo, proje, yazılı sınavlar, performans görevleri, yaptığımız etkinliklerin sonucuna bakarak, çalışma yaprakları, yapışkan barlar, yorum kartı, bilgi-istek-öğrenme kartı kullanarak.” (Ö₇)

Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin son görüşmede “Öğrencilerin başarılarının karşılaştırılması” kategorisine ilişkin cevapları, ‘Evet’ ve ‘Hayır’ olacak şekilde iki ana kategoride sınıflandırılmıştır. ‘Evet’ kategorisine ait cevaplarda karşılaştırma biçimlerine göre yeniden kategorilendirilmiştir. Tablo 4.37’de görüldüğü gibi öğrencilerin ikisi, öğretmenlerinin öğrencilerin başarısını birbirleriyle karşılaştırdığını düşünmektedir. Bu öğrencilerden her ikisi de öğretmenin sınav sonuçlarını açıklarken karşılaştırmalar yaptığını, ifade etmiştir. Bu cevaba kaynaklık eden öğrencilerden birinin örnek cümlesi aşağıda yer almaktadır:

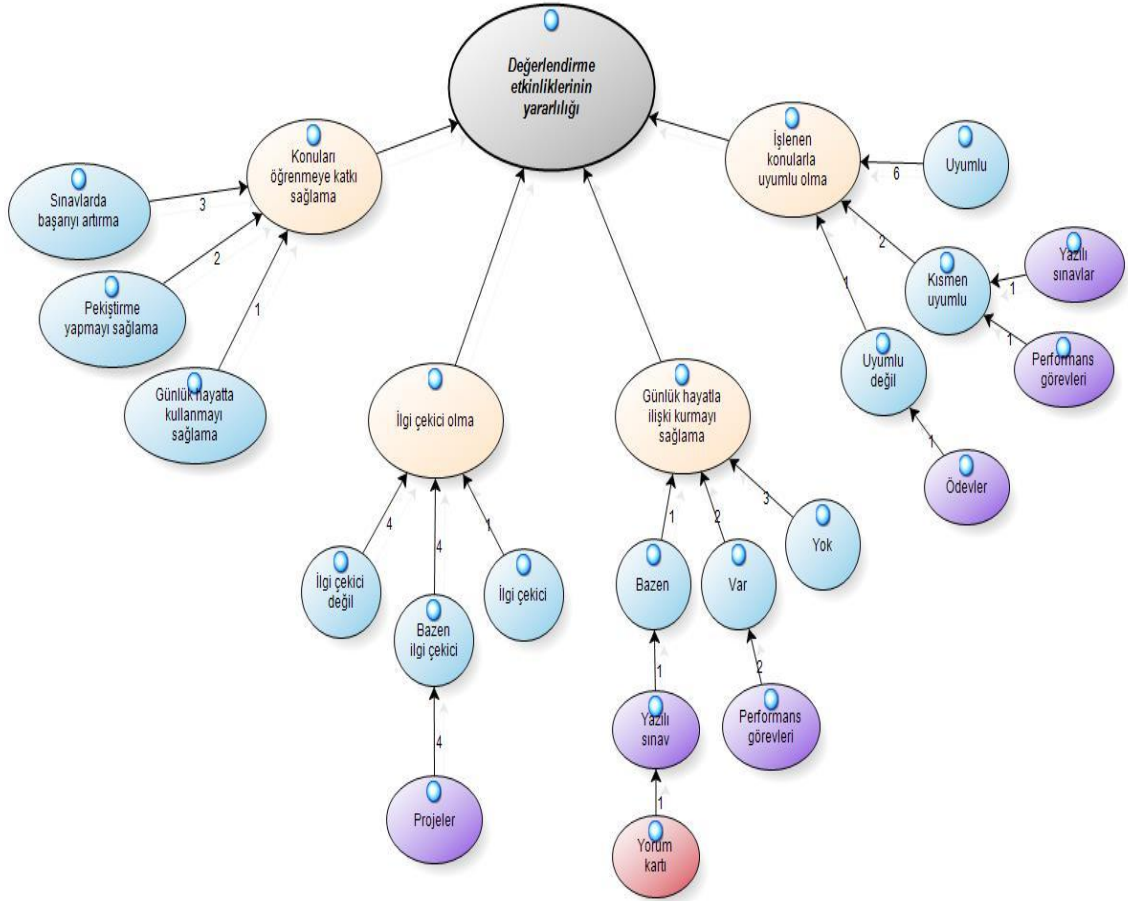
“Evet ama puanlarla falan karşılaştırıyor.” (Ö₉)

Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında öğretmenlerinin değerlendirme uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin bulgular incelendiğinde; her iki görüşme içinde algıları “Öğrenmelerin belirlenmesinde kullanılan teknik” ve “Öğrencilerin başarılarının karşılaştırılması” alt kategorilerine göre incelenmiştir. Öğrenmenin belirlenmesinde kullanılan yöntemle ilgili olarak ön görüşmede sıklıkla, yazılı sınav ve projeleri vurgulayan öğrenciler; son görüşmede buna ek olarak ürün dosyalarını, öz ve akran değerlendirmeleri, günlükleri ve çalışma yapraklarında yer alan etkinlikleri de belirtmişlerdir. Öğrenciler, ders içinde öğrenme etkinlikleri ile eş zamanlı yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme etkinliklerinin, öğrenmelerinin belirlenmesinde kullanıldığına ilişkin farkındalığa ulaşmışlardır. Benzer şekilde süreç boyunca değerlendirilmelerini sağlayan ürün dosyalarının ve değerlendirme sürecine öğretmen dışında kendilerinin ve arkadaşlarının da katıldığı öz ve akran değerlendirme etkinliklerinin de farkındadırlar.

Diğer yandan, öğrencilerin başarılarının karşılaştırılması kategorisiyle ilgili bulguları incelendiğinde de, başarılarının öğretmen tarafından diğer arkadaşlarıyla karşılaştırıldığını düşünen öğrenci sayısı; ön görüşme de dokuzken, son görüşmede ikiye düşmüştür. Öğrenci başarılarının öğretmen tarafından karşılaştırılması daha çok performansa yönelimli değerlendirme ortamlarının bir özelliğidir ve bulgular başarılarının öğretmen tarafından birbirleriyle karşılaştırdığını düşünen öğrenci sayısının son görüşmede oldukça düştüğünü göstermektedir. Bunun da öğrencilerin dönem içinde yürütülen değerlendirme uygulamalarını öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamına uygun olarak algıladıklarını gösterdiği söylenebilir.

4.2.1.1.2 Öğrencilerin Değerlendirme Etkinliklerinin Yararlılığına Yönelik Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına ilişkin algıları; “Öğrenmeye katkı sağlama”, “Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama”, “İlgi çekici olma” ve “İşlenen konularla uyumlu olma” olmak üzere dört ana kategoride toplanmıştır. Bu ana kategorilerde alt kategorilerden oluşmaktadır. Şekil 4.3’te öğrencilerin ön görüşmede değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına yönelik algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model yer almaktadır.



Şekil 4.3 Ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına yönelik algılarına ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı hakkında sorulan sorulara ilişkin cevapları; “Konuları öğrenmeye katkı sağlama”, “İlgi çekici olma”, “Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama” ve “İşlenen konularla uyumlu olma” olmak üzere dört kategori altında toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.39’da yer almaktadır.

Tablo 4.39

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinin Yararlılığına Yönelik Algıları

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Konuları öğrenmeye katkı sağlama	Sınavlarda başarıyı artırma	3	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₈
	Pekiştirme yapmayı sağlama	2	Ö ₁ , Ö ₉
	Günlük hayatta kullanmayı sağlama	1	Ö ₆
İlgi çekici olma	İlgi çekici değil	4	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₇
	Bazen ilgi çekici Projeler	4	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₉
	İlgi çekici	1	Ö ₈
Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama	Yok	3	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇
	Var Performans görevleri	2	Ö ₂ , Ö ₃ ,
	Bazen Yazılı sınav Yorum kartı	1	Ö ₁
İşlenen konularla uyumlu olma	Uyumlu	6	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Uyumlu değil Ödevler	1	Ö ₁
	Kısmen uyumlu Performans görevleri	1	Ö ₇
	Yazılı sınav	1	Ö ₂

Öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına ilişkin görüşleri Tablo 4.39’da görüldüğü gibi dört ana kategoride incelenmiştir. İlk ana kategori olan “Konuları öğrenmeye katkı sağlama” kategorisine ilişkin olarak öğrencilerin üçü Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinlikleri sayesinde sınav sorularını daha rahat çözdüklerini; ikisi bu etkinliklerin pekiştirme yapmayı sağlamak yoluyla öğrenmelerine katkı sağladığını, bir öğrenci ise günlük hayatla ilişki kurmayı sağlamak yoluyla öğrenmesine katkı sağladığını düşünmektedir. Bu düşüncelerini de aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“...Yani derste öğrendiklerini orada tekrar ediyor, daha çok pekiştiriyor.” (Ö₉)

“Mesela derslere çalışırken falan... Günlük hayatımda bazen kullanabiliyorum.” (Ö₆)

“O etkinliklere çalışınca sınavları çözmemize etkisi oluyor.” (Ö₂)

Değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı ile ilgili ikinci ana kategori “İlgi çekici olmadır”. Tablo 4.39’da görüldüğü gibi ilgi çekici olma kategorisi ‘İlgi çekici’, ‘İlgi çekici değil’ ve ‘Bazen ilgi çekici’ olmak üzere üç alt kategoride incelenmiştir. Bir öğrenci değerlendirme etkinliklerinin ilgi çekici olduğunu düşünürken, dört öğrenci de ilgi çekici olmadığını ifade etmiştir. Diğer yandan değerlendirme etkinliklerinin bazen ilgi çekici olduğunu ifade eden dört öğrencinin hepsi projelerin ilgi çekici olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bu görüşlerine ilişkin örnek cümleler aşağıda yer almaktadır.

“Önceki yıllarda yapılanlar hiç ilgimi çekmezdi.” (Ö₇)

“Projeler ilgimi çekiyor da diğerleri ilgimi çekmiyor.” (Ö₆)

“Evet. En çok proje ödevleri...” (Ö₈)

Değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı ile ilgili üçüncü ana kategori “Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama”dır. Tablo 4.38’te görüldüğü gibi bu kategori ‘Yok’, ‘Bazen’ ve ‘Var’ olmak üzere üç alt kategoride incelenmiştir. Üç öğrenci değerlendirme etkinliklerinde günlük hayatla ilişki kurma özelliğinin olmadığını, iki öğrenci performans görevlerinde günlük hayatla ilişki kurulduğunu ifade etmiştir. Diğer bir öğrenci de değerlendirme etkinliklerinde günlük hayatla ilişkinin bazen kurulduğunu, bunun da yazılı sınavlardaki yorum kartı etkinlikleriyle gerçekleştiğini belirtmiştir. Öğrenciler görüşlerini aşağıda yer alan örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“Fen yazılılarında falan soru biçiminde çıkıyor. Günlük hayatlarımızdan örnekler veriyor, yorum yapın biçiminde.” (Ö₁)

“Mesela, bir ödev vermişti hocamız. O da ailemiz ile ilgili idi. Bir kişinin çocukluğu, gençliği, büyüklüğü, yaşlılığı, günlük hayatla ilişkiliydi.” (Ö₃)

“Olmuyor, sürekli çalışma kitabı falan veriliyor.” (Ö₄)

Değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı ile ilgili dördüncü ana kategori “İşlenen konularla uyumlu olma”dır. Tablo 4.38’te görüldüğü gibi; “İşlenen konularla uyumlu olma kategorisi ‘Uyumlu’, ‘Kısmen uyumlu’ ve ‘Uyumlu değil’ olmak üzere üç alt kategoride incelenmiştir. Öğrencilerin altısı, değerlendirme etkinliklerinin işlenen konularla uyumlu olduğunu ifade ederken, bir öğrenci kendilerine verilen ödevlerin

konularla uyumlu olmadığını, birer öğrenci de performans görevleri ile yazılı sınavların kısmen uyumlu olduğunu belirtmiştir. Öğrenciler görüşlerini aşağıda yer alan örnek ifadelerle açıklamışlardır:

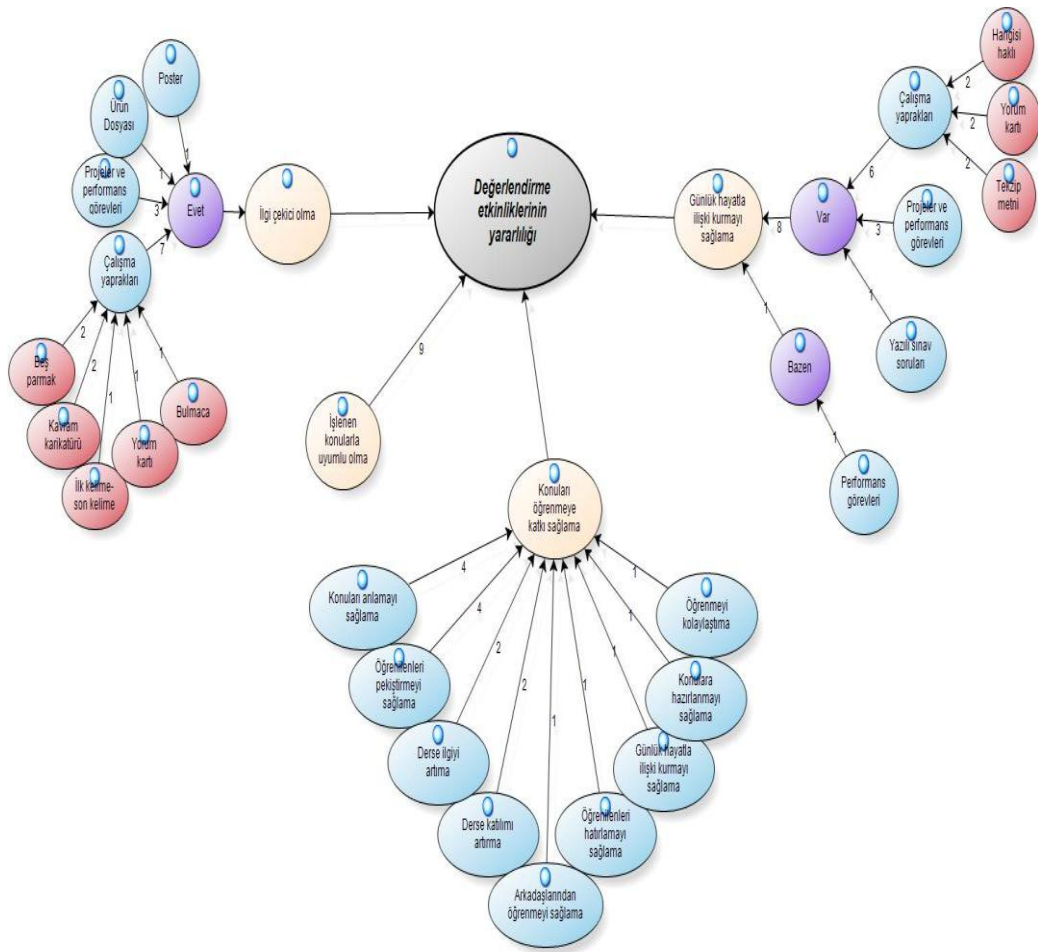
“Evet. Uyumlu yani.” (Ö₉)

“Bazıları oluyor mesela şu alet falan yaptığımız performans görevleri, işte onlar tam uyumlu değil.” (Ö₇)

“... işlemediğimiz etkinlik sınavda çıkmıştı.” (Ö₂)

“Bazen çok saçma ödevler veriyordu, konularımızla alakalı olmayan.” (Ö₁)

Öğrencilerin son görüşmede değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına yönelik algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.4’te gösterilmektedir.



Şekil 4.4 Son görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına yönelik algılarına ilişkin model

Ön görüşmeye benzer olarak son görüşmede de öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına ilişkin algılarına yönelik sorulan sorulara ilişkin cevapları, “Konuları öğrenmeye katkı sağlama”, “İlgi çekici olma”, “Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama” ve “İşlenen konularla uyumlu olma” olmak üzere kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.40’ta yer almaktadır.

Tablo 4.40

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinin Yararlılığına Yönelik Algıları

Kategori	Alt Kategoriler		f	Katılımcılar	
Konuları öğrenmeye katkı sağlama		Konuları anlamayı sağlama	4	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅	
		Öğrenilenleri pekiştirmeyi sağlama	4	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₇	
		Derse katılımı artırma	2	Ö ₇ , Ö ₈	
		Derse ilgiyi artırma	2	Ö ₃ , Ö ₈	
		Konulara hazırlanmayı sağlama	1	Ö ₃	
		Öğrenmeyi kolaylaştırma	1	Ö ₃	
		Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama	1	Ö ₃	
		Arkadaşlarından öğrenmeyi sağlama	1	Ö ₆	
		Öğrenilenleri hatırlamayı sağlama	1	Ö ₁	
İlgi çekici olma	Evet		Projeler ve Performans görevleri	3	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₇
			Poster	1	Ö ₇
			Ürün Dosyası	1	Ö ₇
		Çalışma yaprakları	Beş parmak	2	Ö ₄ , Ö ₈
			Kavram karikatürü	2	Ö ₄ , Ö ₈
			Yorum kartı	1	Ö ₁
			İlk kelime-Son kelime	1	Ö ₉
			Bulmaca	1	Ö ₉
		Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama	Var		Projeler ve performans görevleri
	Yazılı sınav soruları			1	Ö ₈
Çalışma yaprakları	Hangisi haklı			2	Ö ₁ , Ö ₆
	Yorum kartı			2	Ö ₂ , Ö ₄
	Tekzip Metni			2	Ö ₃ , Ö ₉
Bazen	Performans görevleri			1	Ö ₉
İşlenen konularla uyumlu olma	Uyumlu			9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉

Öğrencilerin son görüşmede değerlendirme etkinliklerinin yararlılığına ilişkin görüşleri ön görüşmeye paralel olarak dört ana kategoride incelenmiştir. Tablo 4.40'ta görüldüğü gibi “Konuları öğrenmeye katkı sağlama” kategorisine ilişkin olarak öğrencilerin dördü Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinin ‘Konuları anlamayı sağlama’ ve ‘Öğrendiklerini pekiştirme’ yoluyla öğrenmelerine katkı sağladığını, ikisi ise bu etkinliklerin ‘Derse katılımlarını sağlama’ ve ‘Derse ilgiyi artırma’ yoluyla öğrenme düzeylerini artırdığını ifade etmiştir. Diğer yandan birer öğrenci ise değerlendirme etkinliklerinin ‘Öğrenilenleri hatırlamayı sağlama’, ‘Öğrenilecek konulara hazırlanmayı sağlama’, ‘Öğrenmeyi kolaylaştırma’, ‘Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama’ ve ‘Arkadaşlarından öğrenmeyi sağlama’ yoluyla öğrenmelerine katkı sağladığını düşünmektedir. Öğrenciler bu düşüncelerini de aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“... Yorumlar yapıyoruz daha açıklayıcı oluyor ve daha iyi anlıyoruz.” (Ö₉)

“...konuyu tekrar etmemizi pekiştirmemizi sağladı anlamadığımız yerlerde yardımcı oldu. Günlükleri yazarken hatırlamamızı sağladı, projelerle konuları daha iyi anladık.” (Ö₁)

“... Performans ve proje ödevleri günlük hayattan daha iyi öğrenmemizi sağlıyor, değerlendirme etkinlikleri ilgimi çekiyor, öğrenmeyi kolaylaştırıyor.” (Ö₃)

“...Derse katılımımız ve ilgimiz artıyor.” (Ö₈)

“İş ve enerji konusundaki etkinlikte iş yapıp yapmadığımızı arkadaşlarımızla tartışabiliyoruz ve onlardan da bir şeyler öğrenebiliyoruz.” (Ö₆)

Tablo 4.40'ta yer alan değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı ile ilgili ikinci ana kategori olan “İlgi çekici olma” kategorisine ilişkin bulgular, öğrencilerin tamamının değerlendirme etkinliklerini ilgi çekici bulduğunu göstermektedir. Değerlendirme etkinliklerinin ilgi çekici olduğunu düşünen öğrencilerin ikisi; proje ve performans görevlerinin, birer öğrenci de ürün dosyalarının ve posterlerin ilgi çekici olduğunu belirtmiştir. Dört öğrenci de öğrenme sürecinde kullanılan çalışma yapraklarındaki değerlendirme etkinliklerinin ilgi çekici olduğunu düşünmektedir. Daha ayrıntılı incelendiğinde ise bu dört öğrenciden ikisinin ‘Beş parmak’ ve ‘Kavram karikatürü’, birer öğrencinin de ‘İlk kelime-Son kelime’, ‘Bulmaca’ ve ‘Yorum kartı’

etkinliklerini ilgi çekici olarak düşündükleri görülmektedir. Bu alt kategoriye kaynaklık eden öğrencilerin cümlelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

“...Etkinlikler zevkli geliyor. Kavram karikatürü, beş parmak etkinliği gibi...”
(Ö₄)

“İlk kelime-Son kelime etkinliğinde şiir yazıyoruz, değerlendirmede bulmacalar ilginizi çekiyor, kolay oluyor eğleniyoruz...”(Ö₉)

“...yorum kartları değişik karikatürle ve resimler içeriyor, ilginizi çekiyor görsel açıdan.” (Ö₁)

Değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı ile ilgili üçüncü ana kategori “Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama”dır. Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama kategorisi Tablo 4.40’te görüldüğü gibi ‘Var’ ve ‘Bazen’ olmak üzere iki alt kategoride incelenmiştir. Sekiz öğrenci değerlendirme etkinliklerinin günlük hayatla ilişki kurmayı sağladığını, bir öğrenci ise bazen ilişki kurmayı sağladığını ifade etmiştir. Değerlendirme etkinliklerinin günlük hayatla ilişkili olduğunu ifade eden öğrencilerden üçü performans ve proje ödevlerinin, biri yazılı sınavlarda yer alan soruların günlük hayatla ilişkili olduğunu düşünürken; altı öğrenci de çalışma yapraklarındaki etkinliklerin günlük hayatla ilişkili olduğunu düşünmektedir. Çalışma yapraklarındaki etkinliklerin günlük hayatla ilişkili olduğunu düşünen altı öğrenciden ikisi ‘Hangisi haklı?’, ikisi ‘Yorum kartı’ ve diğer ikisi de ‘Tekzip metni’ etkinliklerinin günlük hayatla ilişki olduğunu ifade etmiştir. Değerlendirme etkinliklerinin günlük hayatla bazen ilişkili olduğunu ifade eden bir öğrenci de performans görevlerindeki dinamometre yapımı etkinliğinin günlük hayatla çok ilgili olmadığını belirtmiştir. Aşağıdaki örnek ifadeler öğrencilerin görüşlerini yansıtmaktadır:

“...arkadaşlarımla birlikte yaptığımızda günlük hayatla ilişkilendiriyorduk. Adamın iş yapıp yapmadığını falan anlıyorduk.” (Ö₁)

“Elektriklenme ile ilgili etkinlikte günlük hayatla ilişki kurma vardı.” (Ö₃)

“...iş enerji ünitesindeki çantamızı taşımakla ilgili etkinlikte, yorum kartında, basit makinelerde ilişki kurabildim.” (Ö₂)

Değerlendirme etkinliklerinin yararlılığı ile ilgili dördüncü ana kategori “İşlenen konularla uyumlu olma”dır. Tablo 4.40’ta görüldüğü gibi öğrencilerin tamamı değerlendirme etkinliklerinin işlenen konularla uyumlu olduğunu ifade etmişler ve düşüncelerini aşağıda yer alan örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“... Konularda onu yapınca uyumlu oluyor tekrarı oluyor. Basit makinelerde konu ile ilgili proje ödevleri yaptık.”(Ö₃)

“...basit makine konusunda tekerlek kaldıraç gördük bunlar performans görevleriyle ilişkiliydi.”(Ö₉)

“Evet, konularla ödevler uyumluydu.” (Ö₅)

Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi kapsamında yürütülen değerlendirme uygulamalarının yararlılığına yönelik algılarına ilişkin bulguları incelendiğinde; her iki görüşme içinde algıları “Konuları öğrenmeye katkı sağlama”, “İlgi çekici olma”, “Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama” ve “İşlenen konularla uyumlu olma” alt kategorilerine göre incelenmiştir.

“Konuları öğrenmeye katkı sağlama” kategorisiyle ilgili bulgulara bakıldığında; ön görüşmede öğrenciler değerlendirme etkinliklerinin ‘Sınavlarda başarıyı artırma’ ve ‘Öğrenilen konuların pekiştirilmesini sağlama’ yoluyla öğrenme düzeylerine katkı sağladığını düşünmektedirler. Ancak son görüşmede öğrenciler; değerlendirme etkinliklerinin konuları anlamalarını sağladığını, derse katılımlarını ve ilgilerini artırdığını, değerlendirme etkinlikleri sayesinde öğreneceklerini konulara hazırlık yaptıklarını ve bu etkinliklerin günlük hayatla ilişki kurmalarını sağladığını aynı zamanda bu etkinlikler sayesinde arkadaşlarından da bir şeyler öğrenerek öğrenme düzeylerinin arttığını ifade etmişlerdir. Bulgular dönem boyunca uygulanan değerlendirme etkinliklerinin öğrencilerin öğrenme düzeylerine önemli katkılar sağladığını ve öğrencilerin de bu katkıların farkında olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin öğrenme düzeylerini artırdığının farkında olmalarının, onların bu değerlendirme etkinliklerini yapmaya yönelik motivasyonlarını da artıracığı düşünülmektedir.

“İlgi çekici olma” kategorisine ilişkin bulgular incelendiğinde ön görüşmede değerlendirme etkinliklerinin ilgi çekici olduğunu düşünen öğrenci sayısının bir iken,

son görüşmede dokuza çıktığı görülmektedir. Bu bulgu öğrencilerin dönem boyunca kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken eğlendiklerini göstermektedir.

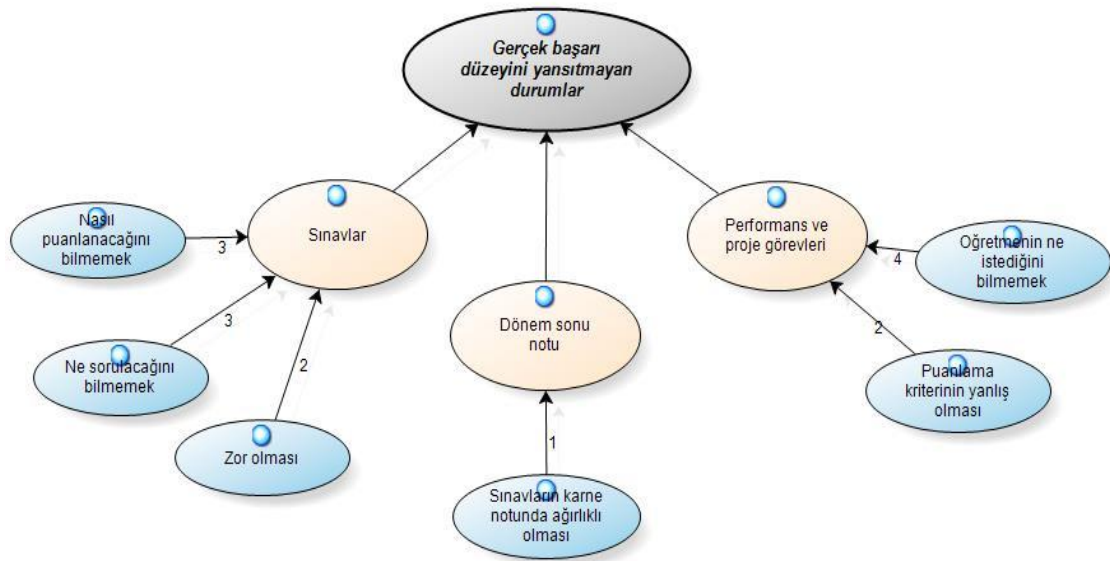
“Günlük hayatla ilişki kurmayı sağlama” kategorisindeki bulgular da ilgi çekici olma kategorisindeki bulgulara benzerdir. Ön görüşmede değerlendirme etkinliklerinin günlük hayatla ilişkili olduğunu düşünen öğrenci sayısı iki iken, son görüşmede bu sayı sekize çıkmıştır. Öğrencilerin bu farkındalığa ulaşmaları da öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamlarının bir özelliği olan günlük hayatla ilişkili olma ya da diğer bir deyişle otantiklik özelliğinin değerlendirme etkinliklerinde var olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan “İşlenen konularla uyumlu olma” kategorisinde diğer kategorilerde olduğu kadar belirgin bir farklılık olmamakla birlikte son görüşmede değerlendirme etkinliklerinin işlenen konularla uyumlu olduğunu düşünen öğrenci sayısında yine de bir artış olduğu görülmektedir. Çünkü ön görüşmelerde etkinliklerin işlenen konularla uyumlu olduğunu düşünen öğrenci sayısı altı iken, son görüşmede ise bu rakamın dokuza çıktığı görülmektedir.

4.2.1.1.3 Öğrencilerin Değerlendirme Sonuçlarının Gerçek Başarı

Düzeylerini Yansıtmasına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Ön görüşmede öğrencilere Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtma durumuna ilişkin ne düşündükleri sorulduğunda; öğrencilerin tümünün değerlendirme sonuçlarının genellikle gerçek başarı düzeylerini yansıttığını, ancak yansıtmadığı bazı durumların da var olduğunu ifade ettikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtmadığını düşündükleri durumlar ile ilgili cevapları incelendiğinde ise “Sınavlar”, “Proje ve performans görevleri” ve “Dönem sonu notu” kategorilerine ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilere bu durumun nedenleri de sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve nedenleri Şekil 4.5’te gösterilmektedir.



Şekil 4.5 Ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtmama durumuna yönelik görüşlerine ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtmadığını düşündükleri durumlar ve bu durumların nedenlerini belirttikleri cevapları incelenmiş ve cevaplar; “Sınavlar”, “Proje ve performans görevleri” ve “Dönem sonu notu” olmak üzere kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve nedenlerin frekans değerleri Tablo 4.41’de yer almaktadır.

Tablo 4.41

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Değerlendirmelerin Sonuçlarının Gerçek Başarı Düzeylerini Yansıtmadığı Durumlara Yönelik Görüşleri

Kategori	Alt Kategori	Nedenleri	f	Katılımcılar
Gerçek Başarı Düzeyini Yansıtmayan Durumlar	Sınavlar	Nasıl puanlanacağını bilmemek	3	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₆
		Ne sorulacağını bilmemek	3	Ö ₂ , Ö ₈ , Ö ₉
		Zor olması	2	Ö ₄ , Ö ₉
	Proje-Performans görevleri	Öğretmenin ne istediğini bilmemek	4	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₇
		Puanlama kriterinin yanlış olması	2	Ö ₇ , Ö ₉
	Dönem sonu notu		1	Ö ₃
		Sınavların karne notunda ağırlıklı olması		

Tablo 4.41’de görüldüğü gibi, öğrencilerin değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtmadığını düşündükleri durumlar üç kategoride ele alınmıştır. İlk kategori olan “Sınavlar” kategorisine ilişkin olarak altı öğrencinin sınav sonuçlarının bazı durumlarda başarı düzeylerini yansıtmadığını düşündükleri, bunun nedenini ise, üçer öğrencinin ‘Sınavların nasıl puanlanacağını bilmemek’ ve ‘Sınavlarda ne sorulacağını bilmemek’, iki öğrencinin de ‘Sınavların zor olması’ şeklinde açıkladıkları görülmektedir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle belirtmişlerdir:

“...sınav sorularında yorum falan vardı, yorumların olduğunu bilmiyordum.”
(Ö₂)

“Altıncı sınıfta kuvvet bölümündeydik. Çok çalışmışım. Düşük alınca ben üzülmiştim. Sorular zordu herhâlde.” (Ö₄)

“Bilmediğim durumlar, sınav sorularında onlarda bilemiyorum nasıl puan alacağımı.” (Ö₆)

Öğrencilerin değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtmadığı durumlarla ilgili ikinci kategori olan “Proje ve performans görevleri” kategorisine ilişkin cevapları incelendiğinde; altı öğrencinin proje ve performans görevlerinden aldıkları puanların bazı durumlarda başarı düzeylerini yansıtmadığını düşündükleri, buna neden olarak ise, dört öğrenci proje ve performans görevi kapsamında öğretmenin kendilerinden tam olarak ne istediğini bilmemelerini ve iki öğrenci de proje ve performans görevlerinin puanlama kriterlerinin yanlış olmasını göstermişlerdir. Aşağıdaki örnek ifadeler bu durumu açıklar niteliktedir:

“Geçen senenin ortalarında ufak ufak söylemişlerdi. Dördüncü, beşinci sınıfta bile bilmiyorduk nasıl değerlendirileceğini. Biz öyle kafamıza göre yapıyorduk.” (Ö₁)

“Bir eleme falan oluyor hocada. Güzel istiyor ama biz ne istediğini bulamıyorduk. Onun için hoca not kesiyordu. Mesela ben bir ödev yapmışım. Güzeldi, hiçbir sorunu yoktu. Yazım da iyiydi. Resmi yapıştırırken uhuyu fazla dökmüşüm. Ondanda hoca not kırdı.” (Ö₇)

Değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeyini yansıtmadığı durumlarla ilgili üçüncü kategori “Dönem sonu notu”dur. Bu kategoriye ilişkin olarak bir öğrenci, dönem sonu karne notu verilirken sınav notlarının ağırlıklı olması nedeniyle karne

notunun gerçek başarı düzeyini yansıtmadığını düşündüğünü şu örnek ifadesiyle açıklamıştır:

“Dönem sonunda hissettim, yazılı sonuçlarının tekinden düşük almışım o yüzden de karne notum düşmüştü.”(Ö₃)

Öğrencilere son görüşmede dönem boyunca yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtma durumuna ilişkin görüşleri sorulduğunda ise; öğrencilerin tümünün yapılan değerlendirmelerin gerçek başarı düzeylerini yansıttığını düşündükleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilere bu durumun nedenleri de sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve nedenleri gösteren model Şekil 4.6’da yer almaktadır.



Şekil 4.6 Son görüşmede öğrencilerin yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtma durumuna yönelik görüşlerine ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtma durumuna ilişkin düşüncelerini ve bunun nedenlerini belirttikleri cevapları incelenmiş ve kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve nedenlerin frekans değerleri Tablo 4.42’de yer almaktadır.

Tablo 4.42

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Değerlendirmelerin Sonuçlarının Gerçek Başarı Düzeylerini Yansıtma Durumuna Yönelik Görüşleri

Kategori	Alt Kategori	Nedenleri	f	Katılımcılar
Gerçek başarı düzeyini yansıtma durumu	Evet	Beklenen puanların alınması	4	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇
		Değerlendirme kriterlerinin belli olması	3	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₉
		Akran değerlendirme yapılması	2	Ö ₁ , Ö ₈

Tablo 4.42' de görüldüğü gibi son görüşmede öğrencilerin tümü dönem boyunca yapılan değerlendirmelerin sonuçlarının, gerçek başarı düzeylerini yansıttığını düşünmektedirler. Buna neden olarak; dört öğrenci beklediği puanları almasını, üç öğrenci değerlendirme kriterlerinin belli olmasını ve iki öğrenci de akran değerlendirmelerin yapılmasını göstermiştir. Öğrenciler düşüncelerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“...ödevleri değerlendirirken her gruba değerlendirme kâğıtları dağıtılıyor biliyoruz nerden puan aldığımızı.” (Ö₉)

“Çünkü beklediğim puanları aldım.” (Ö₄)

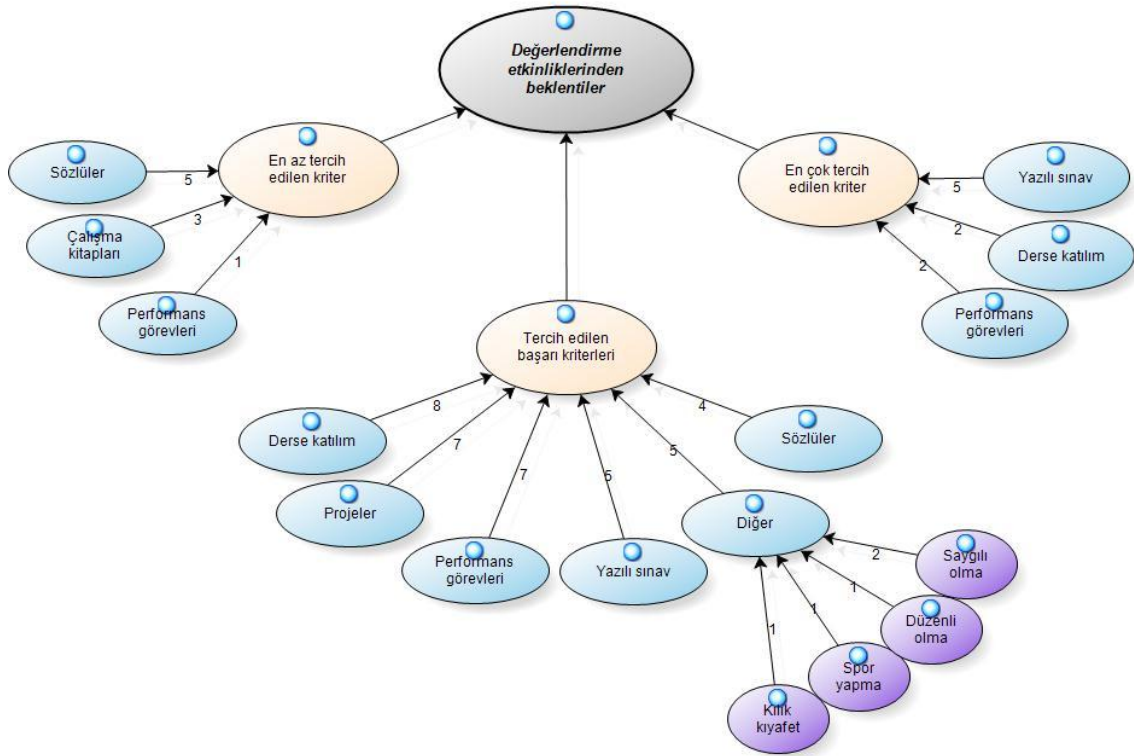
“...değerlendirilmemize arkadaşlarımızda katıldığı için herkesin fikri alındı.” (Ö₁)

Değerlendirme sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıtma durumu ile ilgili ön ve son görüşmede elde edilen bulgular incelendiğinde; ön görüşmede değerlendirme sonuçlarının genellikle gerçek başarı düzeylerini yansıttığı, ancak yansıtmadığı durumların da olduğunu ifade eden altı öğrenci bulunduğu ancak son görüşmede ise bütün öğrencilerin dönem boyunca yapılan değerlendirme etkinliklerinin sonuçlarının gerçek başarı düzeylerini yansıttığını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler, ön görüşmede puanlama kriterlerinin belli olmaması, sınavların zor olması, tam olarak ne sorulacağının bilinmemesi gibi nedenlerden dolayı değerlendirme sonuçlarının bazı durumlarda gerçek öğrenme düzeylerini yansıtmadığını düşünürken, son görüşmede ise bekledikleri puanları almaları, değerlendirme kriterlerinin belli olması ve değerlendirme

sürecine arkadaşlarının da katılmasıyla artık değerlendirme sonuçlarının gerçek öğrenme düzeylerini yansıttığını düşünmektedirler. Bu bulgular; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin değerlendirme de şeffaflık ilkesini sağladığını, öğrencilerin kendilerinden beklenenlerin farkına vardığını ve değerlendirme sonuçlarının da öğrencilerin beklediği gibi olduğunu göstermektedir.

4.2.1.1.4 Öğrencilerin Değerlendirme Etkinliklerinden Beklentilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinden beklentileri incelenmiştir. Öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinden beklentileri hem ön hem de son görüşmede “Tercih edilen başarı kriterleri”, değerlendirme sürecinde “En çok kullanılması istenen kriter” ve “En az kullanılması istenen kriter” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Bu ana kategoriler de alt kategorilerden oluşmaktadır. Şekil 4.7’de öğrencilerin ön görüşmede değerlendirme etkinliklerinden beklentilerine ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model yer almaktadır.



Şekil 4.7 Ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinden beklentilerine ilişkin model

Şekil 4.7’deki model incelendiğinde; öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinden beklentilerine yönelik sorulan sorulara ilişkin cevaplarının üç ana kategoriye ayrıldığı, ayrıca her bir kategorinin de kendi içinde alt kategorilerden oluştuğu görülmektedir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.43’te yer almaktadır.

Tablo 4.43

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinden Beklentilerine İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategori	f	Katılımcılar
Tercih edilen başarı kriterleri	Derse katılım	8	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Projeler	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Performans görevleri	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈
	Yazılı sınav	5	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈
	Sözlüler	4	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇
	Diğer	Saygılı olma	2 Ö ₁ , Ö ₈
		Kılık kıyafet	1 Ö ₃
		Düzenli olma	1 Ö ₅
		Spor yapma	1 Ö ₂
	Yazılı sınav	5	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₉
En çok tercih edilen kriter	Derse katılım	2	Ö ₁ , Ö ₆
	Performans görevleri	2	Ö ₄ Ö ₈
En az tercih edilen kriter	Sözlüler	5	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇
	Çalışma kitapları	3	Ö ₁ , Ö ₈ , Ö ₉
	Performans görevleri	1	Ö ₃

Tablo 4.43’te görüldüğü gibi, ön görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinden beklentileri “Tercih edilen başarı kriterleri”, değerlendirme sürecinde “En çok kullanılması istenen kriter” ve “En az kullanılması istenen kriter” olmak üzere üç ana kategoride incelenmiştir. “Tercih edilen başarı kriterleri” kategorisine ilişkin bulgular incelendiğinde, öğrencilerin en çok (n=8) derse katılım düzeyinin kullanılmasını istedikleri, daha sonra sırasıyla projelerin (n=7) ve performans

görevlerinin (n=7), yazılı sınavların (n=5) ve sözlülerin (n=4) kullanılmasını tercih ettikleri göze çarpmaktadır. Ayrıca “Diğer” kategorisini oluşturan bazı öğrenciler ders başarılarının belirlenmesinde kullanılacak kriterler arasında; ‘saygılı olma’ (n=2), ‘düzenli olma’ (n=1), ‘kılık-kıyafet’ (n=1) ve ‘spor yapma’ (n=1) kriterlerinin esas alınmasını istemektedir. Aşağıdaki örnek ifadeler öğrencilerin görüşlerini yansıtmaktadır:

“Notları ders için performanslarımızdan, derse katılıp katılmadığımızdan, sözlü notlarından, yaptığımız ödevlerden, performans ve proje ödevlerinden vermesini isterdim.” (Ö₆)

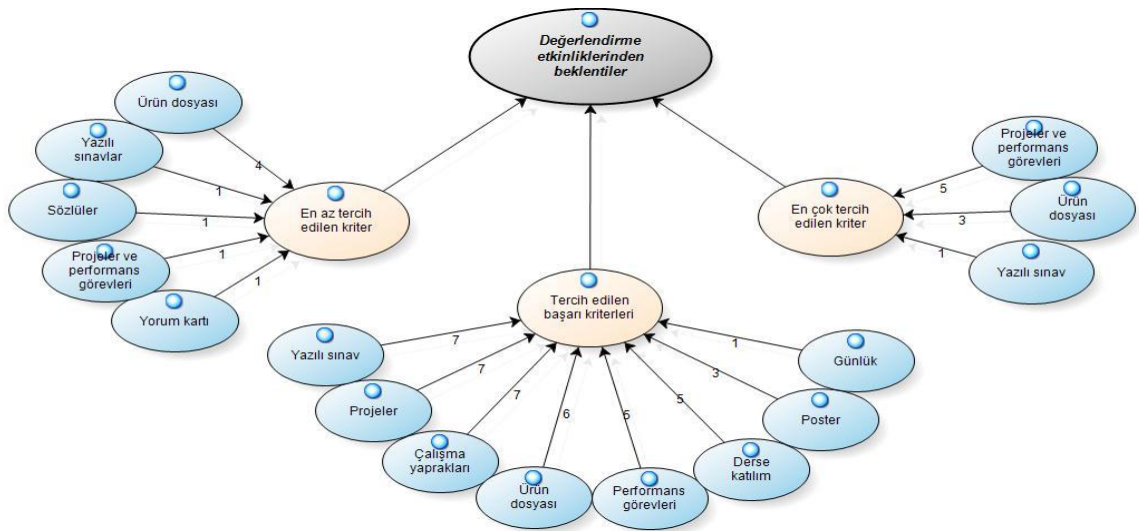
“Derse katılıp katılmadığıma, yazılı sonuçlarına, performans görevi sonuçlarına, yaptığımız etkinliklere ve ödevlere...” (Ö₃)

“Proje ve performanslara çok emek veriyoruz. Yaptığımız deney ve çalışmalara, derse katılıma, ondan sonra sınav sonuçlarına. Sözlüler de var da sözlüler sıkıntılıydı bazen.” (Ö₇)

“... Derslerde düzenli olma, derse katılma.” (Ö₅)

“Spor yapmakla ilgili değerlendirmeler yapmasını isterdim.” (Ö₂)

Öğrencilerin son görüşmede değerlendirme etkinliklerinden beklentilerine ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.8’de yer almaktadır.



Şekil 4.8 Son görüşmede öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinden beklentilerine ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yürütülen değerlendirme etkinliklerinden beklentilerine yönelik sorulan sorulara ilişkin cevapları incelenmiş, cevaplar ön görüşme ile elde edilen ortak kategoriler altında toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.44'te yer almaktadır.

Tablo 4.44

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yürütülen Değerlendirme Etkinliklerinden Beklentilerine İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Tercih edilen başarı kriterleri	Yazılı sınav	7	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Çalışma yaprakları	7	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Projeler	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Ürün dosyası	6	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈
	Performans görevleri	5	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₈ , Ö ₉
	Derse katılım	5	Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Poster	3	Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₉
	Günlük	1	Ö ₃
En çok tercih edilen kriter	Projeler ve Performans görevleri	5	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈
	Ürün dosyası	3	Ö ₄ , Ö ₇ , Ö ₉
	Yazılı sınav	1	Ö ₃
En az tercih edilen kriter	Ürün dosyası	4	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₈
	Projeler ve Performans görevleri	1	Ö ₃
	Yazılı Sınavlar	1	Ö ₂
	Sözlüler	1	Ö ₆
	Yorum kartı	1	Ö ₄

Tablo 4.44'te görüldüğü gibi ön görüşme bulgularına benzer olarak son görüşmede de öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinden beklentileri “Tercih edilen başarı kriteri”, değerlendirme sürecinde “En çok kullanılması istenen kriter” ve “En az kullanılması istenen kriter” olmak üzere üç ana kategoride incelenmiştir. Tercih edilen başarı kriteri kategorisine ilişkin bulgular incelendiğinde; öğrencilerin en çok (n=7) yazılı sınavlar, çalışma yaprakları ve projelerin kullanılmasını istedikleri görülmektedir. Bu yöntemleri ise ürün dosyaları (n=6), performans görevleri (n=5) ve derse katılım

düzeyleri (n=5) izlemektedir. Yine tercih edilen başarı kriteri ile ilgili olarak öğrenciler posterlerin (n=3) ve günlüklerin (n=1) de kullanılmasını istemektedirler. Öğrenciler düşüncelerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“...sınavlar, çalışma yapraklarına, etkinliklere, ürün dosyasına, günlüklere...”
(Ö₃)

“derse katılıma, sınavlara, sorulara cevap vermeme, performanslara, proje ödevlere, dosyalara, çalışma yapraklarına...” (Ö₈)

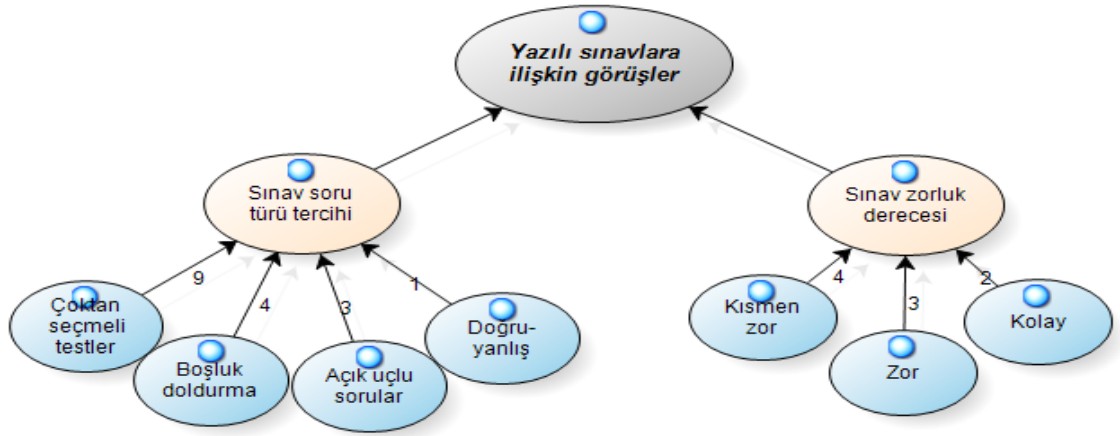
“...ders içindeki durum, derse katılmamız, etkinlikler, projeler, deneyler, sınıfta yapılan posterler, yazılı sınav, çalışma yaprakları ve performanslar...” (Ö₉)

Değerlendirme etkinliklerinden beklentiler ile ilgili ön ve son görüşmede elde edilen bulgular incelendiğinde, ön ve son görüşmelerde tercih edilen başarı kriterlerine ilişkin olarak elde edilen verilerin paralellik gösterdiği görülmektedir. Ancak son görüşmede öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile hazırlanan yazılı sınavları ve biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeye uygun olarak hazırlanan çalışma yapraklarındaki etkinlikleri daha çok tercih ettikleri görülmektedir. Benzer şekilde ön görüşmede; ürün dosyaları tercih edilen başarı kriterleri arasında yer almazken, son görüşmede öğrencilerin üçte ikisinin tercihleri arasında olduğu görülmektedir. Aynı şekilde ön görüşmede tercih edilen başarı kriterleri arasında posterlerin ve günlüklerin yer almadığı, ancak son görüşmede ise yer aldıkları görülmektedir. Elde edilen bulgular öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleriyle yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecini benimsediklerini ve daha çok tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durumda; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin oldukça etkili olduğunu söylenebilir.

4.2.1.1.5 Öğrencilerin Yazılı Sınavlara Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan dokuz öğrenciyle yapılan görüşmelerde, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde yapılan yazılı sınavlara ilişkin görüşleri de incelenmiştir. Öğrencilerin yazılı sınavlara ilişkin görüşleri, hem ön hem de son görüşmede “Sınav soru türü tercihi” ve “Sınavların zorluk derecesi” olmak üzere iki ana kategoride toplanmıştır. Bu ana kategorilerde alt kategorilerden oluşmaktadır. Şekil 4.9’da

öğrencilerin ön görüşmede yazılı sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model yer almaktadır.



Şekil 4.9 Ön görüşmede öğrencilerin yazılı sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yapılan yazılı sınavlara ilişkin sorulan sorulara ilişkin cevapları incelenmiş ve elde edilen veriler kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.45’te yer almaktadır.

Tablo 4.45

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Yazılı Sınavlara İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Sınav soru türü tercihi	Çoktan seçmeli test	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Boşluk doldurma	4	Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Açık uçlu sorular	3	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₆
	Doğru-yanlış	1	Ö ₉
Sınav zorluk derecesi	Kısmen Zor	4	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₇ , Ö ₉
	Zor	3	Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₈
	Kolay	2	Ö ₃ , Ö ₅

Tablo 4.45’te görüldüğü gibi öğrencilerin yazılı sınavlara ilişkin görüşleri “Sınav soru türü tercihi” ve “Sınavların zorluk derecesi” olmak üzere iki ana kategoride incelenmiştir. “Sınav soru türü tercihi” kategorisine bakıldığında; bütün öğrencilerin

yazılı sınavlarda çoktan seçmeli türünde soruların yer almasını istedikleri, bunun yanı sıra dört öğrenci boşluk doldurma türü soruların, üç öğrenci açık uçlu soruların ve bir öğrenci de doğru-yanlış türünde soruların kullanılmasını istemektedir. Sınavlara ilişkin görüşlerle ilgili ikinci kategori olan “Sınav zorluk derecesi”ne ilişkin cevaplara bakıldığında; dört öğrencinin sınavların kısmen zor olduğunu, üç öğrencinin sınavların zor olduğunu, iki öğrencinin ise sınavların kolay olduğunu düşündüğü görülmektedir. Bu kategoriye kaynaklık eden öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle yansıtmışlardır:

“Sınavların şıklı olmasını isterim klasik olmasını istemem.” (Ö₂)

“Bana imkân verilseydi, ben biraz test, biraz doğru yanlış, biraz boşluk doldurma... Test klasik sınavı karışık...” (Ö₉)

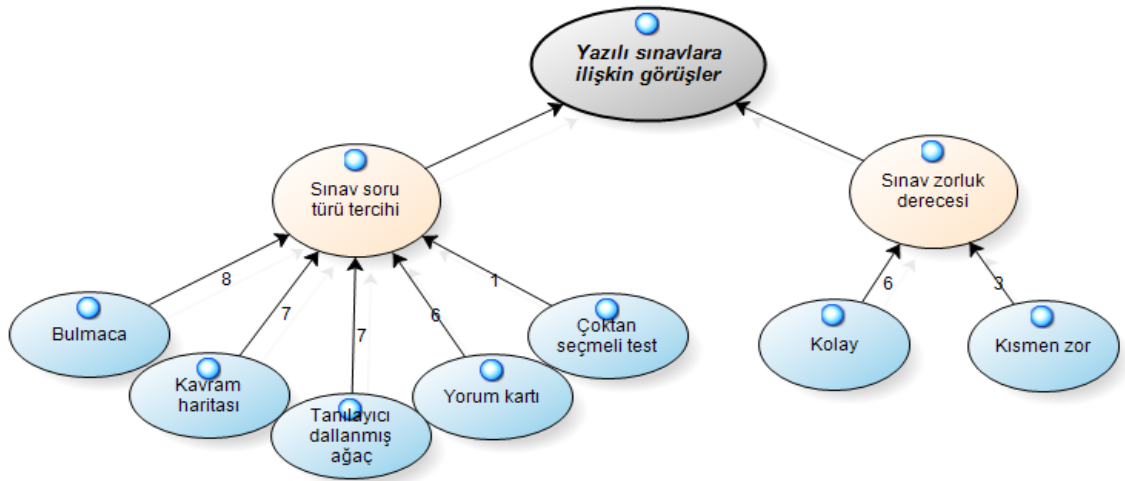
“Boşluk doldurma, şıklı...” (Ö₆)

“Bence çok zor da değildi çok kolayda değildi. Orta dereceydi.” (Ö₉)

“Hoca geçen sene mesela çok zor sorular sormuştu. Tüm sınıf döküldü.” (Ö₈)

“Geçen sene çok zor değildi yani sınavlar kolay oluyordu.” (Ö₃)

Son görüşmede öğrencilerin yazılı sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.10’da yer almaktadır.



Şekil 4.10 Son görüşmede öğrencilerin yazılı sınavlara yönelik görüşlerine ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde yapılan yazılı sınavlara yönelik sorulan sorulara ilişkin cevapları incelenmiş cevaplar ön görüşme verilerinden

elde edilen ortak kategoriler altında toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.46’da yer almaktadır.

Tablo 4.46

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılan Yazılı Sınavlara İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Sınav soru türü tercihi	Bulmaca	8	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉
	Kavram haritası	7	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Tanılayıcı dallanmış ağaç	7	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉
	Yorum kartı	6	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₈ , Ö ₉
	Çoktan seçmeli test	1	Ö ₂
Sınav zorluk derecesi	Kolay	6	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉
	Kısmen Zor	3	Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₈

Tablo 4.46’da görüldüğü gibi öğrencilerin yazılı sınavlara ilişkin görüşleri ön görüşmelere paralel olarak “Sınav soru türü tercihi” ve “Sınav zorluk derecesi” olmak üzere iki ana kategoride incelenmiştir. “Sınav soru türü tercihi” kategorisine bakıldığında; yazılı sınavlarda sınav soru türü olarak; sekiz öğrenci bulmaca, yedişer öğrenci kavram haritası ve tanılayıcı dallanmış ağaç, altı öğrenci yorum kartı ve bir öğrenci de çoktan seçmeli testin kullanılmasını istemektedir. Diğer yandan yazılı sınavlara ilişkin görüşlerle ilgili, ikinci kategori olan “Sınav zorluk derecesi”ne ilişkin olarak da altı öğrencinin sınavların kolay, üç öğrencinin de kısmen zor olduğunu düşündükleri görülmektedir. Öğrencilerin düşüncelerini yansıtan örnek ifadeleri aşağıda yer almaktadır:

“Bence dallanmış ağaç güzel, bulmacalar eğlenceli, kavram haritası güzel.”
(Ö₆)

“Bu dönemki gibi olmasını isterim bulmacalar, yorum kartları, tanılayıcı dallanmış ağaç kavram haritası falan, test istemiyorum.” (Ö₉)

“... kavram haritaları, çıkış soru kartı, bulmacalar, yorum kartları gibi.” (Ö₁)

“...bence sınavlar kolay oluyor.” (Ö₆)

“Fazla zor değil şıklı olsa daha iyi olur... klasik sınavlarda zorlanıyorum yazı yazarken.” (Ö₂)

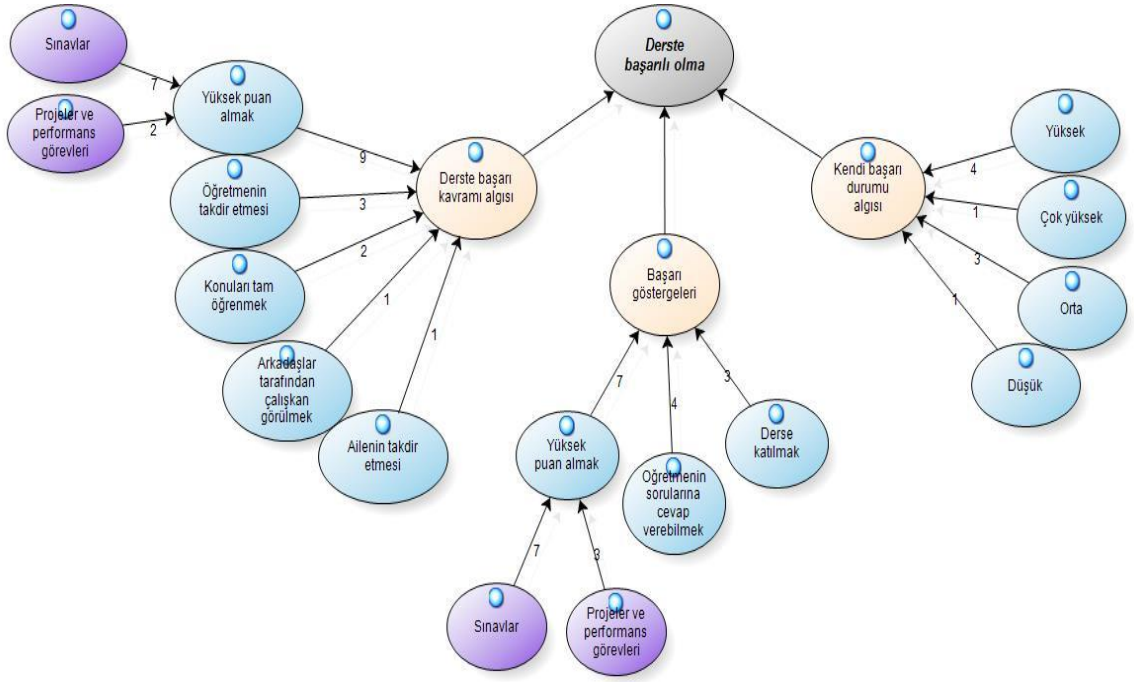
Öğrencilerin yazılı sınavlara ilişkin ön ve son görüşmeden elde edilen bulguları incelendiğinde genel olarak; ön görüşmede tercih edilen sınav türlerinin tümünün geleneksel teknikler olduğu, son görüşmede ise öğrencilerin hemen hemen tümünün performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini tercih ettikleri görülmektedir. Son görüşmede sadece bir öğrenci sınavların yine çoktan seçmeli test şeklinde olmasını istemektedir. Bu bulgu, öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yapılan yazılı sınavları daha çok sevdiklerini ve bu tekniklerle hazırlanan sınavların daha çok ilgilerini çektiğini göstermektedir. Diğer yandan yazılı sınavların zorluk derecesi ile ilgili olarak; ön görüşmede sadece iki öğrenci sınavların kolay olduğunu ifade ederken, son görüşmede bu rakam altıya çıkmıştır. Geriye kalan üç öğrencide sınavların kısmen zor olduğunu ifade etmiştir. Bilindiği gibi performansa yönelik değerlendirme ortamlarının bir özelliği sınavların öğrencilere zor gelmesidir. Görüşmelerden elde edilen bulgular öğrencilerin ön görüşmede sahip oldukları bu algının son görüşmede değişerek, öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algısına doğru kaydığını göstermektedir.

4.2.1.2 Öğrencilerin Başarı Amaçlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin başarı amaçları, bulgulardan yola çıkılarak oluşturulan dört ana boyut altında incelenmiştir. Bu boyutlar; “Başarılı olma algısı”, “Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaç”, “Başarıların kıyaslanması” ve “Başarısızlık korkusu” şeklinde isimlendirilmiştir.

4.2.1.2.1 Öğrencilerin Derste Başarılı Olma Algılarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilerin derste başarılı olma kavramına ilişkin algıları; “Derste başarı kavramı algısı”, “Başarı göstergeleri” ve “Kendi başarı durumu algısı” olmak üzere üç ana kategori altında incelenmiştir. Bu ana kategorilerde alt kategorilerden oluşmaktadır. Şekil 4.11’de öğrencilerin ön görüşmede derste başarılı olma algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model yer almaktadır.



Şekil 4.11 Ön görüşmede öğrencilerin derste başarılı olma algılarına ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olma konusunda ne düşündükleri ile ilgili sorulan sorulara ilişkin cevapları incelenmiş, elde edilen cevaplar kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.47’de yer almaktadır.

Tablo 4.47

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarılı Olma Konusundaki Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar	
Derste başarı kavramı algısı	Yüksek puan almak	Sınavlar	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇
		Projeler ve Performans görevleri	2	Ö ₄ , Ö ₆
	Öğretmenin takdir etmesi		3	Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈
	Konuları tam öğrenmek		2	Ö ₃ , Ö ₉
	Ailenin takdir etmesi		1	Ö ₈
	Arkadaşlar tarafından çalışkan görülmek		1	Ö ₈
	Başarı göstergeleri	Yüksek puan almak	Sınavlar	7
Projeler ve Performans görevleri			3	Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
Öğretmenin sorularına cevap verebilmek		4	Ö ₁ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇	
Derse katılmak		3	Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₉	
Kendi Başarı Durumu algısı	Yüksek		4	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₇ , Ö ₉
	Orta		3	Ö ₂ , Ö ₆ , Ö ₈
	Düşük		1	Ö ₅
	Çok yüksek		1	Ö ₁

Tablo 4.47'de görüldüğü gibi ön görüşme de öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olma kavramına ilişkin görüşleri; “Derste başarı kavramı algısı”, “Başarı göstergeleri” ve “Kendi başarı durumu algısı” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Öğrencilere derste başarılı olmaktan ne anladıkları sorulduğunda; yedi öğrencinin sınavlardan, iki öğrencinin de projelerden ve performans görevlerinden yüksek puan almanın derste başarı kavramını karşıladığını ifade ettikleri görülmektedir. Diğer yandan derste başarılı olmak konusundaki soruya; üç öğrencinin öğretmenin takdir etmesi, iki öğrencinin konuları tam öğrenmek ve birer öğrencinin de ailenin takdir etmesi ve arkadaşlar tarafından çalışkan görülmek cevaplarını verdikleri görülmektedir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“Sınavdan yüksek almak başarıdır.” (Ö₄)

“Sınavlarımın gayet iyi geçmesi notu yüksek almam.” (Ö₇)

“Hocanın gözüne girmek, arkadaşlarımin beni çalışkan olduğunu görmesi, ailemin çalışkan olduğumu görmesi...” (Ö₈)

“O dersi çok iyi anlayıp öğrenmektir. O derste her şeyi tam olarak bilmek, öğrenmek...” (Ö₉)

Çalışma grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olmak konusundaki görüşlerine ilişkin ikinci kategori “Başarı göstergeleri”dir. Tablo 4.47’de görüldüğü gibi; yedi öğrenci sınavlarda, üç öğrenci de projelerde ve performans görevlerinde yüksek puan almanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu düşünmektedir. Diğer yandan dört öğrenci öğretmenin sorularına cevap vermenin, üç öğrencide derse katılmanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu belirtmiştir. Bu kategoriye kaynaklık eden öğrencilerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

“Başarı benim için bir insanın derse katılımından, yaptığı ödevlerden, sınavlardan aldığı notlardan belli olur bir de, hocanın karşılaştırmasından.” (Ö₆)

“Sınavlarım yüksek dendiğinde, öğretmen bir soru sorup ta bildiğimizde başarılı olduğumuz anlaşılır.” (Ö₁)

“Sınav yaparım sınavda iyi alırsam başarılı olmuş olurum.” (Ö₂)

“Sınavlarımdan, yaptığım ödevlerimden, aldığım puanlar gösterir.” (Ö₉)

Tablo 4.47’de görüldüğü gibi Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olmak konusundaki görüşlere ilişkin üçüncü kategori “Kendi başarı durumu algısı”dır. Bu kategoriye ilişkin alt kategoriler incelendiğinde, Fen ve Teknoloji dersindeki başarı düzeyi hakkında; dört öğrencinin yüksek, üç öğrencinin orta ve birer öğrencinin de düşük ve çok yüksek oranda kendini başarılı hissettiği görülmektedir.

Öğrencilerin son görüşmede derste başarılı olma algılarına ilişkin kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.12’de yer almaktadır.

Tablo 4.48

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarılı Olma Konusundaki Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Derste başarı kavramı algısı	Konuları tam öğrenmek	8	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉ ,
	Sınavlardan yüksek puan almak	5	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₉
	Ders içindeki etkinlikleri yapabilmek	1	Ö ₁
	İnsanın hedefe ulaşması	1	Ö ₈
Başarı göstergeleri	Sınavlar	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈
	Yüksek puan	4	Ö ₁ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Projeler ve Performans görevleri		
	Konuları öğrenmiş olmak	5	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₇
	Derse katılmak	4	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈
	Öğretmenin sorularına cevap verebilmek	2	Ö ₁ , Ö ₅
	Etkinlikleri yapabilmiş olmak	2	Ö ₇ , Ö ₉
Kendi başarı durumu algısı	Yüksek	7	Ö ₁ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Orta	1	Ö ₂
	Düşük	1	Ö ₇

Tablo 4.48'de görüldüğü gibi öğrencilerin derste başarılı olma kavramına ilişkin görüşleri “Derste başarı kavramı algısı”, “Başarı göstergeleri” ve “Kendi başarı durumu algısı” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Öğrencilere derste başarılı olmaktan ne anladıkları sorulduğunda; sekiz öğrencinin konuları öğrenmiş olmak, beş öğrencinin sınavlardan yüksek puan almak, birer öğrencinin de konu içindeki etkinlikleri yapabilmek ve insanın hedefine ulaşması şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

“Bence başarı sınavlarda yüksek not olmak, etkinlikleri yapmak ve konuyu anlamak demektir.” (Ö₁)

“Konuları çok iyi öğrenmek ve sınavlardan yüksek not almaktır.” (Ö₉)

“Bir konu hakkında bilgi sahibi olmak konuyu öğrenmek demektir.” (Ö₇)

“Bir insanın hedefe ulaşması demektir.” (Ö₈)

Tablo 4.48'de görüldüğü gibi; öğrencilerin derste başarılı olma konusundaki görüşlerine ilişkin ikinci kategori olan “Başarı göstergeleri” kategorisine ilişkin olarak yedi öğrencinin sınavlarda, dört öğrencinin de proje ve performans görevlerinde yüksek puan almanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu düşündükleri görülmektedir. Diğer yandan beş öğrenci konuları öğrenmiş olmanın, dört öğrenci derse katılmanın, ikişer öğrenci de öğretmen sorularına cevap vermenin ve etkinlikleri yapabilmiş olmanın başarılı olmanın göstergesi olduğunu ifade etmektedir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle belirtmişlerdir:

“Ders içinde soruları cevaplandırmam ve sınavlardan yüksek not almam.” (Ö₅)

“Derse katılımım, sınav notlarından ve proje ile performans görevlerinden yüksek almam, konuları iyi anlamam...” (Ö₆)

“Yazılılardan yüksek puan almak ve proje ve performansları iyi yaparak yüksek not almak, derse çok katılmaktır.” (Ö₈)

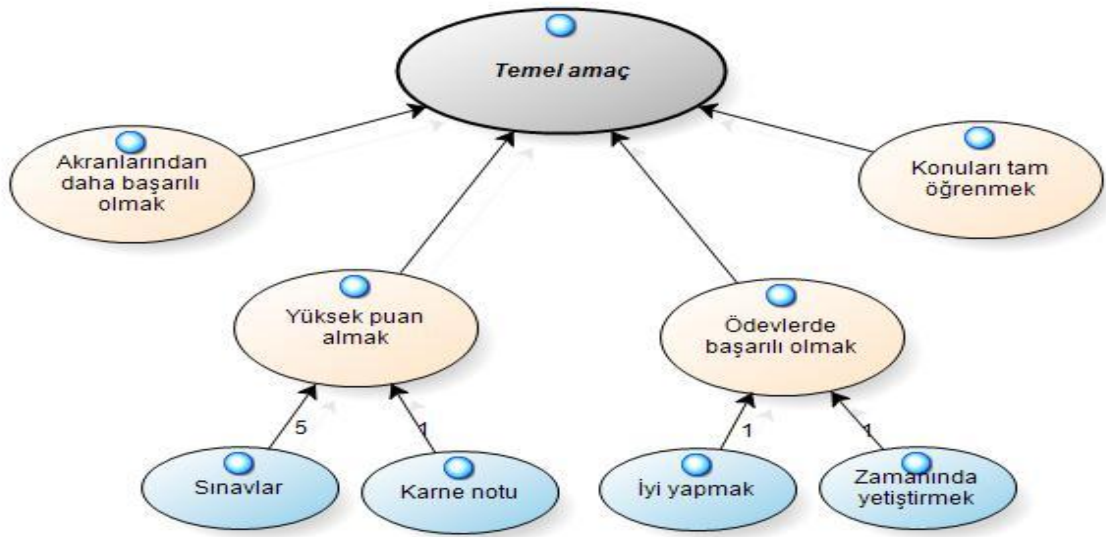
Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olma konusundaki görüşlere ilişkin üçüncü kategori olan “Kendi başarı durumu algısına” ilişkin alt kategoriler incelendiğinde; Fen ve Teknoloji dersindeki başarı düzeyi hakkında yedi öğrencinin yüksek, bir öğrencinin orta ve bir öğrencinin de düşük oranda kendini başarılı hissettiği görülmektedir.

Öğrencilerin derste başarılı olma konusuna ilişkin olarak ön ve son görüşmeden elde edilen bulguları incelendiğinde, “Derste başarı kavram algısı”na ilişkin olarak ön görüşmede ağırlıklı olarak yüksek puan almak cevabının verildiği, son görüşmede ise konuları tam öğrenmenin daha fazla öğrenci tarafından ifade edildiği görülmektedir. Bu bulgu, son görüşmede öğrenmeye yönelimli amaçların daha baskın hale geldiğini, ancak performansa yönelik amaçlarında hâlâ öğrenciler tarafından benimsendiğini göstermektedir. Benzer şekilde “Başarının göstergesi” kategorisine ilişkin cevaplara bakıldığında ise hem ön hem de son görüşmede sınavlar ve proje-performans görevlerinden yüksek not almanın frekansı en yüksek cevap olduğu görülmektedir. Burada dikkati çeken bir nokta ön görüşmede konuları öğrenmiş olmak cevabını veren öğrenci olmamasına karşın, son görüşmede sekiz öğrencinin bu yönde cevap vermiş

olmasıdır. Bu bulgulara, son görüşmede öğrenmeye yönelimli amaçların oluştuğunu, ancak yinede performansa yönelimli amaçlarında yüksek oranda benimsendiğini göstermektedir.

4.2.1.2.2 Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Temel Amaçlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçları sorulmuştur. Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin olarak; “Yüksek puan almak”, “Ödevlerde başarılı olmak”, “Akranlarından daha başarılı olmak” ve “Konuları tam öğrenmek” olmak üzere dört kategori belirlenmiştir. Elde edilen ana ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.13’te yer almaktadır.



Şekil 4.13 Ön görüşmede öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin sorulan soruya ilişkin cevapları incelenmiş, elde edilen cevaplar kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.49’da yer almaktadır.

Tablo 4.49

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Temel Amaçlarına İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler		f	Katılımcılar
Dersteki Temel Amaç	Yüksek puan almak	Sınavlar	5	Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₉
		Karne Notu	1	Ö ₃
	Ödevlerde başarılı olmak	İyi yapmak	1	Ö ₇
		Zamanında yetiştirmek	1	Ö ₉
		Akranlarından daha başarılı olmak	5	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₈
	Konuları tam öğrenmek		2	Ö ₃ , Ö ₉

Tablo 4.49'da öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde; temel amacının yüksek puan almak olduğunu ifade eden altı öğrenciden, beşi sınavlardan yüksek puan almayı biri ise karne notun da yüksek puan almayı temel amacı olarak belirtmiştir. Ödevlerde başarılı olmak amacını ifade eden öğrencilerden biri ödevleri iyi yapmayı diğeri ise ödevlerini zamanında yetiştirmeyi temel amacı olarak dile getirmiştir. Diğer yandan beş öğrenci temel amacının arkadaşlarından daha başarılı olmak olduğunu ve iki öğrenci ise temel amacının konuları tam öğrenmek olduğunu vurgulamıştır. Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin aşağıdaki örnek ifadeleri görüşlerini yansıtmaktadır:

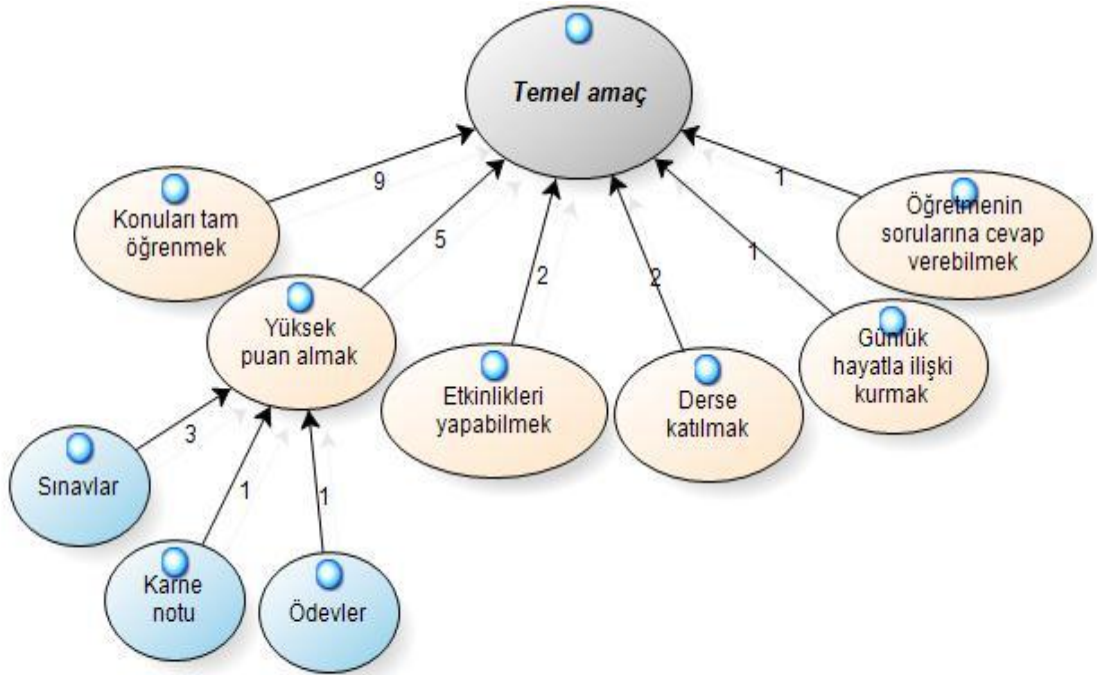
“Temel amacım sınavlarda başarılı olmak. Arkadaşımdan yüksek puan almaktır.” (Ö₂)

“Konuları daha iyi öğrenmek ve yılsonu karnemde güzel bir not getirmek en temel amacım.” (Ö₃)

“Arkadaşımdan yüksek alıp ta benim düşük almam beni üzer. Amacım arkadaşlarımdan yüksek almak.” (Ö₁)

“Arkadaşımdan daha iyi olmaktır, yüksek not almak ve onları geçmek isterim.”(Ö₆)

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.14'te yer almaktadır.



Şekil 4.14 Son görüşmede öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarını belirlemeye yönelik sorulan soruya ilişkin cevapları incelenmiş; elde edilen cevaplar “Konuları tam öğrenmek”, “Yüksek puan almak”, “Derse katılmak”, “Etkinlikleri yapabilmek”, “Günlük hayatla ilişki kurmak” ve “Öğretmenin sorularına cevap verebilmek” olmak üzere altı kategori de toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.50’de yer almaktadır.

Tablo 4.50

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Temel Amaçlarına İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Dersteki Temel Amaç	Sınavlar	3	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃
	Yüksek puan almak	1	Ö ₉
	Ödevler	1	Ö ₈
	Konuları tam öğrenmek	9	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Derse katılmak	2	Ö ₃ , Ö ₇
	Etkinlikleri yapabilmek	2	Ö ₁ , Ö ₇
	Günlük hayatla ilişki kurmak	1	Ö ₃
	Öğretmenin sorularına cevap verebilmek	1	Ö ₁

Tablo 4.50'de öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde; öğrencilerin tümünün konuları tam öğrenmek, beş öğrencinin yüksek not almak, ikişer öğrencinin derse katılmak ve etkinlikleri yapabilmek, birer öğrencinin ise günlük hayatla ilişki kurmak ve öğretmenin sorularına cevap verebilmek şeklinde amaçlara sahip oldukları görülmektedir. Detaylı inceleme sonucunda; yüksek not almak isteyen üç öğrencinin sınavlardan yüksek almak, bir öğrencinin karne notunu yüksek düşürmek ve bir öğrencinin de ödevlerden yüksek puan almak istediği görülmektedir. Aşağıdaki örnek ifadeler öğrencilerin görüşlerini yansıtmaktadır:

“Konuları tam olarak anlamak, sınavlardan yüksek notlar almak, derse katılmak ve öğrendiklerimi günlük hayatta kullanabilmektir.” (Ö₃)

“Konuları iyi öğrenmek, sınavdan yüksek not almak, öğretmenin sorduğu sorulara cevap vermek, etkinliklere katılmak.” (Ö₁)

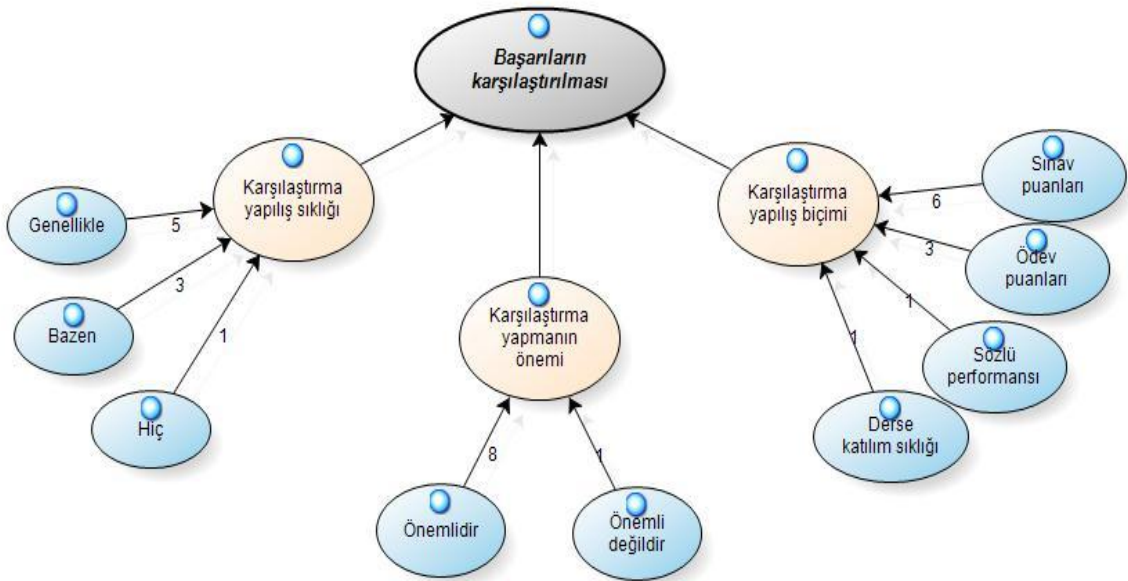
“Konuyu daha iyi öğrenmek, çalışma yapraklarındaki etkinlikleri iyi yapmak ve derse katılmaktır.” (Ö₇)

“Konuları anlamak ve iyi öğrenmektir.” (Ö₅)

Öğrencilerin ön ve son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçlarını belirlemek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde; ön görüşmede ağırlıklı olarak sınavlardan yüksek puanlar almak, akranlardan yüksek puanlar almak gibi performansa yönelimli amaçların benimsendiği görülmektedir. Son görüşmede ise; artık ağırlıklı olarak konuları tam olarak öğrenmek, derse katılmak, günlük hayatla ilişki kurmak gibi öğrenmeye yönelimli amaçların benimsendiği göze çarpmaktadır. Bunların yanı sıra bazı öğrencilerde son görüşmede de performansa yönelimli amaçların benimsendiği görülmektedir. Bu bulgular ışığında; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarında kısmen de olsa bir değişiklik meydana getirdiği, bu süreç sonunda öğrenmeye yönelimli amaçların daha çok benimsendiği ancak performansa yönelimli amaçlarında benimsenmeye devam ettiği söylenebilir.

4.2.1.2.3 Öğrencilerin Başarılarının Karşılaştırılmasına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarını arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırmak konusunda ne düşündükleri sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.15'te yer almaktadır.



Şekil 4.15 Ön görüşmede öğrencilerin başarılarının arkadaşlarının başarıları ile karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarını arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırmak konusunda verdikleri cevapları; “Karşılaştırma yapmanın önemi”, “Karşılaştırma yapılış sıklığı” ve “Karşılaştırma yapılış biçimi” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.51’de yer almaktadır.

Tablo 4.51

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarı Durumlarının Arkadaşlarının Başarı Durumları ile Karşılaştırılması Konusundaki Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Karşılaştırma yapmanın önemi	Önemlidir	8	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Önemli değildir	1	Ö ₁
Karşılaştırma yapılış sıklığı	Genellikle	5	Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Bazen	3	Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅
	Hiç	1	Ö ₁
Karşılaştırma yapılış biçimi	Sınav puanları	6	Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈ , Ö ₉
	Ödev puanları	3	Ö ₃ , Ö ₅ , Ö ₇
	Sözlü performansı	1	Ö ₂
	Derse katılım sıklığı	1	Ö ₆

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusundaki görüşlerine ilişkin Tablo 4.51’de yer alan bulgular incelendiğinde; “Karşılaştırma yapmanın önemi” kategorisi için, sekiz öğrencinin arkadaşlarıyla başarı kıyaslaması yapmanın önemli olduğunu, bir öğrencinin ise kıyaslama yapmanın önemli olmadığını düşündüğü görülmektedir. Karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen sekiz öğrenciden beşi kendisinin de genellikle başarı kıyaslaması yaptığını ifade ederken, üç öğrenci de kendi başarısı ile arkadaşlarının başarısını bazen karşılaştırdığını belirtmiştir. Arkadaşlarıyla başarılarını nasıl karşılaştıkları sorusuna ise altı öğrenci sınav puanlarını, üç öğrenci ödev puanlarını, birer öğrenci de sözlülerdeki performansları ile derse katılım sıklıklarını kıyaslama yoluyla karşılaştırmalar yaptığını ifade etmiştir. Bu görüşlere kaynaklık eden öğrenci ifadelerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

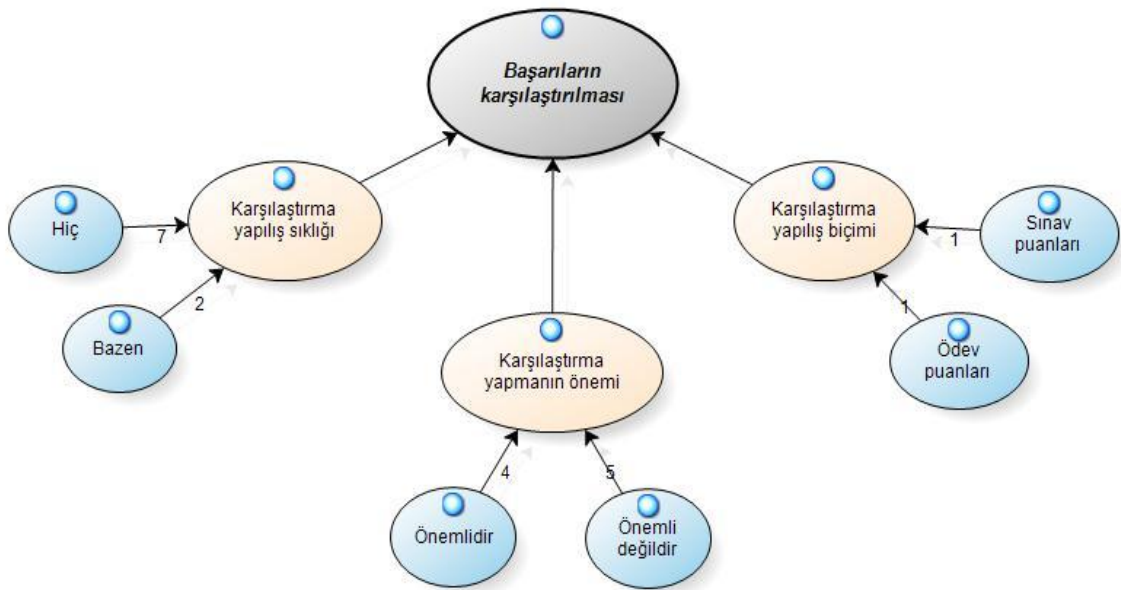
“Arkadaşlarımdan daha başarılı olmak benim için önemlidir ve karşılaştırma yaparım...” (Ö₇)

“Karşılaştırma yapmak benim için önemlidir, mesela arkadaşım çok iyiye ben de derim ben niye çok iyi olmayayım.” (Ö₉)

“Derse katılımımda karşılaştırırım. Arkadaşlarımla kendimi kıyaslarım. Başarılı mıyım başarısız mıyım diye. Eğer başarısız isem daha çok çalışmaya gayret ederim.” (Ö₆)

“Evet önemlidir. Onlar yüksek alıp ben düşük alınca üzüldüğüm için ben de yüksek almak isterim. Karşılaştırırım, sınavlardan ödevlerden daha yüksek almak isterim.” (Ö₃)

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusunda sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.16’da yer almaktadır.



Şekil 4.16 Son görüşmede öğrencilerin başarılarının arkadaşlarının başarıları ile karşılaştırılmasına yönelik görüşlerine ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusunda verdikleri cevapları da ön görüşmeye benzer olarak “Karşılaştırma yapmanın önemi”, “Karşılaştırma yapılış

sıklığı” ve “Karşılaştırma yapılış biçimi” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.52'de yer almaktadır.

Tablo 4.52

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarı Durumlarının Arkadaşlarının Başarı Durumları ile Karşılaştırılması Konusundaki Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Karşılaştırma yapmanın önemi	Önemlidir	4	Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
	Önemli değildir	5	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇
Karşılaştırma yapılış sıklığı	Hiç	7	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₈
	Bazen	2	Ö ₆ , Ö ₉
Karşılaştırma yapılış biçimi	Sınav puanları	1	Ö ₆
	Ödev puanları	1	Ö ₉

Tablo 4.52'de görüldüğü gibi son görüşmede; “Karşılaştırma yapmanın önemi” kategorisi için, dört öğrenci Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumunun arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılmasının önemli olduğunu düşünürken, beş öğrenci de bunun önemli olmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin yedisi kendi başarı durumunu arkadaşlarının başarı durumu ile hiç kıyaslamadığını ifade ederken, iki öğrenci de bazen kıyasladığını ve bunu da sınav puanlarını ve ödev puanlarını karşılaştırmak yoluyla yaptıklarını ifade etmiştir. Aşağıdaki bu görüşlere ilişkin örnek ifadeler yer almaktadır:

“Bence önemlidir kimin daha çok başarılı olduğu anlaşılır. Arkadaş olsak bile rakiplerimiz var ben onları geçmek isteyebilirim onlarda beni. Kendimin daha başarılı olacağını düşünüyorum.” (Ö₆)

“Kötü bir şey istemem sevmiyorum, bence önemli değildir başkaları beni ilgilendirmez.” (Ö₁)

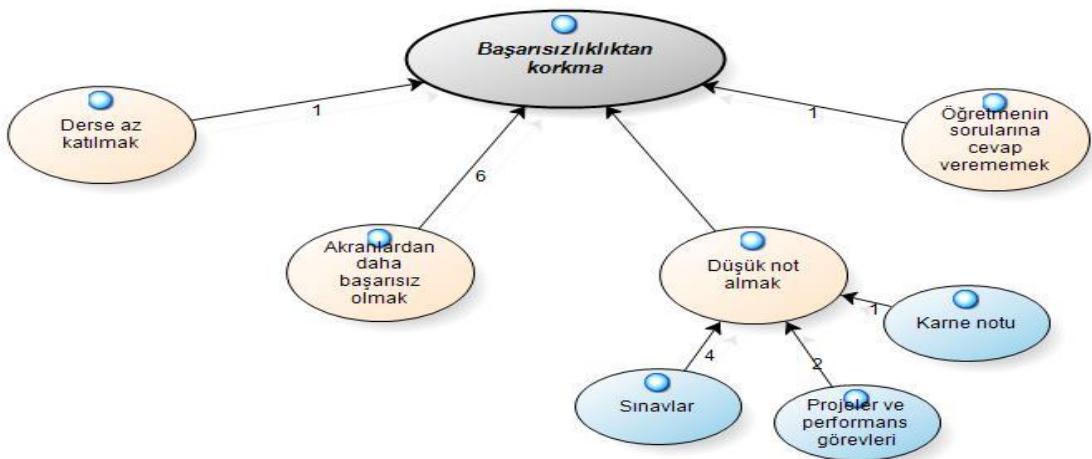
“Karşılaştırma yapmak önemlidir, onlardan iyi olmak isterim seviyemiz yükselir.” (Ö₃)

“Evet, önemlidir tabi ama ben istemiyorum herkes kendi başarılı olmalı.” (Ö₉)

Öğrencilerin ön ve son görüşmede Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumlarının arkadaşlarının başarı durumları ile karşılaştırılması konusunda ne düşündüklerini belirlemek amacıyla sorulan soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde; ön görüşmede karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen öğrenci sayısının son görüşmede oldukça azaldığı görülmektedir. Benzer sonuçlar karşılaştırma yapma sıklığı kategorisinde de görülmektedir. Ancak her iki kategori içinde son görüşmede karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen ve karşılaştırma yapan öğrencilerin de bulunduğu görülmektedir. Performans amaç oryantasyonlarını benimseyen bireylerin bir özelliği olan akranlarla başarı durumunun kıyaslanması davranışının son görüşmede daha az bir oranda görülmesi bulgusu, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarında bir farklılık meydana getirdiği; bunun da öğrencilerin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonları üzerinde kısmen de olsa etkili olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

4.2.1.2.4 Öğrencilerin Başarısız Olmaktan Korktukları Durumlara İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumların olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin ön görüşmede verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.17’de yer almaktadır.



Şekil 4.17 Ön görüşmede öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin model

Öğrencilerin ön görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin verdikleri cevapları “Düşük not almak”, “Akranlardan daha başarısız olmak”, “Derse az katılmak” ve “Öğretmenin sorularına cevap verememek” olmak üzere dört ana kategoride toplanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.53’te yer almaktadır.

Tablo 4.53

Ön Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarısız Olmaktan Korktukları Durumlara İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Düşük not almak	Sınavlar	4	Ö ₃ , Ö ₄ , Ö ₈ , Ö ₉ ,
	Projeler ve performans görevleri	2	Ö ₈ , Ö ₉
	Karne notu	1	Ö ₈
Akranlardan daha başarısız olmak		6	Ö ₁ , Ö ₂ , Ö ₄ , Ö ₅ , Ö ₆ , Ö ₉
Derse az katılmak		1	Ö ₆
Öğretmenin sorularına cevap verememek		1	Ö ₃

Tablo 4.53’te görüldüğü gibi; “Düşük not almak” kategorisine ilişkin olarak, çalışma grubundaki öğrencilerden dördü sınavlardan, ikisi proje ve performans görevlerinden ve birisi de karne notundan düşük puan almaktan korktuğunu ifade etmiştir. Diğer yandan altı öğrencide akranlarından daha başarısız olmaktan korkmaktadır. Ayrıca birer öğrenci de derse az katılmaktan ve öğretmenin sorularına cevap verememekten korktuklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamışlardır:

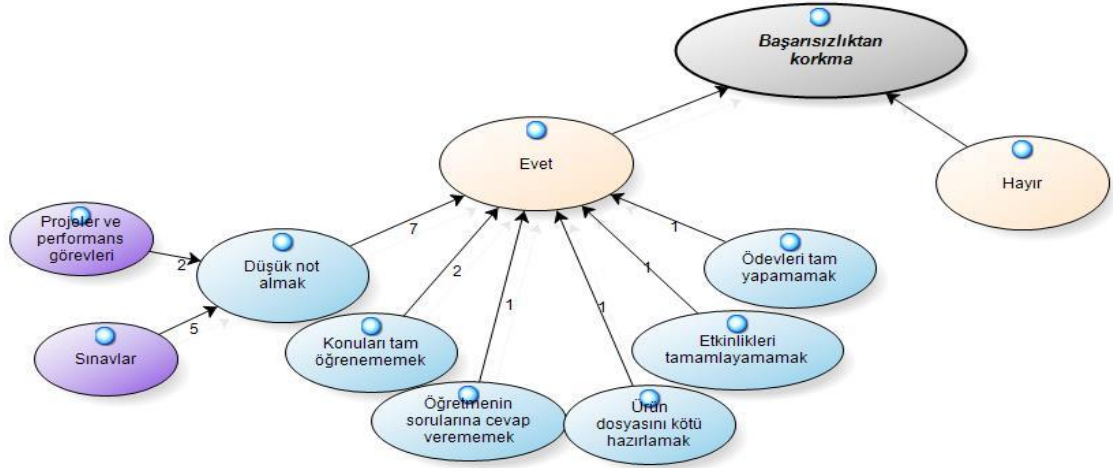
“Öğretmenim soru sorduğunda cevap verememekten korkarım.” (Ö₃)

“Sınavdan düşük almak, arkadaşlarımdan benimle dalga geçmesi.” (Ö₄)

“Bazı arkadaşlarımdan benden katılımı daha yüksek olabilir. Ben derse az katılırsam üzülürüm.” (Ö₆)

“Karneye kötü notlar gelmesi, performans ve projelerden düşük notlar almak.” (Ö₈)

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumların olup olmadığına ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.18’te yer almaktadır.



Şekil 4.18 Son görüşmede öğrencilerin başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin model

Öğrencilerin son görüşmede Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktukları durumlara ilişkin verdikleri cevapları incelenmiş, elde edilen cevaplar kategorilendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin kategoriler ve alt kategorilerin frekans değerleri Tablo 4.54’te yer almaktadır.

Tablo 4.54

Son Görüşmede Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersinde Başarısız Olmaktan Korktukları Durumlara İlişkin Görüşleri

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Başarısızlıktan korkma	Düşük not almak	Sınavlar	5 Ö ₂ , Ö ₃ , Ö ₆ , Ö ₈ , Ö ₉
		Projeler ve performans görevleri	2 Ö ₈ , Ö ₉
	Evet	Konuları tam öğrenememek	2 Ö ₂ , Ö ₃
		Öğretmenin sorularına cevap verememek	1 Ö ₆
		Ürün dosyasını kötü hazırlamak	1 Ö ₆
		Etkinlikleri tamamlayamamak	1 Ö ₇
		Ödevleri tam yapamamak	1 Ö ₆
	Hayır		3 Ö ₁ , Ö ₄ , Ö ₅

Tablo 4.54'te görüldüğü gibi çalışma grubundaki öğrencilerden altısı Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktuğu durumların var olduğunu, üçü ise olmadığını ifade etmiştir. “Düşük puan alma” kategorisinde öğrencilerden beşi sınavlardan ve ikisi de proje ve performans görevlerinden düşük puan almaktan korktuğunu ifade etmiştir. Bunun yanı sıra iki öğrenci konuları tam öğrenememekten ve birer öğrenci de öğretmenin sorularına cevap verememekten, ürün dosyasını kötü hazırlamaktan, etkinlikleri tamamlayamamaktan ve ödevleri tam yapamamaktan korktuklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin görüşlerini ortaya koyan örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir:

“Konu zorsa korkarım, yeni konuya geçince tam anlayamazsam diye endişelenirim. Sınavlardan kötü alırım diye korkarım.” (Ö₃)

“Evet var. Sınavdan düşük aldığımda ya da ödevleri tam yapamadığımda öğretmen bir şey der mi diye korkuyorum soru sorduğunda cevaplayamam diye korkuyorum. Ürün dosyamın kötü olmasından korkuyorum.” (Ö₆)

“Hayır, başarısız olmaktan korktuğum durum yok.” (Ö₅)

“Sınavlardan ve proje performanslardan düşük not almaktan korkarım.” (Ö₈)

Çalışma grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktuğu durumlara ilişkin ön ve son görüşmedeki görüşleri incelendiğinde, her iki görüşme içinde öğrencilerin çoğunluğunun düşük not almaktan korktukları göze çarpmaktadır. Ancak öğrenciler, ön görüşmede arkadaşlarından daha başarısız olmaktan ve arkadaşlarının kendisiyle dalga geçmesinden korktuklarını ifade ederlerken, son görüşmede böyle bir korkudan bahsetmemektedirler. Ayrıca son görüşmede öğrencilerin konuları öğrenememekten, etkinlikleri tamamlayamamaktan, ürün dosyasını hazırlayamamaktan ve ödevleri tam olarak yapamamaktan korkma gibi öğrenme eksikliklerine yönelik korkular ve kaygılar taşıdıkları görülmektedir. Bu bulgular performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme süreci sonunda düşük not almak korkusu haricinde kalan korkuların öğrenme amaç oryantasyonu benimseyen öğrencilerin korkuları ile örtüştüğünü, bunun yanında düşük not almak ve arkadaşlarından daha başarısız olmak gibi amaç oryantasyonunu ile örtüşen korkularının ise azaldığını göstermektedir. Bu durumda deneysel işlem sürecinin öğrencilerin benimsedikleri

başarı amaç oryantasyonları üzerinde kısmen de olsa etkili olduğunu gösterdiği söylenebilir.

4.2.1.3 Deney Grubundaki Öğrencilerin Kullanılan Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Deney grubunda yer alan 26 öğrenciyle “Dönem Sonu Görüşme Formu” aracılığıyla yapılan görüşmede öğrencilere dönem boyunca kullanılan 32 farklı değerlendirme tekniğinin öğrenmelerine ne kadar katkı sağladığı ve gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde ne sıklıkla yer almasını istedikleri Likert tipi bir ölçekle sorulmuştur. Ölçeğin öğrenmeye katkı sağlama boyutu; “Çok katkı sağladı (4)”, “Katkı sağladı (3)”, “Az katkı sağladı (2)” ve “Hiç katkı sağlamadı (1)” şeklinde kodlanırken, gelecekteki derslerde tercih edilme boyutu ise; “Her zaman (4)”, “Genellikle (3)”, “Ara sıra (2)” ve “Hiçbir zaman (1)” olarak kodlanmıştır. Görüldüğü gibi; her iki boyut içinde her bir teknikten alınabilecek maksimum puan 4, minimum puan ise 1 olarak belirlenmiştir. Tablo 4.55'te deney grubundaki öğrencilerin dönem boyunca kullanılan 32 farklı değerlendirme tekniğinin öğrenmelerine ne kadar katkı sağladığı ve gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde ne sıklıkla yer almasını istediklerine ilişkin bilgiler verilmektedir.

Tablo 4.55

Öğrencilerin Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşleri

No	Etkinlik adı	Katkı sağlama düzeyi			Ne kadar yer alsın		
		N	$\bar{X}$	ss	N	$\bar{X}$	ss
1	Ürün dosyası	26	3.88	0.33	26	3.77	0.59
2	Proje	26	3.77	0.43	26	3.46	0.71
3	Performans görevleri	26	3.73	0.45	26	3.46	0.71
4	Poster	26	3.69	0.47	26	3.42	0.86
5	Bilgi İstek Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı	26	2.88	0.71	26	2.73	0.83
6	Kavram karikatürü	26	3.35	0.69	26	3.23	0.76
7	Kavram haritası	26	3.65	0.56	26	3.35	0.75
8	Yorum kartı	26	3.54	0.58	26	3.23	0.95
9	Tanılayıcı dallanmış ağaç	26	3.46	0.65	26	3.46	0.71
10	Bulmaca	26	3.65	0.63	26	3.35	0.85
11	Yapılandırılmış grid	26	3.35	0.80	26	3.04	0.82
12	Framer model	26	3.31	0.62	26	3.04	0.72
13	Arkadaşlarıma soru soracağım	26	3.08	0.74	26	3.04	0.87
14	İlk kelime-Son kelime	26	3.12	0.86	26	3.12	0.82
15	Hangisi haklı?	26	3.46	0.58	26	3.27	0.78
16	Öğrenmemi sağladı	26	3.27	0.67	26	3.31	0.62
17	Geriye dönelim	26	3.23	0.76	26	3.35	0.80
18	Tahmin –gözlem-açıkla gözlem	26	3.54	0.65	26	3.35	0.85
19	Hangisi tuhaf?	26	3.12	0.65	26	3.04	0.82
20	Beş parmak	26	3.27	0.87	26	3.12	0.91
21	Ben düşünüyorum- Biz düşünüyoruz	26	3.19	0.80	26	3.27	0.78
22	Beş öğrenciye ihtiyaç var	26	3.23	0.76	26	3.15	0.88
23	En zor nokta	26	3.50	0.58	26	3.27	0.92
24	En önemli nokta	26	3.54	0.76	26	3.31	0.84
25	Tekzip metni	26	3.50	0.51	26	3.19	0.75
26	Yapışkan barlar	26	3.58	0.58	26	3.54	0.71
27	Günlük	26	3.35	0.75	26	3.46	0.65
28	Soru Üretelim	26	3.15	0.83	26	3.04	0.87
29	Eller havaya kalkmasın	26	3.23	0.71	26	3.08	0.84
30	Savunulmuş doğru-yanlış	26	3.04	0.92	26	3.27	0.92
31	Öz değerlendirme	26	3.34	0.75	26	3.30	0.76
32	Akran Değerlendirme	26	3.28	0.87	26	3.32	0.84

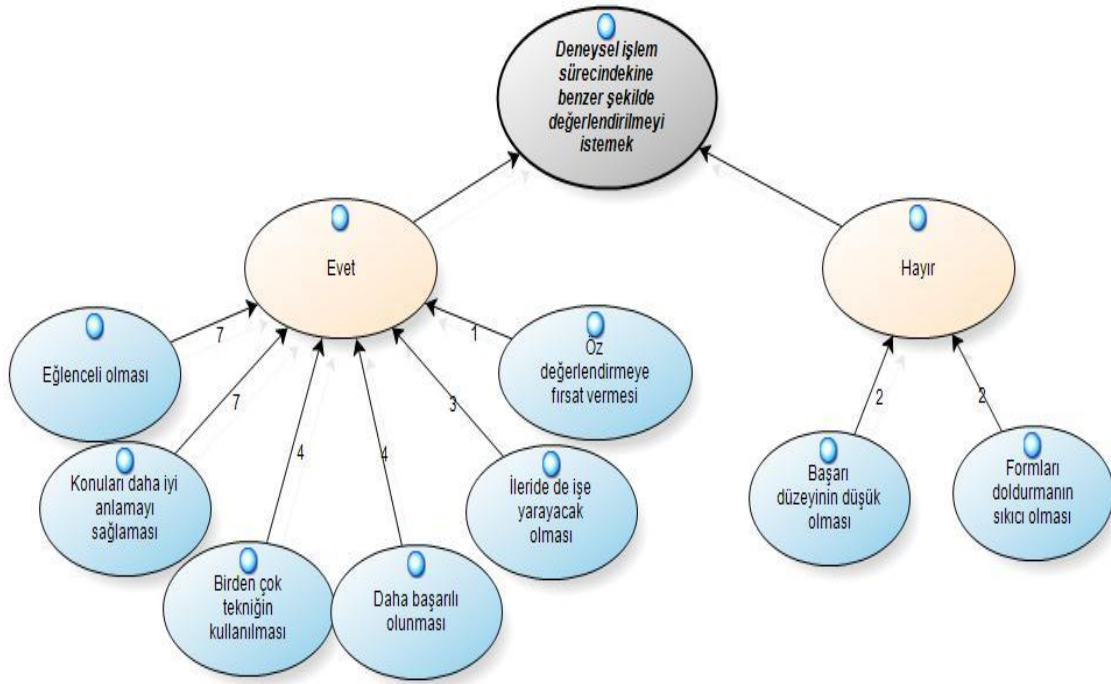
Ölçeklerden elde edilen puanlar rapor edilirken, her teknik için bulunan toplam puan öğrenci sayısına bölünerek 1–4 puan arasında standardize edilmiş ortalama puanlar kullanılmıştır. Bu ortalama değerler nitel olarak yorumlanırken, dizi genişliği, seçenek sayısına bölünerek aralık genişliği “ $3/4=0.75$ ” olarak belirlenmiş ve puan aralıkları, $1 \leq$ Hiç katkı sağlamadı (Hiçbir zaman) < 1.75 , $1.75 \leq$ Az katkı sağladı (Ara sıra) < 2.50 , $2.50 \leq$ Katkı sağladı (Genellikle) < 3.25 ve $3.25 \leq$ Çok katkı sağladı (Her zaman) < 4.00 olarak değerlendirilmiştir. Buna göre öğrenciler; ürün dosyası, proje, performans görevleri, poster, kavram karikatürü, kavram haritası, yorum kartı, tanılayıcı dallanmış ağaç, bulmaca, yapılandırılmış grid, Frayer model, hangisi haklı?, öğrenmemi sağladı, tahmin-gözlem-açıkla gözlem, beş parmak, en zor nokta, en önemli nokta, tekzip metni, yapışkan barlar, günlük, öz değerlendirme ve akran değerlendirme tekniklerinin öğrenmelerine çok katkı sağladığını, arkadaşlarıma soru soracağım, ilk kelime-son kelime, geriye dönelim, hangisi tuhaf?, ben düşünüyorum-biz düşünüyoruz, beş öğrenciye ihtiyaç var, soru üretelim, eller havaya kalkmasın, B-İ-Ö kartı ve savunulmuş doğru-yanlış tekniklerinin ise öğrenmelerine katkı sağladığını düşünmektedirler.

Diğer yandan öğrencilerin değerlendirme tekniklerinin gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde ne sıklıkla yer almasını istediklerine ilişkin bulgulara bakıldığında öğrencilerin; ürün dosyası, proje, performans görevleri, poster, kavram haritası, tanılayıcı dallanmış ağaç, bulmaca, hangisi haklı?, öğrenmemi sağladı, tahmin-gözlem-açıkla gözlem, ben düşünüyorum-biz düşünüyoruz, en zor nokta, en önemli nokta, yapışkan barlar, günlük, savunulmuş doğru-yanlış, öz değerlendirme ve akran değerlendirme tekniklerinin derslerde her zaman yer almasını istedikleri; kavram karikatürü, yorum kartı, yapılandırılmış grid, Frayer model, arkadaşlarıma soru soracağım, ilk kelime-son kelime, hangisi tuhaf?, beş parmak, beş öğrenciye ihtiyaç var, tekzip metni, soru üretelim, B-İ-Ö kartı ve eller havaya kalkmasın tekniklerinin ise derslerde genellikle yer almasını istedikleri görülmektedir.

Bulgular öğrencilerin tekniklere ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu ve öğrencilerin tekniklerin kullanılmasını istediklerini göstermektedir. Bu değerlendirme tekniklerinin öğrenmelerine önemli katkılar sağladığını düşünen öğrenciler tekniklerin gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde de sıklıkla kullanılmasını istemektedirler.

4.2.1.4 Deney Grubundaki Öğrencilerin Gelecekteki Fen ve Teknoloji Derslerinde Nasıl Değerlendirilmek İstediklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, deney grubunda yer alan 26 öğrencinin gelecek dönemlerde girecekleri Fen ve Teknoloji derslerinde de deneysel işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmek isteyip istemediklerine ve nedenlerine ilişkin bulgulara ve yoruma yer verilecektir. Öğrencilerin konuya ilişkin görüşleri “Dönem Sonu Görüşme Formu” aracılığıyla yapılan görüşmelerle belirlenmiştir. Öğrencilerin gelecek dönemlerde girecekleri Fen ve Teknoloji derslerinde de deneysel işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmek isteyip istemediklerine ve nedenlerine ilişkin sorulan soruya verdikleri cevaplarından elde edilen kategori ve alt kategorileri gösteren model Şekil 4.19’da yer almaktadır.



Şekil 4.19 Deney grubundaki öğrencilerin gelecek dönemlerdeki Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl değerlendirilmek istediklerine yönelik görüşleri ve nedenlerine ilişkin model

Öğrencilerin gelecek dönemlerde girecekleri Fen ve Teknoloji derslerinde de benzer şekilde değerlendirilmek isteyip istemediklerine ilişkin görüşleri ve nedenlerini belirttikleri cevaplara ilişkin frekans değerleri Tablo 4.56’da yer almaktadır.

Tablo 4.56

Deney Grubundaki Öğrencilerin Gelecek Dönemlerdeki Fen ve Teknoloji Derslerinde Nasıl Değerlendirilmek İstediklerine Yönelik Görüşleri ve Nedenleri

Kategori	Alt Kategori	Nedenleri	f	Katılımcılar
DeneySEL işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmeyi istemek	Evet	Konuları daha iyi anlamayı sağlaması	7	Ö ₁ , Ö ₇ , Ö ₁₁ , Ö ₁₅ , Ö ₁₈ , Ö ₂₅ , Ö ₂₆
		Eğlenceli olması	7	Ö ₂ , Ö ₅ , Ö ₇ , Ö ₁₀ , Ö ₁₁ , Ö ₁₉ , Ö ₂₅
		Birden çok tekniğin kullanılması	4	Ö ₉ , Ö ₁₀ , Ö ₂₀ , Ö ₂₁
		Daha başarılı olunması	4	Ö ₄ , Ö ₆ , Ö ₁₆ , Ö ₂₂
		İleride de işe yarayacak olması	3	Ö ₁₂ , Ö ₁₄ , Ö ₂₃
		Öz değerlendirmeye fırsat vermesi	1	Ö ₈
	Hayır	Formları doldurmanın sıkıcı olması	2	Ö ₃ , Ö ₁₂
		Başarı düzeyimin düşük olması	2	Ö ₁₇ , Ö ₂₄

Tablo 4.56'da görüldüğü gibi, 26 öğrenciden 22 tanesi gelecek dönemlerde de deneysel işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmek istediğini belirtmiştir. Buna neden olarak da yedişer öğrenci bu değerlendirme anlayışı ile konuları daha iyi anladığını ve kullanılan tekniklerin eğlenceli olduğunu, dörder öğrenci bu şekilde değerlendirilmenin daha başarılı olmasını sağladığını ve birden çok tekniğin kullanıldığını, üç öğrenci bu tekniklerin ileride de işine yarayacağını, bir öğrenci ise bu şekilde değerlendirilmenin öz değerlendirme yapmasına fırsat verdiğini ifade etmiştir. Diğer yandan dört öğrenci ise gelecek dönemlerdeki Fen ve Teknoloji derslerinde benzer şekilde değerlendirilmek istemediğini ifade etmiş ve buna neden olarakta öğrencilerden ikisi değerlendirme formlarının doldurulmasının sıkıcı olmasını, diğer ikisi ise bu şekilde değerlendirilmenin başarı düzeylerini düşürmesini göstermiştir. Öğrencilerin küçük bir kısmı bu şekilde değerlendirilmekten hoşlanmadığını ifade etmiş olsalar da bulgular öğrencilerin çok büyük bir kısmının performansla dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme süreci hakkında olumlu görüşlere sahip olduklarını göstermektedir. Öğrenciler bu sürecin öğrenmelerini artırdığının, bu süreçte birçok tekniğin kullanıldığının, öz değerlendirme yapmalarına fırsat tanındığının farkına varmışlardır. Aynı zamanda birçok öğrenci

kullanılan değerlendirme tekniklerinin eğlenceli olduğunu ve ileride de işlerine yarayacağını düşünmektedir.

4.2.2 Çalışma Grubunda Yer Alan Kerem Öğretmene İlişkin Bulgular ve Yorum

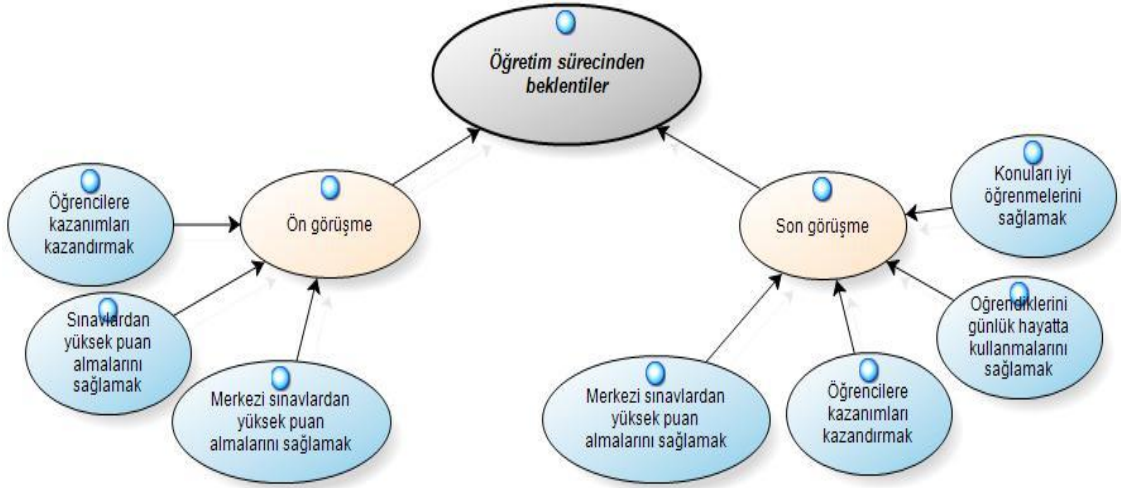
Bu bölümde araştırmanın durum çalışması boyutunun çalışma grubunda yer alan, Fen ve Teknoloji dersi öğretmenine ilişkin bulgular ve yoruma yer verilecektir. Çalışma grubundaki öğretmenin kimliğinin gizli kalması amacıyla öğretmenin gerçek ismi yerine farklı bir isim olan “Kerem” kullanılmıştır. Çalışma grubunda yer alan Kerem öğretmenle yapılan ön ve son görüşmelerde; Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentileri, değerlendirmeye yönelik inancı, değerlendirme uygulamalarını yürütürken karşılaştığı zorluklar belirlenmiştir. Ayrıca dönem boyunca yürütülen uygulamalarda her konu başlığı bitiminde öğretmenle “Ders Sonrası Görüşme Formu” aracılığı ile görüşme yapılmış ve bu görüşmelerde de Kerem öğretmenin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştığı zorluklar, neler hissettiği, öğrencilerin değerlendirme tekniklerine yönelik tepkileri hakkındaki görüşleri ile öğretmenin her bir tekniğe ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bundan sonraki bölümlerde Kerem öğretmene ilişkin bulgular ve yorum; öğretmenle yapılan ön ve son görüşmelerden elde edilen bulgular ve yorum ile haftalık görüşmelerden elde edilen bulgular ve yorum olmak üzere iki ana başlık altında sunulacaktır.

4.2.2.1 Kerem Öğretmenle Yapılan Ön ve Son Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmenle yapılan ön ve son görüşmelerde Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentileri, değerlendirmeye yönelik inancı ve değerlendirme faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı zorluklar belirlenmiştir.

4.2.2.1.1 Kerem Öğretmenin Öğretim Sürecinden Beklentilerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentilerine ilişkin ön ve son görüşmedeki görüşlerini gösteren model Şekil 4.20’de yer almaktadır.



Şekil 4.20 Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentilerine ilişkin ön ve son görüşmedeki görüşlerini gösteren model

Şekil 4.20'de görüldüğü gibi Kerem öğretmen ön görüşmede öğretim sürecinden beklentilerini; öğrencilere kazanımları kazandırmak, sınavlardan ve SBS, Bursluluk vb. gibi merkezi sınavlardan yüksek puan almalarını sağlamak şeklinde ifade etmiş ve düşüncesini şu ifadelerle açıklamıştır.

“Amacımız ve beklentimiz; bize gönderilen müfredat programındaki kazanımları kazandırmak, öğrencilerin yazılılardan yüksek puan almalarını sağlamak, önlerinde bursluluk, SBS gibi girecekleri ve hayatlarını etkileyecek sınavlarda yetecek bir puan almalarını sağlamak. Hem velinin beklentisi hem de bizim beklentimiz bu yönde.”

Aynı soruya ilişkin son görüşme bulgularına bakıldığında ise Kerem öğretmen yine ön görüşmeye benzer olarak öğrencilere kazanımları kazandırmak cevabını vermiştir. Ancak diğer beklentileri öğrencilerin konuları öğrenmeleri ve öğrendiklerini günlük hayatta kullanabilmeleridir. Kerem öğretmenin örnek ifadeleri bu durumu açıklar niteliktedir:

“En baştaki amacımız ve beklentimiz konuları iyi öğrenmeleri, bunu günlük yaşamda kullanabilmeleri, daha sonra da Fen ve Teknoloji okur yazar olması çünkü zaten Fen ve Teknoloji okur yazar olursa hem kendi konuları daha iyi öğrenecektir hem de bunları artık okur yazar olduğu için günlük yaşantısına çok güzel entegre edecektir. Önceden sınav bizim için çok önemliydi. Çünkü öğrenciyi sadece orda değerlendiriyorduk tekdüze bir anlatım vardı arada soru sorardık parmak kaldırıp

inerdi, o parmak kaldıranlarında bazıları yüksek not alırdı, bazılarda düşük not alırdı. Çünkü sınav psikolojisi her zaman aynı olmuyor, öğrencilerin başarıları hakkında karşılaştırma yapardık hangisi daha iyi kötü diye onun için şimdi farklılık oluştu düşüncelerimde çünkü alternatif (performansa dayalı) değerlendirmenin ne olduğunu bilmiyorduk ders boyu değerlendirmenin ne olduğunu bilmiyorduk yani bizim bildiğimiz sadece bir iki taneymiş. Uyguladıkça güzel taraflarını gördük ve bence her biride işe yarıyor. Ancak SBS sınavı gerçeğini de unutmamak gerekir. Sonuçta öğrencilerimiz o sınavlara girecek ve okulun, velilerin ve bizim beklentimizde bu sınavlardan iyi puanlar almaları.”

Kerem öğretmenin örnek ifadelerinde anlaşılaçağı gibi ön görüşmede ağırlıklı olarak sınavlara ve sınav puanlarına odaklanan beklentiler son görüşmede konuları öğrenme, Fen ve Teknoloji okuryazarı olarak öğrendiklerini günlük hayatta kazanma becerisi kazandırmaya dönmüştür. Ancak Kerem öğretmen SBS’ ye son görüşmede de vurgu yapmakta ve öğrencilerinin bu sınavdan yüksek almalarını da beklediğini ifade etmektedir. Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki etkisini anlayan Kerem öğretmen öğretim sürecinden beklentilerinin de değiştiğini ifade etmiştir. Ancak görüşme bulgularından da görüleceğı gibi Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentileri üzerinde merkezi sınavların önemli bir etkisinin olduğu açıktır.

4.2.2.1.2 Kerem Öğretmenin Değerlendirmeye Yönelik İnancına İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmenin değerlendirme uygulamalarına ilişkin ön ve son görüşmedeki inancı “Değerlendirme faaliyetlerinin amacı”, “Değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolü”, “Etkili olduğu düşünülen değerlendirme teknikleri” ve “Değerlendirme anlayışı” olmak üzere dört ana boyutta incelenmiştir.

4.2.2.1.2.1 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Faaliyetlerinin Amacına Yönelik İnancına İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmen, sınıfta yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin amacının ne olduğuna ilişkin sorulan soruya, ön görüşmede öğrencilerin konuyu öğrenip

öğrenmediklerini belirlemek ve velilere bilgi vermek şeklinde olduğunu şu şekilde ifade etmiştir:

“Ölçme ve değerlendirme faaliyetini, öğrenci öğrenmiş mi öğrenmemiş mi bunu değerlendirmek için kullanıyoruz. Velisine bilgi vermek ve onlara çocuğunun nasıl olduğunu göstermek için kullanıyoruz. Yani amacımız bizim verdiğimiz şeyleri almış mı almamış mı bunu değerlendirmek.”

Son görüşmede ise Kerem öğretmen aynı soruya verdiği cevapta değerlendirme faaliyetlerinin amacının öğrencilerin öğrenmesini ilerletmek olduğunu ifade etmiştir. Görüşünü ise şu ifadeyle açıklamıştır.

“Öğrencilerin öğrenmesini sağlamak. Önceden böyle bir şey yoktu. Önceden öğrenci öğrendi mi öğrenmedimi buna bakarsın. Şimdi süreç boyunca öğrendi mi öğrenmedi mi ona bakıyoruz. Öğrenmediyse eksiği nerdeyse bir daha bakıyoruz, tekrarlıyoruz.”

Örnek ifadelerden de anlaşıldığı gibi; Kerem öğretmen ön görüşmede değerlendirme faaliyetlerinin amacının, öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini belirlemek olduğunu düşünürken, son görüşmede ise bu faaliyetlerin amacının öğrencilerin öğrenmelerini ilerletmek olduğunu düşünmektedir. Elde edilen bulgular, Kerem öğretmenin uygulamalar öncesinde değerlendirme faaliyetleri ile ilgili olarak “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışına yakın olduğunu ancak uygulamalar sonrasında görüşlerinin “Öğrenme için değerlendirme” anlayışına doğru kaydığını göstermektedir.

4.2.2.1.2.2 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Faaliyetlerinin Öğretim Sürecindeki Rolüne Yönelik İncancına İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmen ön görüşmede sınıfta yürütülen değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolünün ne olduğuna ilişkin sorulan soruya verdiği cevapta; değerlendirme faaliyetlerinin çok önemli olduğunu çünkü öğrencilerin değerlendirme faaliyetleri sonucunda not aldıklarını, bu nedenle öğrencilerin çalıştıklarını ve aynı zamanda öğretmenin değerlendirme faaliyetleri sonucunda öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini görebildiğini ifade etmiştir. Aynı zamanda değerlendirme sonuçlarının

akran başarılarının karşılaştırılmasında kullanılması ve merkezi sınav sonuçlarını da etkilemesi nedeniyle önemli bir role sahip olduğunu şu şekilde belirtmiştir:

“Çok önemlidir. Hatta mihenk taşı diyebilirim. Çünkü öğrenmiş mi öğrenmemiş mi bunu değerlendiriyoruz. Artı not alıyor çocuk not aldığı için onu ailesine götürüp gösterecek ve bunun korkusunu yaşayabiliyor çocuk. Onun için belki hani sıkıştırıyoruz çalışması için. Belki daha fazla çalışmış oluyor çalıştığı zamanda ise rakipleri ile en azından arkadaşları ile belli bir seviyeye ulaşmış oluyor. Yani en azından sınıf içinde belki bir yarış oluşturmak değil de hani Türkiye genelinde bir yarışın içinde çocuk. Bir SBS’ ye girecek mesela veya Bursluluk Sınav’ına girecek bunlarda çocuğun diğer arkadaşlarına göre iyi bir puan alması lazım ki sınavları kazansın. Kazanabilmesi içinde bu yarışın içinde sürekli tutmak lazımdır yani.”

Son görüşmede ise Kerem öğretmen ön görüşme cevabına benzer olarak değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolünün çok önemli olduğunu düşünmektedir. Ayrıca değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğunu ve sadece dönem sonlarında değil tüm süreçte kullanılması gerektiğini şu örnek ifadelerle belirtmiştir:

“Değerlendirme faaliyetleri öğretim sürecinin ayrılmaz bir bütünüdür. Olmazsa olmaz bir parçasıdır. Bunu sonda kullanmak yanlıştı ve bununda farkına varmış olduk.”

Örnek ifadelerden de anlaşılacağı gibi; Kerem öğretmen ön görüşmede değerlendirme faaliyetlerinin not vermeyi sağlamasından ve akranlar arası karşılaştırmalar yapmaya imkân tanimasından dolayı önemli olduğunu ifade ederken, son görüşmede ise değerlendirmenin öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğunun ve sadece süreç sonunda değil süreç boyunca kullanılmasının doğru olduğunun farkına varmıştır. Bulgular ışığında Kerem öğretmenin uygulamalar başlamadan önce düzey belirleyici değerlendirmeye önem verdiğini, süreç sonunda ise biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin etkililiğinin farkına vardığı söylenebilir.

4.2.2.1.2.3 Kerem Öğretmenin Etkili Olduğunu Düşündüğü Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmene öğrencilerinin başarısını değerlendirmek üzere kullandığı değerlendirme tekniklerinden hangilerini etkili olarak gördüğü sorulmuştur. Ön

görüşmede; çoktan seçmeli test, boşluk doldurma ve doğru-yanlış tekniklerinin etkili olduğunu ifade etmiştir. Buna neden olarak ise; bu tekniklerin hazırlanmasının kolay olmasını, kolay değerlendirme yapabilmesini ve bu tekniklerle soru hazırlamanın ekonomik olmasını ve aynı zamanda bu tekniklerle öğrencilerin öğrenip öğrenmediğini kolayca tespit edebilmesini göstermiştir. Kerem öğretmen ön görüşmede görüşlerini şu şekilde açıklamıştır.

“Genelde çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış bunların etkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü kolay hazırlanır, kolay bulabiliriz. Yani çoktan seçmeli bir sınav hazırlarken bir PDF formatında elimizde vardır ya da tarayıp atmışızdır zamanında bilgisayara oradan kesip yapıştırmak kolaydır ayrıca internetten hazır soru bulmak kolaydır. Onun için önümüzde seçenek çok bizim için kolay oluyor değerlendirilmesi çok kolay bunların. Çünkü başta da söyledim öğrenciye bile değerlendirtirebilirsiniz. Bir de şey mesela az sayfa tutuyor bu da önemli. Az yer tutuyor. Çünkü bu fotokopi çekirme işi de öğretmenler için bir sıkıntı büyük bir problem. Kendiniz mecburen gideceksiniz önceden fotokopi çektiyeceksiniz onda da ne kadar az olursa o kadar bizim için iyi. Çünkü öğrencilerden böyle bir maddi talepte bulunmak zor oluyor kendi cebimizden karşılıyoruz ve her ay böyle taksite bağlamış gibi belki maddi olarak bizi yıpratıyor. Bu da bizim için dezavantajdır. Ayrıca bence bu tekniklerin sınırlılığı yok. Çünkü çocuğu tam manasıyla değerlendiriyor bence. Ben çocuk öğrenmiş mi öğrenmemiş mi ona bakarım, ona bakarken de soruyu sorduğum zaman da o soruda zaten öğrenmiş mi öğrenmemiş mi ben bunu algılarım benim için yeterlidir yani.”

Kerem öğretmenle yapılan son görüşmede aynı soruya verdiği cevaplar incelendiğinde; artık performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin etkili olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Kerem öğretmen buna neden olarak ise; bu teknikler aracılığıyla öğrencilerin kavram yanlışlarını tespit edebilmesini, bu tekniklerin öğrencilere yorum yapabilme becerisi kazandırmasını ve öğrencilerin öğrenme eksikliklerinin farkında olmasını sağlamasını göstermiştir. Kerem öğretmen son görüşmede ise görüşlerini şu ifadelerle açıklamıştır.

“Kesinlikle alternatif (performansa dayalı) değerlendirme teknikleri. Bundan sonraki sınavlarda da eğitim sürecinde de alternatif (performansa dayalı) yaklaşımları kullanacağım. Çünkü klasik bir yazılıda kavram yanlışını belirleyemem, öğrenciye

yorum yaptıramam, öğrenci doğru mu anlamış yanlış mı anlamış bunu bilemem, sadece belli bilgileri öğrenip öğrenmediğini sınavabilirim. Ama alternatif (performansa dayalı) değerlendirmede bir soruyla birkaç yönü birden öğrenebiliyorsun. Öğrencinin yaptığı yorumla ne öğrendiğini algılayabiliyorsun veya bazıları yanlış yorum yapıyor ve neden yanlış yaptığını görmüş oluyor kendi tespit ediyor.”

Yapılan görüşmelerden de görüldüğü üzere; Kerem öğretmen ön görüşmede geleneksel tekniklerin etkili olduğunu, çünkü bu tekniklerle soru hazırlamanın kolay olduğunu, ayrıca bu teknikleri değerlendirmenin kolay olduğunu ve ekonomik olduğunu belirtmiştir. Son görüşmede ise artık performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin etkili olduğunu düşünen Kerem öğretmen buna neden olarak ise; bu teknikler sayesinde öğrencilerin kavram yanılgılarını tespit edebilmesini, yorum yapabilme becerilerini geliştirmesini ve öğrenme eksikliklerini kolaylıkla tespit edebilmesini göstermiştir. Elde edilen veriler, Kerem öğretmenin uygulamalardan önce geleneksel tekniklerin avantajlarının etkisiyle geleneksel teknikleri tercih ettiğini, ancak uygulama boyunca kullandığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin etkisinin farkına varmasıyla artık performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini tercih ettiğini göstermektedir. Bulgular ışığında; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanarak etkililiğinin farkına varan Kerem öğretmenin değerlendirme tekniklerinin etkililiğine yönelik inancının süreç sonunda değiştiği yorumu yapılabilir.

4.2.2.1.2.4 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Anlayışlarına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmene hem ön hem de son görüşmede “Öğrenme için değerlendirme” ile “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışları hakkında ne düşündüğü sorulmuştur. Kerem öğretmen bu anlayışlar ile ilgili olarak Kamu Personeli Seçme Sınavına (KPSS) hazırlandığı dönemlerde bilgi sahibi olduğunu, “Öğrenme için değerlendirme” anlayışında değerlendirme yapılırken de öğrenmenin amaçlandığını, “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışında ise öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerinin tespit edildiğini ifade etmiştir. Kerem öğretmen ön görüşmede öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerinin belirlenmesinin daha önemli olduğunu, zaten ders sonlarında öğrencileri değerlendirmek için uyguladığı çoktan seçmeli testlerin cevaplarını öğrencilerin karşısında tahtada çözmek yoluyla yaptığı değerlendirme uygulamasının

onların öğrenmelerinin artacağına inanmaktadır. Kerem öğretmen görüşlerini şu ifadelerle açıklamıştır:

“Bununla alakalı KPSS’ye hazırlanırken bilgi edinmiştik. Öğrenme için değerlendirme derken değerlendirmeyi yaparken de öğrenme amaçlanıyor sanki. Diğerinde de öğrenmiş mi öğrenmemiş mi bu değerlendiriliyor. Birinde değerlendirilirken de çocuğun öğrenmesi esas alınırken diğerinde öğrenmiş mi öğrenmemiş mi bu değerlendiriliyor. Benim için önemli olan çocuk öğrenmiş mi öğrenmemiş mi. Zaten o zamana kadar yapacağımızı yapmışız yani. Ayakta bağıra bağıra bütün kazanımları, bütün dersleri anlatmışız. Dolayısıyla çocuk öğrenmişse zaten o güne kadar öğrenir. Değerlendirmeye bir daha ne zaman olur mesela bazen test soruları çözüyoruz konunun sonunda o zaman o soruları ne için çözeriz o zaman öğrenme için çözmüş oluruz.”

Son görüşme bulgularına bakıldığında ise, Kerem öğretmenin her iki anlayış için yaptığı tanımın ön görüşmeyle benzer olduğu görülmüştür. Ancak “Öğrenme için değerlendirme” anlayışını tanımlarken ön görüşmeden farklı olarak son görüşmede bu anlayışa göre yapılan değerlendirmede amacın not vermek değil öğrencilerin öğrenmelerini artırmak olduğunu ve bu anlayışa göre değerlendirmenin süreç boyunca yapıldığını şu örnek ifadelerde belirtmiştir:

“Öğrenmenin değerlendirilmesi öğrenmiş mi öğrenmemiş mi buna bakarız sadece ama diğerinde ise değerlendirmeyi de öğrenme için yapmış oluyoruz yani değerlendirmeyi sadece not vermek için değil yeni bilgiler öğrenmesi içinde kullanıyoruz. Tüm süreçte dersin hemen hemen her aşamasında kullanıyoruz.”

Ön ve son görüşmeden elde edilen bulgular incelendiğinde; Kerem öğretmenin her iki değerlendirme anlayışının da ne anlama geldiğini bildiği anlaşılmaktadır. Ancak “Öğrenme için değerlendirme” anlayışı hakkında ön görüşmede ders sonunda yapılan çoktan seçmeli testlerin öğretmen tarafından yeniden çözülmesinin bu anlayışı karşıladığını düşünürken, son görüşmede ise bu anlayışa göre yapılan değerlendirmelerin öğrencilere not vermek amacıyla değil öğrenmelerini artırmak amacıyla yapıldığını ve değerlendirmelerin tüm süreç boyunca yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Bulgulardan hareketle; öğretmenin son görüşmede biçimlendirmeye

yönelik değerlendirmenin mantığını daha iyi anladığı ve öğretim sürecindeki rolünden doğru olarak haberdar olduğu söylenebilir.

4.2.2.1.2.5 Kerem Öğretmenin Kendi Değerlendirme Anlayışına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmene hem ön hem de son görüşmede öğrencilerinin başarısını değerlendirmek konusunda kendi değerlendirme anlayışının “Öğrenme için değerlendirme” ile “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışlarından hangisine yakın olduğu sorulmuştur. Kerem öğretmen ön görüşmede kendi değerlendirme anlayışının “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışına yakın olduğunu belirtmiştir. Kerem öğretmen kendisi için önemli olanın öğrencilerin sınavlardan aldıkları puanlar olduğunu, çünkü velilerinde en çok ilgilendiği noktanın öğrencilerin sınav puanları olduğunu, ayrıca bu puanların SBS başarılarını etkileyeceği için önemli olduğunu düşünmektedir. Kerem öğretmen görüşlerini şu şekilde açıklamıştır.

“Bizim için önemli olanda bu yazılılardan aldığı notlar. Bir düşünün yani, veli toplantısı yaptığımız zaman bile veli gelmeden önce yazılı notlarını bir çıktısını alıyoruz kaç almış bütün derslerden, veli geldiğinde onlara göre değerlendiriyoruz. Çocuğu aklımızda da tutamıyoruz. Ama işte iyi durumu 50 almış, 70 almış gibi yapıyoruz. Dolayısıyla demek ki bizim asıl hedefimiz öğrenmiş mi öğrenmemiş mi. Öğrenmiş mi öğrenmemiş mi ki hayatını da bu etkileyecek SBS’ ye puan getirecek. Yani öğrenmiş mi öğrenmemiş mi bunu değerlendirmek. Çünkü artık hani o aşamadan sonra yapacağımız bir şey kalmıyor yani geri dönüp de çocuğa işte bak hani sen bunu öğrenmemişsin veya yanlış öğrenmişsin deyip de geri dönme ihtimalimiz de yok.”

Kerem öğretmen aynı soruya son görüşmede ise kendi değerlendirme anlayışının “Öğrenme için değerlendirme” anlayışı ile uygun olduğunu belirterek cevap vermiştir. Buna neden olarak ise; bu anlayışa göre yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini fark etmesini, öğrenme eksikliklerini belirleyip bu eksiklikleri gidererek öğrenme düzeylerini artırabilmesini ve aynı zamanda değerlendirmenin tüm sürece yayılmasını göstermiş ve düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Öğrenme için değerlendirme diyebiliriz, çünkü derslerin sonunda öğrenmenin sonunda yapıyoruz. Hatta etkinliğin ortasında bile değerlendirme yapıyoruz ve değerlendirme sürece yayılıyor. Bilgi alıyor öğrenci o aldığı bilginde hemen

değerlendirmesini yapmış oluyor. Öğrencinin öğrenme eksikliklerini fark ediyor ve bunları gidererek daha iyi öğrenmesini sağlıyoruz.”

Bulgular incelendiğinde ön görüşmede Kerem öğretmen kendi değerlendirme anlayışını “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışına yakın gördüğünü ifade ederken son görüşmede ise kendi değerlendirme anlayışının “Öğrenme için değerlendirme” yaklaşımı ile uygun olduğunu belirtmiştir. Görüşme bulguları dönem boyunca uyguladığı değerlendirme etkinliklerinin etkisi sonucunda öğretmenin değerlendirme anlayışının düzey belirlemeye yönelik değerlendirme anlayışından biçimlendirmeye yönelik değerlendirme anlayışına kaydığını göstermektedir. Bu değişimin de öğretmenin biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin ve performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki olumlu etkisinin farkına varmasıyla meydana geldiği düşünülmektedir.

4.2.2.1.3 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Uygularken Karşılaştığı Zorluklara İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmene ön ve son görüşmede performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini derslerinde istediği sıklıkla kullanıp kullanmadığı sorulmuştur. Kerem öğretmen ön görüşmede performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini istediği sıklıkta kullanmadığını bu durumda bu teknikleri kullanmanın kendisine ekonomik yük getirdiğinden, çok zaman aldığından, sınıf yönetimini zorlaştırdığından ve öğrencilerin teknikleri anlamadığından kaynaklandığını ifade etmiştir. Görüşlerini şu şekilde açıklamıştır:

“Mesela ben tanılayıcı dallanmış ağacı öğretene kadar böyle sesim kesiliyordu, öğretemedim de yani. Yine oradaki o çocuklara öğretemedim. Yine her yazılıdan sonra çocuk bütün çıkışları işaretlemiş olarak yazılı kâğıdını alabiliyordum. Artı dediğim gibi fotokopi makinesi büyük bir problem alternatif (performansa dayalı) hazırladığın zaman bir tanılayıcı dallanmış ağaç üç sorudan oluşuyor, belki 10 puan dört tane test sorusu bile değil. Dolayısıyla bu tür sorular sorduğumuz zaman kâğıt israfı gibi geliyor bana. Çok yer tutuyor. Zaman da çok büyük bir sıkıntı oluyor. Diğeriyse çok kısa bir sürede yapabileceğimiz bir değerlendirmeyi bununla uzatmış oluyoruz. Onun için sıkıntılı. Başka mesela derste kullansak bu değerlendirmeleri bir bulmacayı derste kullansak veya bir grup etkinliği falan yaptırırsak, o grupta da kavram haritası yaptırırsak

veya bir akrostiş şiir yazdırsak, bunu yaparken de bu defa bizi zorlayacak başka bir şey çıkacak karşımıza sınıf disiplinini sağlamak. Çünkü çocuklar yan yana geldikleri zaman aşırı derecede gürültüye başlıyorlar, bunu engellemekte çok zor. Bir kontrol mekanizması da sağlayamıyoruz.”

Kerem öğretmene yaşadığı bu zorlukları aşp aşamadığı sorulduğunda ise zorlukları aşamadığını ve bu nedenle bu teknikleri kullanmadığını şu şekilde belirtmiştir:

“Aşamıyorum. Aşamadığım içinde kullanmıyorum birçoğunu da yani.”

Benzer sorular son görüşmede sorulduğunda ise Kerem öğretmen ön görüşmeye benzer olarak sınıf yönetiminde zorluklar yaşadığını, ekonomik problemler yaşadığını, öğrencilerin teknikleri anlamaması ile ilgili problem yaşadığını ve özellikle grup çalışması yapılacak tekniklerde, öğrencilerin okul dışında birlikte çalışma yapma fırsatlarının olmaması nedeniyle sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Kerem öğretmen görüşlerini şu şekilde açıklamıştır.

“Uygularken disiplin bizim için problem oluyor. Sınıf yönetiminde sıkıntı yaşıyoruz, aslında bu sıkıntı değil bilmiyorum ama aslında yapılandırmacı yaklaşımda böyle bir otoriter sınıf oluşturulmaz diye biliyorum hatırladığım kadarıyla. Bu sıkıntı öğrencinin öğrenmesi için göz ardı edilebilir. Ekonomik problemler ve öğrencilerden kaynaklanan bazı problemler de sıkıntı yaşamamıza neden olabiliyor. Bazı öğrenciler kaynaşamıyor, anlaşıyor, köyden gelenler var aralarında sıkıntı çıkıyor. Buluşamadıkları için grupta yapılan etkinlikleri tamamlayamıyorlar. Okuldan sonra buluşma imkânları olmuyor ekonomik olmuyor. Dosya bile alamayacak durumda öğrenciler var.”

Kerem öğretmen yaşadığı bu zorlukları aşp aşamadığı ile ilgili olarak ise son görüşmede zorlukların büyük bir kısmını aşabildiğini belirtmiştir. Öğrencilerle ilgili problemi öğrencilere tekniklerin nasıl kullanıldığını öğretmek ve doğru yönlendirmelerde bulunarak çözdüğünü, sınıf yönetimi ile ilgili yaşadığı problemi sınıfın oturma düzenini değiştirerek ve öğrencilerin zamanla grupta çalışma yapmaya alışmaları ile aştığını ifade ederken, zaman problemini ise kısmen aştığını belirtmiştir. Kısmen aşma nedenini ise çok fazla dersinin tatillere (Kar tatili, yılbaşı tatili, bayram

tatilleri) gitmiş olmasını göstermiştir. Ekonomik problemleri ise kendi çabaları ile aştığını belirtmiş ve düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir.

“Genelde aştık. Köyden gelenler için evlerinde aileleriyle bir şeyler yapıp araştırmalarını sağlayarak sürece dâhil etmeye çalıştık. Sınıf yönetiminde ilk zamanlar çok sıkıntı yaptık, grup bir araya gelince konuşmaya başlıyorlardı, ama zamanla bu sıkıntı ortadan kalktı. Sonradan bu anlayış değişti. Öğrencilerde grup içerisinde çalışmayı öğrendiler. Sınıf düzeninde değişiklik yaptık, sıraları yönlerini değiştirdik böylece sınıfa daha çok hâkim oldum. Her dersin sonunda sıraları tekrar eski haline geçirdik. Dolayısıyla da bu sıkıntı ortadan kalktı. Ekonomik problemleri de kendi çabalarımızla çözmeye çalıştık. Zaman konusunda ilk başlarda çok sıkıntı yaşadık. Bu dönem dersin sekiz saati kar tatiline gitti. Bayram ve yılbaşı tatilleri ders saatini aldı. Sistem o kadar kötü bir sistem ki öğrencilere ek derste yapamıyoruz, bunu yetiştirip planlayamıyoruz. Onun için çok kaybolan ders oldu. Onlar olmasıydı kesinlikle çok rahat bir şekilde istediğimiz gibi giderdi. Buna rağmen konularımızı yetiştirebildik.”

Görüşme verilerinden de anlaşılabacağı üzere Kerem öğretmenin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştığı zorluklar ön ve son görüşmede benzerlikler göstermektedir. Bu zorlukları aşmak konusunda ön görüşmede zorlukları aşamadığını ve bu nedenle kullanamadığını ifade eden Kerem öğretmen son görüşmede ise bu zorlukları kısmen de olsa çözebildiğini belirtmiştir. Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin etkililiğinin farkına varan Kerem öğretmen bu tekniklerin uygulanmasında karşılaşılan zorluklarla ilgili alternatif çözümler üretmiş ve teknikleri kullanabilmiştir. Ancak performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin doğasından kaynaklanan ekonomik problemler konusunda Kerem öğretmenin sorunlarının son görüşmede de devam ettiği ve ancak kendi çabalarıyla bu zorluğu aşabildiği göze çarpmaktadır. Diğer yandan yine performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin yaşattığı bir zorluk olan zaman problemi de kısmen çözülmüştür. Ancak bu durumun önemli bir nedeni Kerem öğretmeninde bahsettiği gibi planlanmayan tatillerdir. Örneğin; sekiz saatlik kar tatili öğretmenin iki hafta ders yapamamasına neden olmuştur. Yaşanılan zorluklardan ziyade burada dikkati çeken önemli bir durum, Kerem öğretmenin zorlukları aşmak karşısında gösterdiği çabadır. Ön görüşmede zorlukları aşamadığını ve bu teknikleri kullanamadığını belirten Kerem öğretmenin dönem boyunca yaptığı uygulamaların etkililiğini fark etmesiyle birlikte bu

teknikleri kullanmak konusunda karşılaştığı zorlukları çözmek istemesi ve çoğunluğunu çözebilmesi oldukça olumlu bir gelişmedir.

4.2.2.2 Kerem Öğretmenle Yapılan Haftalık Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmenle deneysel işlem sürecindeki her konu başlığı ile ilgili çalışma yaprağı bitirildiğinde “Ders Sonrası Görüşme Formu” aracılığı ile görüşme yapılmış ve bu görüşmelerde de Kerem öğretmenin değerlendirme etkinliklerini uygularken karşılaştığı zorluklar, neler hissettiği, öğrencilerin değerlendirme etkinliklerine yönelik tepkilerine ilişkin görüşleri ve her bir tekniğe ilişkin görüşleri incelenmiştir.

4.2.2.2.1 Kerem Öğretmenin Ders Esnasında Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanırken Karşılaştığı Zorluklara İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmenle deneysel işlem sürecindeki her konu başlığı ile ilgili çalışma yaprağı bitirildikten sonra “Ders Sonrası Görüşme Formu” aracılığı ile yapılan görüşmelerde; öğretmenin ders esnasında sınıfta değerlendirme etkinliklerini uygularken karşılaştığı zorluklar ve zorlukları nasıl aştığı ile ilgili görüşleri belirlenmiştir. Öğretmenin görüşleri Tablo 4.57'de verilmiştir.

Tablo 4.57

Kerem Öğretmenin Ders Esnasında Değerlendirme Etkinliklerini Uygularken Karşılaştığı Zorluklar ve Zorlukları Nasıl Aştığı ile İlgili Görüşleri

Hafta	Konu başlığı	Karşılaşılan zorluk	Zorluğun aşılma şekli
1. Hafta	Sarmal Yayları Tanıyalım	Öğrencilerin teknikleri bilmemesi.	Çözülemedi.
2. Hafta	İş ve Enerji	Benzer sorulara aynı cevaplar gelmesi.	Farklı görüşlerin olup olmadığı soruldu.
3. Hafta	Hayatımız Kolaylaştıran Basit Makineler	Öğretmenin kullanmadığı bir tekniği ilk kez uygulaması.	Alıştıkça çözülecek
4. Hafta	Sürtünme Kuvveti ve Enerji	Öğrencilerin teknikleri bilmemesi.	Nasıl yapıldığı ile ilgili bilgi verildi.
5. Hafta	Cisimleri Elektriklendirelim	Zorlanmadım.	----
6. Hafta	Elektrik Akımı Nedir?	Öğrencilerden kaynaklanan problemler (kavram haritasını doğru okuyamama, yapılandırılmış gride aşamalılık sorularını yapamama vb.)	Nasıl yapıldığı ile ilgili bilgi verildi.

Tablo 4.57’de görüldüğü gibi; Kerem öğretmen altı haftanın dördünde öğrencilerden, birinde ise kendisinden kaynaklanan nedenlerle zorluk yaşamış ve bir haftada zorluk yaşamamıştır. Zorlukların aşılması ile ilgili olarak ise zorluk yaşanan beş haftanın dördünde zorlukların aşıldığı, bir haftada ise aşılamadığı görülmektedir. Kerem öğretmenin sıklıkla karşılaştığı zorluk öğrencilerin teknikleri bilmemesinden kaynaklanmaktadır. Kerem öğretmenin karşılaştığı zorluklar ve bu zorlukları nasıl aştığı ile ilgili örnek ifadeleri aşağıdaki şekildedir:

“Öğrencilerimizden bir soru istedik ancak onların sordukları sorular bize göre ve tabi arkadaşlarına göre de çok basit olduğu için bu konuda tam şevk duyamadık. Onun haricinde zorlandığım bir nokta olduğunu söyleyemem.” (1. hafta)

“Bazı etkinlikleri yaptıktan sonra sınıfta her grup aynı cevapları verebiliyor. Bu durumda aynı cevaplar öğrenciyi de beni de sıkabiliyor. Ancak bundan sonra aldığım

cevaplar doğru olursa farklı cevabı olan var mı? şeklinde devam ederek bu problemi aşacağımı düşünüyorum.” (2. hafta)

“Çocuklar etkinlikleri uygularken, bazı noktalarda bireysel davranmaları gerekiyordu, ancak yine grup arkadaşı ne yazmışsa aynını yazması bir problem teşkil ediyor.” (4. hafta)

“Değerlendirme etkinliklerinde yaşanan sıkıntı genellikle öğrencilerin bu teknikleri çok iyi bilmemeleri. Mesela yapılandırılmış grid tekniğinde aşamalılık özelliği, kavram haritasında başlangıç ve bitiş noktalarını okuyamamaları gibi zorluklarla karşılaştık, ancak doğrusunu anlatarak yani zamanında müdahale ile problemleri ortadan kaldırmış olduk.” (6. hafta)

Alıntılardan da görüleceği gibi, Kerem öğretmen ders esnasında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken çeşitli zorluklarla karşılaşmış ancak bu zorlukları aşarak uygulamalarını gerçekleştirmiştir. Ayrıca Kerem öğretmen ilk defa kullandığı teknikleri uygulamak konusunda zorluklar yaşasa da teknikleri kullanmayı öğrendikçe bu zorlukları da yenebilmiştir.

4.2.2.2.2 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Uygularken Neler Hissettiği ile İlgili Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmene performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken neler hissettiği sorulduğunda; ilk iki hafta mutluluk ve kaygı; üçüncü hafta merak, heyecan ve kaygı; dördüncü ve beşinci haftalar mutluluk ve son haftada kaygı hissettiğini ifade etmiştir. Görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamıştır:

“Mesela 5 parmak etkinliğinde öğrenci parmak kaldırdıktan sonra ne yaparım gibi kaygı duydum. Çünkü 5 parmağı kaldıran öğrenci bile aslında konuya hâkim olamayabiliyor. Sonuç çok güzel çıktığı zaman da mutlu oldum.” (1. hafta)

“Öğrenciye acaba ne istediğimi tam anlatabildim mi? Öğrenciler istediğimiz cevapları verebilecek mi? gibi kaygılar yaşıyorum. Ancak etkinlikler hem beni hem de öğrencileri çok eğlendirebiliyor. Özellikle İlk Kelime-Son Kelime den çok hoşlandığımı belirtebilirim.”(2. hafta)

“Tabi bu merak ve heyecan gibi duygular şu an için devamlı oluyor diyebilirim. Çünkü gerçekten ilk kez uyguladığım teknikler bunların birçoğu. Yani çocuklar bu etkinliği uygulayacak ama ilgilerini çeker mi, sıkıntıya düştükleri noktalarda yardımcı olabilir miyim bunlar insanı meşgul eden düşünceler. Zannediyorum eğer bu tür kaygıları taşımamış olsak bu etkinlikleri daima uygulamaya çalışırız.” (3. hafta)

Kerem öğretmenin ifadelerinden de anlaşılacağı gibi, özellikle ilk haftalarda kaygı yaşadığı görülmektedir. Bu kaygının sebebi, Kerem öğretmenin bu tekniklerden bazılarını ilk kez kullanıyor olması ile açıklanabilir. Kerem öğretmen özellikle teknikleri etkili kullanamama ve öğrencilerin ilgisini çekememe gibi konularda endişe duymuştur. Bunun yanı sıra, Kerem öğretmen bu teknikleri uygularken hemen hemen bütün haftalarda mutluluk duyduğunu ifade etmiş, buna neden olarak ise kullandığı tekniklerle hazırladığı etkinliklerin hem kendisini hem de öğrencilerini eğlendirmesini göstermiştir. Değerlendirme tekniklerini kullanmak konusunda zamanla deneyim kazanan Kerem öğretmenin, bu tekniklerin hem öğrencilerin ilgisini çekmesi hem de kendisini motive etmesinden dolayı genellikle hislerinin olumlu olduğu söylenebilir.

4.2.2.2.3 Kerem Öğretmenin Öğrencilerin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Tepkileri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Kerem öğretmene performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken öğrencilerden nasıl tepkiler aldığı sorulduğunda; ilk haftada öğrencilerin zorlandıklarını ancak bunun yanında eğlendiklerini; ikinci haftada öğrencilerin ikinci kez kullanılan tekniklerde sıkıldıklarını ancak onun haricinde eğlendiklerini; üçüncü haftada da birinci haftaya benzer olarak ilk kez uygulanan tekniklerde zorlandıklarını ancak eğlendiklerini; dört, beş ve altıncı haftada ise eğlendiklerini ifade etmiştir. Kerem öğretmen öğrencilerin özellikle öğretmenlerinden dönüt almaktan ve sürece aktif katılmaktan mutluluk duyduğunu ifade etmiştir. Görüşlerini aşağıdaki örnek ifadelerle açıklamıştır:

“İlk başta anlamakta zorlandılar. Ama her hafta farklı bir değerlendirme hem onların sıkılmasını engelliyor hem de öğrenmelerini pekiştiriyor. Onun için tepkileri güzeldi. Her bir etkinlik farklı bir kişinin dikkatini daha çok çekmiş oluyor.” (3. hafta)

“Hocam yine mi kavram haritası diyebiliyorlar. Bununla beraber hocam şiiri biz yazmıştık bir daha ne gereği var dediler. Öğrendikçe problemler ortadan kalkacak. Ancak bulmacayı da, tanılayıcı dallanmış ağacıda, hangisi haklıyı da öğrenciler çok beğendiler.” (2. hafta)

“...Performans görevi yaptılar bu onların çok hoşuna gidiyor ve performans görevlerinin nasıl olduğuna ilişkin dönüt almak öğrencilerin hoşuna gidiyor çünkü takdir edilmek istiyorlar.” (5. hafta)

Kerem öğretmenin ifadelerinden de anlaşılacağı gibi, öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri oldukça olumludur. Sürece aktif katılan, dönütler alan ve eğlenerek değerlendirme tekniklerini uygulayan öğrenciler süreçten oldukça memnun gözükmektedirler. Bunun yanı sıra öğrencilerin ilk kez kullanılan tekniklerde zorlandıkları ve her etkinlikte farklı tekniklerin kullanılmasını istedikleri görülmektedir. Öğrencilerin daha önce kullanmadıkları teknikleri uygulamakta zorluk çekmeleri oldukça normaldir. Bunun yanında farklı tekniklerle değerlendirilmek istemeleri de bu tekniklerin kullanılmasından oldukça memnun oldukları şeklinde yorumlanabilir.

4.2.2.2.4 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Ders sonu görüşme formu aracılığıyla Kerem öğretmene her konu başlığında kullandığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin olarak ne düşündüğü sorulmuştur. Tablo 4.58'de Kerem öğretmenin her bir tekniğe ilişkin görüşleri verilmiştir.

Tablo 4.58

Kerem Öğretmenin Her Bir Değerlendirme Tekniğine İlişkin Görüşleri

Tekniğin adı	Kerem öğretmenin görüşü
Poster	“Çocuklar her geçen gün daha güzel yapıyorlar posterleri onun için mutlu oluyorum. Ayrıca panolarımız her zaman güncellenmiş oluyor. Bence gayet zevkli ve güzel bir etkinliktir.”
Bilgi-İstek-Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı	“Buradaki sıkıntım genellikle ünite bittikten sonra untabiliyoruz doldurmayı en büyük sıkıntım bu oldu. Bir de öğrenciler ne öğrenmek istiyorum kısmına 'her şeyi' şeklinde cevap verebiliyorlar.”
Kavram karikatürü	“En sevdiğim etkinliklerden birisidir. Burada eğer uygun karikatürler kullanılırsa çok güzel dikkat çekme yapılabilir. Bununla beraber öğrencilerin kavram yanlışlarını da ortaya çıkarabiliyoruz.”
Kavram haritası	“Öğrendikçe kavram haritasını çok iyi kullanacaklarını düşünüyorum. Şu anda sıkıntı yaşıyor. Öğrenciler kavram haritasında yönleri tam anlamamış, bununla beraber kavramları versek bile nereye ne geleceğini tam anlayamıyorlar. Bu da eksik bilgiden kaynaklanabilir sanırım. İlk başlarda bende kavram haritası oluştururken sıkıntı yaşıyordum. Ancak zamanla atlattığımı düşünüyorum.”
Yorum kartı*	“Bence yorum kartı en güzel etkinliktir. Çünkü öğrencilerin yorum yapma becerilerini geliştiriyor. Aynı zamanda öğrendikleri yanlış ve eksik bilgileri de çok güzel açığa çıkarıyor.” “En beğendiğim etkinlik diyebilirim. Sanırım bundan sonra her yazılı sınav yaptığımda kesin olarak kullanacağım bir etkinlik. Öğrenci yorum yapıyor hem yorumlama gücü gelişiyor hem de ben onun eksik öğrenmesini rahatça görebiliyorum.”
Tanlayıcı dallanmış ağaç	“Daha önce kullandığım bir etkinlikti. En az problemin yaşandığı etkinliklerden birisi bu bence.”
Bulmaca	“Hem zevkli hem de öğretici bir değerlendirme etkinliği. Öğrencilere ipucu verebiliyor. Konunun temel bilgilerinin anlaşılıp anlaşılmadığını ortaya koyduğu için konu bitirildikten sonra bence muhakkak uygulanmalı.”

Yapılandırılmış grid	<i>“Başarılı bir etkinliktir. Öğrenciler artık daha rahat yapmaya başladılar. Sıralamayı öğrendikleri için daha kolay yaptılar bu etkinliği. İlişki kurma güçlerini geliştirecek bir etkinlik olduğunu düşünüyorum.”</i>
Frayer model	<i>“Çok güzel bir etkinlik olduğunu düşünüyorum ancak dediğim gibi uygulamada problem yaşadık. Özellikleri ve karakteristikleri dediğimiz kısımları karıştırdık ayrıca öğrencilere çok yabancı geldi. Ancak uygun konularda kullanıldığı zaman çok güzel etki göstereceğini düşünüyorum.”</i>
Arkadaşlarma soru soracağım	<i>“Sanırım burada kaliteli soru açığa çıkarmak önemli. Öğrencilerimizin genel düzeyleri çok iyi değil. Yani biraz hazıra alışmış durumdalar. Bundan kurtarmak ve akıllarındaki soruları ortadan kaldırmak için önemli olur diye düşünüyorum.”</i>
İlk kelime- Son kelime	<i>“Çok güzel bir etkinlik olduğunu düşünüyorum. Akrostiş şiir önceki zamanlarda öğrencilerime yazdırmıştım. Ancak nerede nasıl uygulanacağı konusunda yanlış yaptığımı anladım. Böyle çok daha iyi oldu. Çünkü öğrenci önce saçma sapan cümleler yazıyor. Ancak konu tamamlandıktan sonra bakıyor ve öğrendiklerini sistemli bir şekilde oraya diziyo.”</i>
Hangisi Haklı?	<i>“Öğrencilerin öğrendiklerini günlük hayatla ilişkilendiren, yorum yapmasını sağlayan bir etkinlik olarak görüyorum ve kesinlikle öğretimde kullanılması gerektiğini düşünüyorum.”</i>
Öğrenmemi sağladı	<i>“Bu teknikte öğrencilerimizin hangi etkinlikten neleri öğrenip öğrenemediğini öğretmene gösterdiği için kullanılabilir hoş bir değerlendirme etkinliği idi.”</i>
Geriye dönelim	<i>“Bu etkinlikte de öğrencilerin kendilerini değerlendirmelerini sağladığı için çok başarılı bir etkinliktir diye düşünüyorum.”</i>

Tahmin –gözlem-açıkla gözlem*

“Eğitim sistemimizde öğrenciler hazır bilgiye çok alışmışlar. Onun için düşünme becerileri gelişmiyor. Zaten liseye geçen öğrencilerde ilk başlarda büyük bir tökezleme olabiliyor. Bence bunun nedeni öğrencilerin yorum yapmadan hazır bilgi ile beslenmeleridir. Öğrenciler bu etkinlikte tahmini yapamıyorlar. En büyük sıkıntımız bu oluyor.”

“Yorum yapma güçlerini geliştiren bir etkinlik diye düşünüyorum onun için güzel bir etkinlik. Öngörü sunmaları ardından bunu test etmeleri tam fen dersinin ruhunu yansıtıyor diyebilirim. Bir de yanlış tahminde bulunan öğrenciler için test ettim ama yanlış düşünmüşüm dedirtebiliyor.”

“Hoş bir etkinlikti. Çünkü öğrenci önce tahminde bulundu, bunu tıpkı bir bilim adamı edasıyla test etti ardından hipotezini çürüttü veya doğruladı. Bence bütün fen derslerinde kullanılması çok önemli olan bir etkinliktir. Öğrencilere eski sistemde sınıfa girer sorardık sizce bu nasıl olur diye, yanlış söyleyene hiç itibar etmez, doğru söyleyene de aferin işte böyle der geçerdik. Ama şimdi öğrencimizin görüşünü alıyoruz, ardından kendisinin test etmesini sağlıyoruz sonrasında yeniden açıklatıyoruz onun için bence tam Fen’in ruhuna uygun bir etkinlik.”

Hangisi tuhaf?*

“Bu etkinlikte yine çok beğendiğim etkinliklerden bir tanesi. Hani çoktan seçmeli sorularda aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklıdır şeklinde sorular sorardık ama burada hangisi tuhaf dedik ki bu daha orijinal bir ifade. Çünkü böyle olunca öğrenci o tuhaflığı aramaya başlıyor hem daha anlamlı olmuş oluyor hem de çocukların yorum yapma yetilerini güçlendiriyor. Bu açıdan bakıldığında çok yararlı etkinlik olduğunu düşünüyorum.”

“Test sorularına çok benzer ama anlaşılması daha kolay bir etkinlik. Öğrenci farklı olanı bulmaya çalıştığı için aslında bu etkinliği yaparken de öğrendiği konunun hem özelliklerini hem de farklı yanlarını görmüş oluyor. Onun için bence gayet güzel bir etkinlik.”

Beş parmak*

“Gayet güzel bir etkinlik olduğunu düşünüyorum. Öğrencilere 5 parmak dediğimiz zaman onlar için dersin daha zevkli hale geldiğini gözlemliyorum.”

“Daha öncede bahsettiğim gibi öğrenciler uygulamayı öğrendikçe daha iyi olacak. Kavram yanlışlarını ortaya çıkarmak için çok iyi bir yöntem olduğunu düşünüyorum. Hem de çok eğlenceli oluyor. İkinci bir güzelliği ise en az bir parmak kalkıyor havaya yani ben az öğrendim diyebiliyor öğrenci. Bunun sıkıntı da olabilir mesela öğrenci belki arkadaşlarına karşı utanabilir hani herkes en az üç parmak kaldırmış ben bir parmak gibi bir düşünceye kapılabilir, çünkü birçok öğrencimizde özgüven eksikliğini görüyoruz.”

Ben düşünüyorum- Biz düşünüyoruz	<i>“Öğrenciler kendi düşündüklerini yazdıklarında sıkıntı yok, gayet güzel bir etkinlik ancak grup arkadaşının görüşlerini yazamadığı zaman etkinlik başarılı olmamış oluyor. Bu nedenle aslında gayet güzel bir etkinlik olmasına rağmen bu problem önemini kaybettiriyor.”</i>
Beş öğrenciye ihtiyaç var	<i>“Bu etkinliği çok beğendiğimi söylemek isterim. Çünkü bu beş öğrenci en iyi öğrencilerimiz oldu. Dolayısıyla hem iddialıydılar hem de düşüncelerini rahatça ifade edebildiler. Onların düşüncelerini duymak, konuyu anlamışlar mı anlamamışlar mı bunu görmek gayet güzel oldu.”</i>
En zor nokta	<i>“Öğrencilere sözel olarak anlamayan var mı dediğimizde onlar buna açık bir şekilde anlamadım diyemiyor, belki utanıyor belki sıkılıyor ama bunu rahatlıkla yazıya dökabiliyorlar. Bu durumda da anlamadan hiçbir konu geçilmiyor. Dolayısıyla bence başarılı bir etkinlik olduğunu söyleyebilirim.”</i>
En önemli nokta	<i>“Burada da öğrencilerin belki de zekâ alanlarıyla ilgili bilgi sahibi oluyoruz. Hani neyle iyi anlamış onu çok kullanarak ilerde yapacağımız etkinliklerde daha çok başarı elde edebiliriz diye düşünüyorum.”</i>
Tekzip metni	<i>“Bu konu da çok bilgileri olmadığı için tamamen yoruma dayalı yazdılar. Bu da öğrencilerin üretmelerini sağladı bence. Çünkü güzel yorumlar yapılıyor hem de ilginç bir giriş yapmış oluyoruz derse onun için kullanılabilir ve uygulanabilir bir etkinlik olduğunu düşünüyorum.”</i>
Yapışkan barlar	<i>“Bence harika bir etkinliktir. Öğrencilerin cevaplarını tek tek toplayıp tahtaya yapıştırdık ve neticede çok hoş bir grafik elde ettik. İşte öğrenciler hep zor olduğunu düşündükleri ve bir türlü yorumlayamadıkları grafiğin nasıl yapıldığını öğrendiler. Öğrenciler sonucu görünce grafiklerin nasıl ortaya çıktığı konusunda da bir fikir edinmiş oldu. Bence çok başarılı oldu diyebilirim.”</i>
Soru Üretelim	<i>“Öğrencilerin konuyla ilgili yeterli bilgileri olmadığı için çok iyi sorular çıkmadı. Ama etkinlik olarak düşünüldüğünde çok güzel bir etkinlik diyebilirim. Konu tam manasıyla öğrenildikten sonra bu etkinliği kullanmayı düşünürüm bundan sonrasında.”</i>
Eller havaya kalkmasın	<i>“Bu etkinlikte yine ilgi çekici oldu. Eskiden bizim kendiliğinden sen kalk söyle cevabı şeklinde yaptığımız bir etkinlikti. Ancak burada fark var tabi burada ellerini havaya kaldırmadan öğrenciyi kaldırıp doğru cevabı bulması için değişik ipuçlu sorular sorduk.”</i>

* Bu etkinlikler çalışma yapraklarında birden çok kez kullanıldığı için, ilgili tekniğe ilişkin görüşler birden fazladır.

Tablo 4.58'de Kerem öğretmenin her bir tekniğe ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Kerem öğretmenin tekniklere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde iki ana kategoriye ulaşılmıştır. Bu kategoriler “Tekniklerin avantajları” ve “Tekniklerin sınırlılıkları” olarak adlandırılmıştır. Tablo 4.59'da Kerem öğretmenin tekniklerin avantajlarına ilişkin görüşlerine yer verilmektedir.

Tablo 4.59

Kerem Öğretmenin Tekniklerin Avantajlarına İlişkin Görüşleri

Tekniklerin Avantajları	İlgili Teknik
İlgi çekicilik	Kavram karikatürü Bulmaca Elleri havaya kaldırmayın Poster Tekzip metni
Öğrencilerin yorum yapma becerisini geliştirmek	Yorum kartı Hangisi haklı? Hangisi tuhaf? Tahmin-açıkla-gözlem-açıkla Tekzip metni
Kavram yanlışlığı tespiti sağlamak	Kavram karikatürü Kavram haritası
Dersi eğlenceli hale getirmek	Beş parmak Poster
Öğrencilerin yanlış bilgilerini tespit etmek	Yorum kartı Tanılayıcı dallanmış ağaç Tahmin-açıkla-gözlem-açıkla
Öğrencilerin eksik öğrenmelerini ortaya çıkarmak	Yorum kartı
Günlük hayatla ilişki sağlamak	Hangisi haklı?
Öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlamak	Bulmaca Poster
Ön bilgilerin tespit edilmesini sağlamak	Frayer model
Akranlar arası bilgi alışverişi sağlamak	Poster
Anlamlı öğrenmelerin tespitini sağlamak	Hangisi tuhaf?
Kavram arası ilişki kurma becerisi geliştirmek	Yapılandırılmış grid
Öz değerlendirmeye fırsat vermek	Geriye dönelim
Bireysel farklılıkları ortaya koymak	Anlamamı sağladı
Öğrencilerin eksik öğrenmelerini rahat ifade edebilmelerini sağlamak	En zor nokta
Bilimsel araştırma süreci yaşamalarını sağlamak	Tahmin-açıkla-gözlem-açıkla

Tablo 4.59'da görüldüğü gibi Kerem öğretmen, uyguladığı değerlendirme tekniklerinin çoğunun avantajlarının farkına varmıştır. Tekniklerin avantajlarının farkına varmasının bu tekniklere yönelik olumlu tutum geliştirmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Tekniklere yönelik geliştirdiği olumlu tutumun Kerem öğretmenin bundan sonraki değerlendirme uygulamalarında da bu teknikleri kullanma ihtimalinin yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Kerem öğretmenin tekniklerin sınırlılıklarına ilişkin görüşlerine Tablo 4.60'ta yer verilmektedir.

Tablo 4.60

Kerem Öğretmenin Tekniklerin Sınırlılıklarına İlişkin Görüşleri

Tekniklerin Sınırlılıkları	İlgili Teknik
Öğrencilerin tahmin yapmakta zorlanmaları	Tahmin-açıkla-gözlem-açıkla
Akran başarılarını karşılaştırmaya neden olması	Beş parmak
Öğrencilerin teknikleri bilmemesi	Fruyer model Kavram haritası
Öğrencilerin üst düzey sorular soramamaları	Arkadaşıma soru soracağım
Grup çalışmalarında yaşanan sorunlar	Ben düşünüyorum-biz düşünüyoruz

Tablo 4.60'ta görüldüğü gibi Kerem öğretmen, uyguladığı değerlendirme tekniklerinin sınırlılıklarının da farkındadır. Bu sınırlılıklarda çoğunlukla öğrenciler ile ilgilidir. Bu farkındalık Kerem öğretmenin ilgili tekniğin sınırlılığı hakkında önceden bilgi sahibi olmasını ve etkinliklerinin uygulamasında sorun yaşanmaması için önceden önlemler almasını sağlayabilir. Bu da değerlendirme etkinliklerinin sorunsuz ve daha etkili şekilde uygulanmasını sağlayacaktır.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu bölümde, öncelikle araştırmanın nicel (deneysel desen) ve nitel (durum çalışması) boyutlarından elde edilen sonuçlara yer verilmiş, ardından araştırmada ulaşılan sonuçlar ilgili alan yazında yapılan çalışmaların sonuçları ile tartışılmıştır. Son olarak araştırma sonuçları ışığında önerilerde bulunulmuştur.

5.1 Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışmada, performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrenci ve öğretmen boyutları açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın sonuçları iki ana kategoride verilmiştir. Bu kategoriler çalışma grubunda yer alan öğrencilere ilişkin sonuçlar ve tartışma ile Kerem öğretmene ilişkin sonuçlar ve tartışmadır.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere ilişkin sonuçlar ve tartışma kategorisinde çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin;

- Başarı amaç oryantasyonlarına,
- Sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarına,
- Değerlendirmeye yönelik algılarına,
- Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik görüşlerine,
- Gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl değerlendirilmek istediklerine yönelik görüşlerine yönelik sonuçlara ve tartışmalara yer verilmiştir.

Çalışma grubunda yer alan Kerem öğretmene ilişkin sonuçlar ve tartışma kategorisinde ise Kerem öğretmenin;

- Değerlendirmeye yönelik inancına,
- Öğretim sürecinden beklentilerine,
- Ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı zorluklara,
- Dönem boyunca deney grubunda yürüttüğü derslerde uyguladığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşlerine,
- Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine uygularken neler hissettiğine,
- Öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik tepkileri hakkındaki görüşlerine ilişkin sonuçlar ve tartışmalar yer almıştır.

5.1.1 Çalışma Grubunu Oluşturan Öğrencilere İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Bu bölümde; çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarına, sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarına ve değerlendirmeye yönelik algılarına ilişkin sonuçlar ile deney grubunda yer alan öğrencilerin kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik görüşleri ile gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl değerlendirilmek istediklerine yönelik görüşlerine yönelik sonuçlara ve tartışmaya yer verilmiştir.

5.1.1.1 Öğrencilerin Başarı Amaç Oryantasyonlarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları ile ilgili nicel bulgular incelendiğinde; öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonunu benimseme düzeylerine ilişkin olarak deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında *son test* lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür (Tablo 4.27). Öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonuna benzer olarak performans-yaklaşma

amaç oryantasyonunu benimseme düzeylerinde de deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında *ön test* lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 4.32). Öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma amaç oryantasyonlarını benimseme düzeyleri ile ilgili bulgular incelendiğinde ise her iki amaç oryantasyonu için de deney, kontrol ve plasebo gruplarının ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.31-4.35-4.36).

Nicel bulgular; deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-yaklaşma ve performans-yaklaşma amaç oryantasyonları üzerinde etkili olduğunu ve deney grubunda yer alan öğrencilerin geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonunu daha çok, performans-yaklaşma amaç oryantasyonunu ise daha az benimsediklerini göstermektedir. Diğer yandan bulgular deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma amaç oryantasyonları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları ile ilgili nitel bulgular incelendiğinde de nicel bulgulara benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Deney grubundaki öğrenciler ön görüşmede; Fen ve Teknoloji dersindeki başarı kavramının dersten yüksek notlar almakla eşdeğer olduğunu düşünürken, son görüşmede ise başarılı olmayı ağırlıklı olarak konuları tam öğrenmekle ilişkilendirmişlerdir. Benzer şekilde başarının göstergesi kategorisine ilişkin cevaplara bakıldığında ise hem ön hem de son görüşmede frekansı en yüksek cevabın sınavlardan ve proje-performans görevlerinden yüksek not almak olduğu görülmektedir. Burada dikkati çeken bir bulgu; ön görüşmede hiç bir öğrencinin konuları öğrenmiş olmak cevabını vermemesine karşın, son görüşmede sekiz öğrencinin bu yönde cevap vermiş olmasıdır. Yine başarı amaç oryantasyonları ile ilgili olarak deney grubundaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki temel amaçları; ön görüşmede ağırlıklı olarak sınavlardan ve akranlardan yüksek puanlar almak gibi performansa yönelimli amaçlarla paralelken, son görüşmede ise ağırlıklı olarak konuları tam olarak öğrenmek, derse katılmak, günlük hayatla ilişki kurmak gibi öğrenmeye yönelimli amaçlarla uyumludur. Bunların yanı sıra bazı öğrencilerin son görüşmede de performansa yönelimli amaçları benimsedikleri görülmektedir.

Performans amaç oryantasyonunu benimseyen öğrencilerin en önemli özellikleri diğer arkadaşlarına göre daha başarılı görünmek (performans-yaklaşma) ya da onlardan başarısız görünmemektedir (performans-kaçınma) (Ames, 1992). Deney grubundaki öğrencilerin bu konuda ne düşündüklerini belirlemek amacıyla sorulan sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde; karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen öğrenci sayısının ön görüşmeden (n=8) son görüşmeye (n=4) doğru oldukça azaldığı tespit edilmiştir. Benzer sonuçlar, karşılaştırma yapma sıklığı kategorisinde de görülmektedir. Ön görüşmede beş öğrenci Fen ve Teknoloji dersinde kendi başarısını arkadaşlarıyla genellikle karşılaştırdığını ifade ederken, son görüşmede ise yedi öğrenci kendi başarısını arkadaşlarınıninkiyle hiç karşılaştırmadığını ifade etmiştir. Ancak son görüşmede karşılaştırma yapmanın önemli olduğunu düşünen ve kendi başarısını arkadaşlarınıninki ile karşılaştıran öğrencilerinde bulunduğu görülmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin başarı amaçlarına ilişkin sorulan son soru ise onların Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olma korkularıyla ilgilidir. Bu duruma ilişkin ön ve son görüşmelerde dikkat çeken bir bulgu, her iki görüşme içinde öğrencilerin çoğunluğunun düşük not almaktan korkmasıdır. Ancak öğrenciler ön görüşmede arkadaşlarından daha başarısız olmaktan ve arkadaşlarının kendisiyle dalga geçmesinden korktuklarını ifade ederlerken, son görüşmede ise böyle bir korkudan bahseden öğrenci olmamıştır. Ayrıca öğrencilerin bir kısmının son görüşmede konuları öğrenememekten, etkinlikleri tamamlayamamaktan, ürün dosyasını hazırlayamamaktan ve ödevleri tam olarak yapamamaktan korkma gibi öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonu ile uyumlu korkular ve kaygılar taşıdıkları görülmektedir. Deneysel işlem süreci sonunda elde edilen bulgular; düşük not almak korkusu haricinde kalan korkuların öğrenme-kaçınma amaç oryantasyonunu benimseyen öğrencilerin korkuları ile örtüştüğünü, bunun yanında düşük not almak ve arkadaşlarından daha başarısız olmak gibi performans-yaklaşma ve performans kaçınma amaç oryantasyonunu ile örtüşen korkularının ise azaldığını göstermektedir.

Özetlemek gerekirse; nicel bulgular deneysel işlem sürecinin etkisiyle deney grubu öğrencilerinin öğrenme-yaklaşma amaçlarını benimseme düzeylerinde bir artış olduğunu, performans-yaklaşma amaçlarını benimseme düzeylerinde ise bir düşüş olduğunu, öğrenme-kaçınma ve performans kaçınma amaçlarını benimseme düzeylerinde ise anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde nitel

bulgular da deneysel işlem sürecinin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları üzerinde kısmi bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Son görüşmede, öğrencilerin öğrenmeye yönelik amaçlarında bir artış görünse de performansa yönelik amaçlarının da hala yüksek oran da benimsendiği görülmektedir.

Öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları ile başarı amaç oryantasyonları arasında çok güçlü bir ilişki vardır (Ames, 1992; Brookhart, 1997). Bu güçlü ilişki hem başarı amaç oryantasyonu teorisyenlerince (Ames, 1992) hem de sınıf-içi değerlendirme ortamı teorisyenlerince vurgulanmıştır (Brookhart, 1997). Brookhart (2004) öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarının onların motivasyonel inançlarını etkileyebileceğini öne sürmüştür. Bunun paralelinde, Ames (1992) öğrencilerin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonlarının sınıf içi değerlendirme uygulamalarından etkilendiğini ifade etmiştir. Bu iki teori arasındaki karşılıklı ilişkinin incelenmesi amacıyla ilgili alan yazında birçok çalışma yapılmıştır (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Archer & Scevak, 1998; Butler, 1987; Church ve diğ., 2001; Cordon & Johnson, 2000; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004). Bu çalışmalarda, araştırmacılar sınıf-içi değerlendirme ortamının farklı bileşenlerine yönelik araştırmalar yürütmüşlerdir. Ancak araştırmalar genel olarak incelendiğinde; araştırmacıların sıklıkla sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkiyi inceledikleri görülmektedir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Archer & Scevak, 1998; Church ve diğ., 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004).

Sınıfta kullanılan değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmaların birinde Church ve diğ. (2001) çalışmaları sonucunda; değerlendirme görevlerinin ilgi çekici ve anlamlı olarak algılandığı değerlendirme ortamları ile öğrenmeye yönelik amaçlar arasında pozitif ilişkiler olduğunu, bunun aksine değerlendirme görevlerinin zor olarak algılandığı ve öğrenmekten çok notlara odaklanılan değerlendirme ortamları ile öğrenmeye yönelik amaçlar arasında negatif, performansa yönelik amaçlar arasında ise pozitif ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. Church ve diğ. (2001)'in sonuçlarına paralel olarak, bu tez çalışmasında da öğrencilerin benimsedikleri başarı amaç oryantasyonlarının kullanılan değerlendirme türlerinden etkilendiği tespit edilmiştir. Church ve diğ. (2001) çalışmalarında özellikle değerlendirme görevlerinin ilgi çekiciliğine ve anlamlılığına

vurgu yapmışlardır. Benzer şekilde bu tez çalışmasının nitel bulguları incelendiğinde de deney grubundaki tüm öğrencilerin deneysel işlem sürecinden sonra değerlendirme etkinliklerini ilgi çekici olduğunu düşündükleri görülmektedir (Tablo 4.40). Değerlendirme etkinliklerini ilgi çekici gören öğrencilerin deneysel işlem süreci sonrasında öğrenme-yaklaşma amaçlarını daha çok benimsedikleri düşünülebilir.

Bu sonuca paralel olarak Maslovaty & Kuzi (2002) çalışmalarında alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin geleneksel yaklaşımlarla değerlendirilen öğrencilere göre değerlendirmeyi daha eğlenceli, ilgi çekici ve gelişim sağlayıcı olarak gördüklerini tespit etmiştir. Diğer yandan Church ve diğ. (2001) çalışmalarında değerlendirme görevlerinin zor olarak algılandığı ve öğrenmekten ziyade notların önemli olduğu değerlendirme ortamlarında öğrencilerin performans amaçlarını benimsediklerini ifade etmiştir. Bu tez çalışması sonucunda da çalışma grubundaki öğrencilerin deneysel işlem süreci sonrasında yazılı sınavların çok fazla zor olmadığını düşündükleri tespit edilmiştir (Tablo 4.46). Buna paralel olarak öğrencilerin son testte performans-yaklaşma amaçlarını daha düşük düzeyde benimsedikleri görülmektedir.

Sınıf içi değerlendirme uygulamaları ile motivasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışmada Brookhart & Durkin (2003) tarafından yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrenmeye yönelik amaçlar ile değerlendirme görevlerine yönelik algılar arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara paralel olarak bu tez çalışmasında da öğrencilerin deneysel işlem süreci sonrasında değerlendirme görevlerinin planlanan öğrenme ile uyumlu olma, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutlarına ilişkin algılarının anlamlı olarak yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin değerlendirme görevlerinin bahsedilen boyutlarına ilişkin algılarının artmasıyla öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonunu daha çok benimsedikleri düşünülmektedir.

Başarı amaç oryantasyonları ile sınıf-içi değerlendirme ortamı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer çalışmada Wang (2004) öğrenmeye-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamının, öğrenmeye yönelik amaçlarla pozitif ilişkili olduğunu, teste-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamının performans-kaçınmaya yönelik amaçlarla pozitif, performansa yönelik amaçlarla ise negatif ilişkili olduğunu ve ödüle-yönelimli sınıf-içi değerlendirme ortamının ise performansa yönelik amaçlarla pozitif ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Wang (2004)'ın çalışmasına paralel olarak bu

çalışmada da deney grubundaki öğrencilerin deneysel işlem süreci sonrasında sınıf-içi değerlendirme ortamını daha çok öğrenmeye yönelimli algıladıkları ve öğrenme-yaklaşma amaç oryantasyonunu daha çok benimsedikleri belirlenmiştir. Wang (2004)'ın çalışmasına benzer olarak başarı amaç oryantasyonları ile sınıf-içi değerlendirme ortamı arasındaki ilişkiyi inceleyen Alkharusi (2007) geleneksel değerlendirme ile performans-kaçınma amacı arasında pozitif ilişki olduğunu, alternatif değerlendirme ile performans-yaklaşma amaçları arasında da negatif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde bu tez çalışması sonucunda da performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak değerlendirilen deney grubu öğrencilerinin performans-yaklaşma amaçlarını benimseme düzeylerinde anlamlı bir düşüş gözlenmiştir.

Başarı amaç oryantasyonları ile sınıf-içi değerlendirme ortamı arasındaki ilişkiyi deneysel olarak inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde Stefanou & Parkes (2003) farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin amaç oryantasyonları üzerinde etkisi olduğunu ve geleneksel kâğıt-kalem testlerinin performans-yaklaşma amaçlarıyla ilişkili olduğunu belirlemiştir. Yapılan bu tez çalışması sonucunda da geleneksel tekniklerle değerlendirilen kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin süreç öncesi ve sonrasında performans-yaklaşma amaçlarını benimseme düzeylerinde anlamlı bir farklılık gözlenmezken performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile değerlendirilen deney grubu öğrencilerinin performans-yaklaşma amaçlarını benimseme düzeylerinde anlamlı bir düşüş olduğu göze çarpmaktadır.

Diğer yandan bu tez çalışmasında kullanılan farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonları üzerinde kısmen etkili bulunması sonucunun aksine, başarı amaçları ile öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada Hyde (2009) öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri ile öğrencilerin başarı amaçları arasında bir ilişki olmadığını tespit etmiştir.

Özetlemek gerekirse; nicel ve nitel bulgular deney grubundaki öğrencilerin deneysel işlem sürecinin etkisiyle öğrenme-yaklaşma amaçlarını daha çok benimsediklerini, performans-yaklaşma amaçlarını ise daha az benimsediklerini göstermektedir. Ancak nitel bulgular, performans-yaklaşma amaçlarının deneysel işlem süreci sonrasında da sıklıkla benimsendiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, bu konudaki teorik açıklamalar (Ames, 1992; Brookhart, 1997; McMillan & Workman, 1998) ve alan yazında daha önce yapılan çalışmaların çoğunun sonuçlarıyla (Alkharusi,

2007; Church ve diğ., 2001; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004) paralellik göstermektedir. Ancak bu tez çalışması sonucunda, deneysel işlem sürecinin öğrencilerin öğrenme-kaçınma ve performans-kaçınma amaçlarını benimseme düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak bu araştırmada öğrencilerin sınıf içinde yürütülen değerlendirme uygulamaları ile başarı amaç oryantasyonları arasında kısmi bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durumun ise Türk eğitim sisteminde var olan merkezi sınavlar ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Çünkü Türk eğitim sisteminde öğrenciler ilköğretim kademesinden doktora kademesine kadar hatta daha sonrasında bile devamlı olarak yarış halindedirler. Öğrenciler eğitimin her kademesinde merkezi sınavlara girmek ve bu sınavlardan “yüksek puanlar” almak zorundadır. Üstelik bu yarışa sadece öğrenciler değil ailelerde dâhildir. Araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde; öğrencilerin başarı kavramını arkadaşlarını geçmek, öğretmenin ve ailenin gözüne girmekle eşdeğer olarak görmeleri bu durumu kanıtlar niteliktedir. Diğer yandan öğrenciler son görüşmede de özellikle yüksek not alma vurgusunu yapmaktadırlar. Konuları öğrenmenin önemli olduğunun farkında olan öğrenciler, içinde bulundukları eğitim sisteminin etkisiyle yarış halinde olduklarını ve aldıkları notların eğitim hayatlarını ve dolayısıyla geleceklerini etkileyeceğinin de farkında olduklarından dolayı performansa yönelimli amaçlardan kolaylıkla vazgeçememektedirler. Aslında bu durum sadece Türkiye’de değil merkezi sınavların uygulandığı diğer ülkelerde de sıklıkla görülmektedir. Çünkü merkezi sınavların varlığı öğretmenlerin öğrenme öğretme süreçlerini ve değerlendirme yaklaşımlarını etkilediği gibi (Abrams ve diğ., 2003; Birgin, 2010; Bol, 2004; Calveric, 2010; Sikka ve diğ., 2007) öğrencilerin başarılarını, motivasyonlarını ve başarı amaçlarını da doğrudan etkileyen bir faktördür (Harlen & Crick, 2003).

5.1.1.2 Öğrencilerin Sınıf-içi Değerlendirme Ortamı Algılarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile ilgili nicel bulgular incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algısı ön teste göre düzeltilmiş son test puanlarının kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinininkinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılığın bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.4). Bu bulgu deneysel işlem sürecinin

öğrencilerin öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamı algıları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle, deney grubunda yer alan öğrenciler deneysel işlem sürecinin etkisiyle sınıf-içi değerlendirme ortamını daha çok öğrenmeye yönelimli olarak algılamaktadırlar.

Benzer olarak performansa yönelimli değerlendirme ortamı algılarına ilişkin olarak elde edilen nicel bulgular incelendiğinde ise deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu, plasebo ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.6 - Tablo 4.7). Bu bulgu deneysel işlem süreci sonrasında deney grubundaki öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamını performansa yönelimli olarak algılama düzeylerinin azaldığını göstermektedir.

Nicel bulgulara benzer olarak nitel bulgular incelendiğinde de benzer sonuçlarla karşılaşılmaktadır. Öğrenmenin belirlenmesinde kullanılan teknikler ile ilgili olarak öğrenciler ön görüşmede sıklıkla, yazılı sınav ve projeleri vurgularken, son görüşmede buna ek olarak ürün dosyalarını, öz ve akran değerlendirmeleri, günlükleri ve çalışma yapraklarında yer alan etkinlikleri de belirtmişlerdir. Öğrenciler, ders içinde öğrenme etkinlikleri ile eş zamanlı yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme etkinliklerinin, öğrenmelerinin belirlenmesinde kullanıldığına ilişkin farkındalığa ulaşmışlardır (Tablo 4.38).

Bu sonuca paralel olarak Brookhart (1997) sınıf-içi değerlendirme ortamının beş farklı boyutundan birisinin kullanılan değerlendirme yöntemleri diğerinin ise değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi olduğunu vurgulamaktadır. Görüldüğü gibi sınıf-içi değerlendirme ortamının önemli bileşenlerinden birisi değerlendirme sürecinde kullanılan tekniklerdir ve öğrencilerin kullanılan değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri onların sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları üzerinde oldukça etkilidir (Alkharusi, 2007). Bu araştırma sonucunda da öğrenciler deneysel işlem sürecinde kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin etkisiyle sınıf-içi değerlendirme ortamını daha çok öğrenmeye yönelimli olarak algılamışlardır. Araştırma sonucuna paralel olarak Maslovaty & Kuzi (2002) araştırmaları sonucunda alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin sınıf ortamını öğrenmeye yönelimli olarak gördüklerini,

geleneksel yaklaşımlarla değerlendirilen öğrencilerin ise sınıf ortamını performansa yönelimli olarak gördüklerini tespit etmiştir.

Diğer yandan görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğrenciler dönem boyunca uygulanan değerlendirme etkinliklerinin öğrenme düzeylerine önemli katkılar sağladığını düşünmektedirler. Buna paralel olarak alan yazında da sıklıkla biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamalarının en önemli amaçlarından birisinin öğrencilerin öğrenme düzeylerini artırmak olduğu vurgulanmaktadır (Dick ve diğ., 2001). Aynı zamanda öğrencilerin yaptıkları etkinliklerin öğrenme düzeylerini artırdığının farkında olmasının, onların bu değerlendirme etkinliklerini tamamlamaya yönelik motivasyonlarını da artıracakı düşünülmektedir (Brookhart & Bronowicz, 2003; Dorman & Knightley, 2006). Bu düşünceye paralel olarak bu tez çalışmasının nitel bulguları arasında yer alan ilgi çekicilik kategorisine ilişkin bulgular incelendiğinde de; ön görüşmede öğrencilerin çoğunun değerlendirme etkinliklerini ilgi çekici olarak görmedikleri, son görüşmede ise büyük çoğunluğunun etkinliklerin ilgi çekici olduğunu ifade ettikleri tespit edilmiştir (Tablo 4.39–4.40). Diğer yandan ön görüşmede değerlendirme etkinliklerinin günlük hayatla ilişkili olduğunu düşünen öğrenci sayısı iki iken, bu sayı son görüşmede sekize çıkmıştır (Tablo 4.39–4.40). Bu sonuç öğrencilerin öğrenmeye yönelimli değerlendirme ortamlarının bir özelliği olan günlük hayatla ilişkili olma ya da diğer bir deyişe otantiklik özelliğinin (Alkharusi, 2009) değerlendirme etkinliklerinde var olduğunun farkında olduklarını göstermektedir. Diğer yandan ön ve son görüşmelerde öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinin işlenen konularla uyumlu olması algılarında bir farklılık görülmemiştir (Tablo 4.39–4.40). Çünkü öğrencilerin çoğu daha önce girdikleri Fen ve Teknoloji derslerinde değerlendirme etkinliklerinin işledikleri konularla uyumlu olduğunu düşünmektedirler.

Sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarını etkileyen bir diğer faktör ise sınıflarda yapılan yazılı sınavlardır. Deney grubundaki öğrenciler ön görüşmede yazılı sınavların geleneksel tekniklerle yapılmasını isterlerken, son görüşmede ise öğrencilerin hemen hemen tümü performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini tercih etmektedirler (Tablo 4.43–4.44). Bu bulgu; öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile yapılan yazılı sınavları daha çok sevdiklerini, bu tekniklerle hazırlanan sınavların daha çok ilgilerini çektiğini göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına paralel olarak yapılan daha önceki araştırmalarda da bu tekniklerin öğrencilerin ilgilerini çektiği ifade edilmiştir (Cohen, 1995; Maslovaty & Kuzi, 2002; Orhan, 2007; Waters, Smeaton & Burns, 2004). Diğer yandan ön görüşmede öğrencilerin çoğunluğu Fen ve Teknoloji dersinde yapılan yazılı sınavların zor olduğunu düşünürken, son görüşmede ise öğrenciler genellikle sınavların kolay olduğunu düşünmektedirler. Bilindiği gibi sınavların öğrencilere zor gelmesi performansa yönelik değerlendirme ortamlarının bir özelliğidir (Alkharusi, 2009). Görüşmelerden elde edilen bulgular öğrencilerin ön görüşmede sahip oldukları bu algının son görüşmede değişerek, öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algısıyla uyumlu hale geldiğini göstermektedir.

Brookhart (1997) sınıf-içi değerlendirme ortamı ile ilgili geliştirdiği teorik modelinde öğretmenler tarafından kullanılan değerlendirme yöntemlerinin öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını etkileyeceğini belirtmiştir. Bu teorik açıklama üzerine yapılan araştırmaların çoğunluğunda öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları ile motivasyonları (özellikle başarı amaç oryantasyonları) incelenmiştir (Alkharusi, 2007; Alkharusi, 2009; Archer & Scevak, 1998; Butler, 1987; Church ve diğ., 2001; Cordon & Johnson, 2000; Maslovaty & Kuzi, 2002; Stefanou & Parkes, 2003; Wang, 2004).

Kullanılan değerlendirme yöntemlerinin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları üzerindeki etkisini doğrudan inceleyen araştırma sayısı sınırlı kalmıştır (Alkharusi, 2007). Çalışmasında öğretmenlerin uyguladıkları değerlendirme yöntemlerinin öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarına etkisini inceleyen Alkharusi (2007) öğretmenlere, alternatif ve geleneksel değerlendirme yöntemlerini derslerinde kullanma sıklıklarını belirlemek amacıyla bir anket uygulamıştır. Bu anket aracılığıyla öğretmenlerin sınıfta kullandıkları değerlendirme yöntemleri açığa çıkarılmıştır. Aynı zamanda bu öğretmenlerin derslerine girdikleri öğrencilere de algılanan sınıf-içi değerlendirme ortamı ölçeği uygulanmış ve öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları belirlenmiştir. Araştırma sonucunda ise öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algıları ile öğretmenlerin kullandıkları değerlendirme yöntemleri arasında kısmi bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırmacı, kız ve erkek öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflarda farklı sonuçlar tespit etmiştir. Kız öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflarda alternatif değerlendirme tekniklerinin sık

kullanılması ile öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilirken, erkek öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflarda ise alternatif değerlendirme tekniklerinin sık kullanılması ile toplum yönelimli değerlendirme ortamı algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu nedenle araştırmacı öğretmenlerin farklı değerlendirme yöntemlerini kullanma sıklıkları ile öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları arasında doğrudan bir ilişki kuramamıştır. Alkharusi (2007) çalışmasında öğretmenlerin sınıfta uyguladıkları değerlendirme yöntemini belirlemekte anket yöntemini kullanmıştır. Anket çalışmalarında sosyal beğenilirlik etkisi önemli bir sınırlılıktır. Çünkü anket çalışmalarında veriler katılımcıların kendi cevaplarıyla elde edilmektedir. Öğretmenlerin derslerinde kullandıklarını ifade ettikleri yöntemleri sınıflarında kullanıp kullanamadıkları kendi görüşleri ile tespit edildiğinden dolayı bu durumun gerçekleri yansıtıp yansıtmadığı tartışmalıdır. Zaten araştırmacıda çalışmasında bu sınırlılıktan bahsetmiştir. Bu tez çalışmasında ise bu sınırlılığı ortadan kaldırmak amacıyla süreç araştırmacının kontrolünde yürütülmüş ve deneysel işlem süresince sınıflarda uygulanan değerlendirme yaklaşımları kontrol altına alınmıştır. Bu nedenle; bu tez çalışmasında Alkharusi (2007)'nin çalışmasının aksine farklı değerlendirme türlerinin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özetle, Stiggins & Conklin (1992) ve Brookhart (1997) sınıf-içi değerlendirme ortamı ile ilgili teorik modellerinde öğretmenler tarafından kullanılan değerlendirme yöntemlerinin öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algılarını etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Teoride kalan bu görüşlerle ilgili sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır ve yapılan çalışmalardan birinde Alkharusi (2007) öğretmenlerin farklı değerlendirme tekniklerini kullanma sıklıkları ile öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı algıları arasında doğrudan bir ilişki kuramamıştır. Ancak bu tez çalışması sonucunda farklı amaçlar (biçimlendirmeye yönelik-düzey belirlemeye yönelik) ve biçimlerde (performansa dayalı-geleneksel) yürütülen değerlendirme süreçlerinin öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına ilişkin algılarını etkilediği belirlenmiştir. Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algılarını artırdığı ve performansa yönelimli değerlendirme ortamı algılarını ise düşürdüğü tespit edilmiştir.

5.1.1.3 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algılarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Öğrencilerin değerlendirmeye yönelik algıları; planlanan öğrenmeyle uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate almak olmak üzere beş boyutta incelenmiştir.

Planlanan öğrenmeyle uyumlu olma boyutuna ilişkin nicel bulgular incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.9). Bulgular deneysel işlem sürecinin öğrencilerin değerlendirme görevlerinin planlanan öğrenmeyle uyumlu olmasına yönelik algıları üzerinde etkili olduğunu ve deney grubunda yer alan öğrencilerin geçirmiş oldukları farklı değerlendirme sürecinin ardından sınıf içinde gerçekleştirilen değerlendirme uygulamalarının işlenen konularla ve öğretim süreci ile daha çok uyumlu olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Nicel bulgulara benzer olarak nitel bulgular incelendiğinde de çalışma grubundaki öğrencilerin hepsinin son görüşmede derste yürütülen değerlendirme uygulamaları ile işlenen konuların uyumlu olduğunu düşündükleri görülmektedir (Tablo 4.40).

Otantiklik boyutuna ilişkin nicel bulgular incelendiğinde; deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puan ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.13). Bu bulgu deneysel işlem sürecinin, öğrencilerin değerlendirme görevlerinin otantikliğine yönelik algıları üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığını göstermektedir. Ancak nicel bulguların tersine nitel bulgular, değerlendirme etkinliklerinin günlük hayatla ilişkili olduğunu düşünen öğrenci sayısının ön görüşmeden son görüşmeye doğru oldukça arttığını göstermektedir (Tablo 4.39- 4.40).

Öğrenci ile konsültasyon boyutuna ilişkin nicel bulgular incelendiğinde de otantiklik boyutuna benzer olarak deney, kontrol ve plasebo grubunda yer alan öğrencilerin ön testlerine göre düzeltilmiş son test puan ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.17).

Şeffaflık boyutuna ilişkin nicel bulgular incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin ön teste göre düzeltilmiş son test puanlarının kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinininkinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.21). Bu bulgu; deney grubunda yer alan öğrencilerin deneysel işlem süreci sonrasında, sınıf içinde gerçekleştirilen değerlendirme uygulamalarından ve kendilerine verilen değerlendirme görevlerinden haberdar olduklarını ve kendilerine verilen değerlendirme görevlerinin açık ve anlaşılır olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutuna ilişkin nicel bulgular incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin ön teste göre düzeltilmiş son test puanlarının kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinininkinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu, kontrol ve plasebo grubu öğrencilerinin ön teste göre düzeltilmiş son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.25). Deneysel işlem sürecinin etkisiyle öğrenciler değerlendirme etkinliklerinin belirlenmesinde ve yürütülmesinde öğrenci farklılıklarının daha çok dikkate alındığını ve tüm öğrencilere eşit şans verildiğini düşünmektedirler.

Özetlemek gerekirse; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin planlanan öğrenme ile uyumlu olma, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutlarına yönelik algılar üzerinde etkili olduğu, otantiklik ve öğrenci ile konsültasyon boyutlarına yönelik algılar üzerinde ise etkili olmadığı söylenebilir.

Brookhart (1997)'ın geliştirdiği teorik modelle birlikte kavramsallaştırdığı sınıf- içi değerlendirme ortamı, ders öğretmenlerinin değerlendirme uygulamaları ile şekillenir ve bu ortamın en önemli bileşenlerinden birisi öğrencilere verilen değerlendirme görevleridir (Brookhart & DeVoge, 1999).

Öğrencilerin kendilerine verilen değerlendirme görevlerini tamamlayamaya yönelik motivasyonları onların bu görevlere ilişkin algılarından etkilenmektedir (Brookhart & Bronowicz, 2003). Çünkü; öğrenmelerin nasıl değerlendirileceğinin açık olduğu (şeffaflık), hataların kullanılarak öğrencilere öğrenmelerini nasıl ilerleteceklerinin gösterildiği (öğrenci ile konsültasyon), bir kaç test yerine birden çok

değerlendirme yönteminin esas alındığı (öğrenci farklılıklarını dikkate alma), gerçek hayatla ilişkili olan otantik değerlendirme görevlerinin kullanıldığı (otantiklik), değerlendirme görevlerinin nasıl değerlendirileceği ile ilgili kriterlerin önceden verildiği (şeffaflık) değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı bilinmektedir (McMillan & Workman, 1998). Bu kuramsal açıklamalardan da anlaşılacağı gibi öğrencilerin değerlendirme görevlerine yönelik algıları; süreç boyunca değerlendirilmelerini sağlayan, tek bir teknikten ziyade birçok tekniğin kullanıldığı, değerlendirme kriterlerinin önceden paylaşıldığı ve amacın öğrencilerin öğrenmelerini artırmak olduğu deneysel işlem sürecinin etkisiyle olumlu yönde değişmiştir. Konu ile ilgili yapılan benzer bir araştırmada da Alkharusi ve diğ. (2013) öğrenmeye yönelik değerlendirme ortamı algısı ile planlanan öğrenme ile uyumlu olma, otantiklik, öğrenci ile konsültasyon ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. Bu tez çalışmasında ise öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamına yönelik algılarındaki değişim, planlanan öğrenme ile uyumlu olma, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutlarına ilişkin algılardaki değişimle paralellik göstermiştir. Diğer bir deyişle; deneysel işlem sürecinden sonra öğrenciler sınıf-içi değerlendirme ortamını daha çok öğrenmeye yönelik olarak algılarken, değerlendirme görevlerinin planlanan öğrenme ile uyumlu olma, şeffaflık ve öğrenci farklılıklarını dikkate alma boyutlarına ilişkin algıları da olumlu yönde değişmiştir.

5.1.1.4 Deney Grubu Öğrencilerinin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Deney grubunda yer alan 26 öğrencinin dönem boyunca kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrenmelerine ne düzeyde katkı sağladığına ve gelecekteki derslerinde ne sıklıkta yer almasını istediklerine ilişkin görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin tekniklere ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu ve tekniklerin derslerinde kullanılmasını istedikleri görülmektedir. Bu değerlendirme tekniklerinin öğrenmelerine önemli katkılar sağladığını düşünen öğrenciler tekniklerin gelecekteki Fen ve Teknoloji derslerinde de sıklıkla kullanılmasını istemektedirler (Tablo 4.55).

Genel itibarıyla bakıldığında; deney grubu öğrencilerinin kullanılan performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini sevdikleri ve gelecekteki derslerinde de kullanılmasını istedikleri tespit edilmiştir. Bu konuyla ilgili daha önce yapılan araştırmalarda da bu yaklaşımların öğrencilerin ilgisini çektiği ve öğrencilerin bu tekniklere yönelik tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir (Cohen, 1995; Hanckok, 2007; Maslovaty & Kuzi, 2002; Ogan-Bekiroğlu, 2008; Orhan, 2007; Waters ve diğ., 2004). Bu konuyla ilgili olarak deneysel olarak yürütülen bir çalışmada Hanckok (2007) performans değerlendirme ve geleneksel değerlendirmenin öğrencilerin motivasyon düzeylerine etkisini incelemiştir. Deney ve kontrol gruplu yürütülen bu çalışmada deney grubunda performans değerlendirme etkinlikleri, kontrol grubunda ise geleneksel değerlendirme etkinlikleri sürdürülmüştür. Araştırma sonucunda performans değerlendirmenin geleneksel değerlendirmelere kıyasla öğrencilerin motivasyonlarını arttırdığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde Maslovaty & Kuzi (2002) araştırmaları sonucunda alternatif değerlendirme yaklaşımları ile değerlendirilen öğrencilerin geleneksel yaklaşımlarla değerlendirilen öğrencilere göre değerlendirmeyi daha eğlenceli, ilgi çekici ve gelişim sağlayıcı olarak gördüklerini tespit etmiştir. Yine bu tez çalışmasında ulaşılan sonuçlara paralel olarak Century (2002) çalışmasında alternatif değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin Fen'e yönelik tutumlarını artırdığını tespit etmiştir. Benzer olarak Orhan (2007) çalışmasında öğrencilerin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına yönelik tutumlarının oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine benzer olarak Waters ve diğ. (2004) öğrencilerin çoğununun alternatif değerlendirme yaklaşımlarının çoktan seçmeli testlere göre başarılarını daha çok artırdığını düşündüklerini ve bu nedenle başarılarının değerlendirilmesinde alternatif değerlendirme tekniklerinin kullanılmasını istediklerini tespit etmiştir.

Sonuç olarak bu çalışmada deney grubu öğrencilerinin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç ilgili alan yazında daha önce yapılan birçok çalışmanın (Cohen, 1995; Hanckok, 2007; Maslovaty & Kuzi, 2002; Ogan-Bekiroğlu, 2008; Orhan, 2007; Waters ve diğ. , 2004) sonucuyla paralellik göstermektedir.

5.1.1.5 Deney Grubu Öğrencilerinin Gelecekteki Fen ve Teknoloji Derslerinde Nasıl Değerlendirilmek İstediklerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Deney grubu öğrencilerine son görüşmede gelecek dönemlerde girecekleri Fen ve Teknoloji derslerinde de deneysel işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmek isteyip istemedikleri ve bunun nedenleri sorulmuştur. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğu gelecek dönemlerde girecekleri Fen ve Teknoloji derslerinde de deneysel işlem sürecine benzer şekilde değerlendirilmek istemektedirler (Tablo 4.56). Öğrenciler; bu değerlendirme uygulamaları sayesinde konuların daha iyi anlaşıldığını, kullanılan tekniklerin eğlenceli olduğunu, bu yaklaşımlarla değerlendirilmenin daha başarılı olmalarını sağladığını, bu uygulamalarda birden çok tekniğin kullanıldığını, bu tekniklerin ileride de işlerine yarayacağını ve bu şekilde değerlendirilmenin öz değerlendirme yapmalarına fırsat verdiğini düşündükleri için bu tekniklerin ileride de kullanılmasını istemektedirler. Öğrencilerin görüşlerine paralel olarak, araştırmacılar biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin ve performansa dayalı (alternatif) ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin başarılarını artırdığını (McMillan & Workman, 1998; Yalaki, 2010), motivasyonlarını yükselttiğini (McMillan ve diğ., 2010; Yalaki, 2010; Zimbicki, 2007), aynı zamanda öğrencilere öz değerlendirme fırsatları vererek üst bilişsel stratejileri kullanmalarını sağladığını (Keeley, 2008) ifade etmektedirler. Araştırma sonuçlarına paralel olarak Waters ve diğ. (2004) tarafından yapılan araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin çoğu alternatif değerlendirme yaklaşımlarının çoktan seçmeli testlere göre başarılarını daha çok artırdığını düşünmekte ve bu nedenle bu tekniklerin daha çok kullanılmasını istemektedirler.

Diğer yandan deney grubunda yer alan dört öğrenci ise değerlendirme formlarının doldurulmasının sıkıcı olmasından ve bu şekilde değerlendirilmenin başarı düzeyini düşürmesinden dolayı, bu tekniklerin gelecek dönemlerdeki derslerde kullanılmasını istemediğini belirtmiştir. Araştırma sonucuna paralel olarak Birgin (2010)'de araştırmasında değerlendirme formlarının fazla ve zaman alıcı olması nedeniyle öğretmenlerin bu teknikleri yeterince kullanamadığını belirlemiştir.

Daha öncede bahsedildiği gibi performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin ilgisini çektiği ve bu tekniklere karşı genellikle olumlu tutum

sergiledikleri bilinmektedir (Maslovaty & Kuzi, 2002; Ogan-Bekiroğlu, 2008; Orhan, 2007; Waters ve diğ., 2004). İlgili alan yazından da anlaşılacağı gibi deney grubundaki öğrenciler deneysel işlem sürecinin öğrenmelerine ve motivasyonlarına olan katkılarının farkında olmuşlar ve bu nedenle bu yaklaşımların gelecekte girecekleri Fen ve Teknoloji derslerinde de kullanılmasını istemişlerdir.

5.1.2 Çalışma Grubunda Yer Alan Kerem Öğretmene İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Bu bölümde; çalışma grubunda yer alan Kerem öğretmenle yapılan ön ve son görüşmelerde; Kerem öğretmenin değerlendirmeye yönelik inancına, öğretim sürecinden beklentilerine ve ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı zorluklara yönelik görüşlerine ilişkin sonuçlara ve tartışmaya yer verilmiştir. Ayrıca Kerem öğretmenin deney grubunda yürüttüğü derslerde uyguladığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşlerine, bu teknikleri uygularken neler hissettiğine ve öğrencilerin bu tekniklere yönelik tepkileri hakkındaki görüşlerine ilişkin sonuçlar ve tartışma yer almıştır.

5.1.2.1 Kerem Öğretmenin Değerlendirmeye Yönelik İnancına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Bu bölümde Kerem öğretmenin; değerlendirme faaliyetlerinin amacına ve öğretim sürecindeki rolüne, etkili olduğunu düşündüğü değerlendirme tekniklerine yönelik görüşlerine ve değerlendirme anlayışına ilişkin sonuçlara ve tartışmaya yer verilmiştir.

5.1.2.1.1 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Faaliyetlerinin Amacına ve Öğretim Sürecindeki Rolüne Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma bulgularına göre; ön görüşmede değerlendirme faaliyetlerinin temel amacını öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini belirlemek olarak gören Kerem öğretmen, son görüşmede ise bu faaliyetlerinin temel amacını öğrencilerin öğrenmelerini iletirmek olarak görmektedir. Bulgular, Kerem öğretmenin uygulamalar öncesinde değerlendirme faaliyetlerine ilişkin görüşlerinin "öğrenmenin değerlendirilmesi" anlayışına yakın olduğunu, ancak uygulamalar sonrasında ise

görüşlerinin "öğrenme için değerlendirme" anlayışına doğru kaydığını göstermektedir. Diğer yandan değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolüne ilişkin olarak, Kerem öğretmen hem ön hem de son görüşmede bu faaliyetlerinin öğretim sürecinde çok önemli bir rolü olduğunu düşünmektedir. Ancak değerlendirme faaliyetlerinin ön görüşmede not vermeyi sağlaması ve akranlar arası karşılaştırmalar yapmaya imkân tanımasından dolayı önemli olduğunu düşünen Kerem öğretmen, son görüşmede ise değerlendirmenin öğretim sürecinin ayrılmaz bir bütünü olması nedeniyle önemli olduğunu ve değerlendirme uygulamalarının sadece öğrenme öğretme süreci sonunda değil tüm süreç boyunca kullanılmasının doğru olacağını düşünmektedir.

Bulgular ışığında; Kerem öğretmenin deneysel işlem süreci başlamadan önce düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeye önem verdiği, süreç sonrasında ise biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin etkililiğinin farkına vardığı söylenebilir. Araştırma sonucuna paralel olarak, Sikka ve diğ., (2007) araştırmalarında öğretmenlerin, öğretim ve değerlendirme sürecinin ayrılmaz bir bütün olduğunu düşündüklerini ve performans değerlendirmelerin çoktan seçmeli testlere göre daha geçerli olduğunu ifade ettiklerini tespit etmiştir.

5.1.2.1.2 Kerem Öğretmenin Etkili Olduğunu Düşündüğü Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Kerem öğretmene değerlendirmeye yönelik inancını belirlemek amacıyla, öğrencilerinin başarısını değerlendirmek üzere kullandığı değerlendirme tekniklerinden hangilerinin etkili olduğu sorulmuştur. Kerem öğretmen ön görüşmede soru hazırlamanın ve puanlamanın kolay olması ile birlikte ekonomik olması nedeniyle geleneksel tekniklerin etkili olduğunu düşünmektedir. Son görüşmede ise performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri sayesinde öğrencilerin kavram yanılgılarını tespit edebildiğini, yorum yapabilme becerilerini geliştirdiğini ve öğrenme eksikliklerini tespit edebildiğini bu nedenlerden dolayı da performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini daha etkili gördüğünü belirtmiştir. Bulgular Kerem öğretmenin süreç başında ilgili alan yazında da vurgulanan avantajlarının (Enger & Yager, 1998) etkisiyle geleneksel teknikleri tercih ettiğini, ancak süreç boyunca kullandığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğretim sürecindeki etkisinin farkına varmasıyla birlikte süreç sonunda performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini tercih ettiğini göstermektedir.

Çalışma sonucuna benzer olarak Cheng (2006) araştırmasında; öğretmenlerin değerlendirmenin öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek amacıyla kullanılması gerektiğinin farkında olduklarını, ancak çoğunluğunun farklı değerlendirme türlerinden haberdar olmadığını, farklı değerlendirme türlerinin önemini ve öğretim süreci ile değerlendirme sürecinin birbirine nasıl entegre edileceğini bilmediğini belirlemiştir. Bu çalışmada ise deneysel işlem sürecinin etkisiyle Kerem öğretmen farklı değerlendirme türleri ile yürütülen öğretim sürecinin öğrenciler üzerindeki olumlu etkisinin farkına varmış ve uygulamalar sonrasında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin daha etkili olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Yine çalışma sonucuna benzer olarak Flowers ve diğ. (2005) araştırmalarında, öğretmenlerin alternatif değerlendirmeyi geleneksel yaklaşımlara göre daha olumlu bulduklarını ancak buna rağmen öğretmenlerin çoğunluğunun bu yaklaşımları çok fazla uygulayamadıklarını tespit etmişlerdir. Öğretmenler buna neden olarak ise çok fazla kâğıt işinin olması, çok zaman harcanması, öğretmen ve öğrencilerin bu teknikler hakkındaki bilgi eksiklikleri ve kaynakların yetersizliğini göstermişlerdir. Benzer olarak Gilligan (2007) araştırmasında öğretmenlerin üst-düzey düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde alternatif değerlendirme tekniklerinin geleneksel tekniklere göre daha etkili olduğunu düşündüklerini ancak buna rağmen sınıf içindeki uygulamalarında geleneksel tercihleri daha çok tercih ettiklerini belirlemiştir. Bu durumun ise alternatif değerlendirme tekniklerinin hazırlanmasının, uygulanmasının ve puanlanmasının daha zaman alıcı olmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu görüşün paralelinde Calveric (2010) araştırmasında, öğretmenlerin merkezi değerlendirmeler ve yazılı sınavlara nazaran, otantik değerlendirme, kısa cevaplı değerlendirme ve performans değerlendirmelerin daha önemli olduğunu düşündüklerini tespit etmiştir. Bu araştırmanın sonucunun aksine Aydeniz (2007) araştırmasında, öğretmenlerin alternatif değerlendirmelerin öğrencilerin öğrenmelerini desteklemekte etkili olduğuna inanmadıklarını tespit etmiştir.

Özetlemek gerekirse; Kerem öğretmen ön görüşmede geleneksel tekniklerin avantajlarının (soru hazırlamanın ve puanlanmasının kolay olması, ekonomik olması vb.) etkisiyle bu tekniklerin etkili olduğunu düşünmektedir. Ancak son görüşmede ise deneysel işlem süreci boyunca kullandığı performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğretim sürecindeki etkisinin farkına varan Kerem öğretmenin süreç sonunda performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin daha etkili olduğunu düşündüğü belirlenmiştir.

5.1.2.1.3 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Anlayışına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Bulgular incelendiğinde Kerem öğretmenin hem ön hem de son görüşmede “öğrenmenin değerlendirilmesi” ile “öğrenme için değerlendirme” anlayışlarının her ikisinin de ne anlama geldiğini bildiği anlaşılmaktadır. Ancak Kerem öğretmen ön görüşmede ders sonunda uygulanan çoktan seçmeli testlerin öğretmen tarafından yeniden çözülmesinin "öğrenme için değerlendirme" anlayışını karşıladığını düşünürken, son görüşmede ise bu anlayışa göre yapılan değerlendirmelerde; amacın öğrencilere not vermek değil onların öğrenmelerini artırmak olduğunu ve değerlendirme uygulamalarının tüm süreç boyunca yürütülmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bulgulardan hareketle öğretmenin son görüşmede biçimlendirmeye yönelik değerlendirmenin mantığını daha iyi anladığı ve öğretim sürecindeki rolünden doğru olarak haberdar olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçlarına paralel olarak Frey (2009) araştırmasında; öğretmenlerin düzey belirlemeye yönelik değerlendirmeyle biçimlendirmeye yönelik değerlendirme kavramlarını doğru olarak tanımladıklarını, ancak öğrencilerin öğrenmelerinin ilettilmesinde bu değerlendirme türlerinin hangisinin kullanılabileceği ile ilgili derinlemesine bir anlayışa sahip olmadıklarını belirlemiştir. Aynı durum Kerem öğretmende de görülmektedir. Çünkü Kerem öğretmen ön görüşmede her iki anlayışı doğru olarak tanımlamasına rağmen, bu anlayışların öğretim sürecine nasıl yansıtılacağı ile ilgili derinlemesine bir anlayışa sahip değildir. İlgili alan yazında daha önce yapılan araştırmalarda da öğretmenlerin biçimlendirmeye yönelik değerlendirme uygulamalarını sınıflarında kullanacak kadar derinlemesine bir bilgiye sahip olmadıkları sıklıkla vurgulanmıştır (Guskey, 2003; Stiggins, 2002).

Bulgular incelendiğinde; Kerem öğretmen ön görüşmede kendi değerlendirme anlayışını “öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışına yakın olarak gördüğünü ifade ederken, son görüşmede ise kendi değerlendirme anlayışının "öğrenme için değerlendirme" anlayışına uygun olduğunu belirtmiştir. Görüşme bulguları Kerem öğretmenin değerlendirme anlayışının dönem boyunca uyguladığı değerlendirme etkinliklerinin etkisiyle düzey belirlemeye yönelik değerlendirme anlayışından biçimlendirmeye yönelik değerlendirme anlayışına kaydığını göstermektedir. Bu değişimin de öğretmenin biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin ve

performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki olumlu etkisinin farkına varmasıyla meydana geldiği düşünülmektedir. Bilindiği gibi değerlendirme faaliyetlerinin etkiliği öğretmenlere doğrudan bağlıdır. Çünkü Brookhart (1997)'a göre sınıf-içi değerlendirme ortamının bütün boyutları doğrudan öğretmenle ilgilidir. Öğretmenlerin değerlendirme faaliyetlerini nasıl yürüttükleri ise onların değerlendirme faaliyetlerine yönelik inançları ile yakından ilişkilidir. Çünkü Nespor (1987)'a göre inançlar davranışların güçlü bir belirleyicisidir. Bu görüşe paralel olarak birçok araştırmacı öğretmenlerin inançları ile uygulamaları arasında yakın bir ilişki olduğundan bahsetmiştir (Boz ve Uzuntiryaki, 2006; Genç, 2005; Haney ve diğ., 1996; Levitt, 2002; McWaters, 2001).

Bu konuyla ilgili yapılan bir çalışmada Genç (2005) öğretmenlerin sınıf içi değerlendirme uygulamalarını şekillendiren faktörlerin; öğretmenlerin değerlendirmeye yönelik inancı, bilgi düzeyi ve dışsal etkenler (okul imkânları, zaman, merkezi sınavlar vb.) olduğunu ifade etmiştir. Araştırmacı öğretmenlerin, alternatif değerlendirme yaklaşımlarının neden önemli olduğunu fark etmedikleri durumlarda onların öğrencilerini değerlendirmekte bu yaklaşımları kullanmak konusunda eğilim göstermelerinin beklenmesinin çok doğru olmadığını belirtmiştir. Bu tez çalışmasında da bu görüşü destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Dönem başında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin ve biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenmeleri ve motivasyonları üzerindeki etkisinin farkında olmayan Kerem öğretmen, öğrencilerini değerlendirmekte düzey belirlemeye yönelik değerlendirme anlayışının ve geleneksel tekniklerin etkili olduğunu düşünürken, deneysel işlem süreci sonrasında ise biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin ve performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrenciler üzerindeki etkilerini fark edip, değerlendirme anlayışında değişikliğe gitmiştir.

Öğretmenlerin sınıf içi değerlendirme uygulamalarını inançlarının yanında, okul imkânları (Abadiano & Turner, 2003), zaman (Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Gilligan, 2007; Watt, 2005), merkezi sınavlar (Abrams ve diğ., 2003; Aksu, 2013; Bol, 2004; Hilliard, 2000) gibi pek çok dışsal faktörde etkilemektedir. Ancak özellikle eğitim reformlarının gerçekleştirilmesinde yapılması gereken ilk iş öğretmenlerin bu reformların ve bu reformlarla gelen yeniliklerin etkililiğine inanmalarını sağlamaktır.

Çünkü öğretmenler reformlarla gelen değişikliklerin öğrencileri için yararlı olduğuna inanmadıklarında bu yenilikleri uygulamak istemezler (Thompson, 1992).

5.1.2.2 Kerem Öğretmenin Öğretim Sürecinden Beklentilerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Kerem öğretmen ön görüşmede öğretim sürecinden beklentilerinde ağırlıklı olarak öğrencilerin sınavlardan yüksek puan alması gibi performansa yönelik beklentilere odaklanırken; son görüşmede ise öğrencilerin konuları öğrenmeleri, Fen ve Teknoloji okuryazarı olmaları, öğrendiklerini günlük hayatta kullanma becerisi kazanmaları gibi öğrenmeye yönelik beklentilere odaklanmıştır. Ancak bunun yanında Kerem öğretmen SBS' ye son görüşmede de vurgu yapmış ve öğrencilerinin bu sınavdan yüksek puanlar almalarını beklediğini de ifade etmiştir.

Kerem öğretmenin ön görüşmede beklentilerini sınavlara ve puanlara yoğunlaştırması alan yazında da sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Birçok araştırmacı merkezi sınavların öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarını etkilediğini ifade etmiştir. (Birgin, 2010; Bol, 2004; Genç, 2005; McWaters, 2001; Sikka ve diğ., 2007). Sikka ve diğ. (2007) tarafından yapılan araştırma sonucunda; bütün öğretmenlerin merkezi sınavlar nedeniyle kendilerini baskı altında hissettikleri tespit edilmiştir. Benzer olarak Abrams ve diğ. (2003) merkezi sınavların öğretmenlerde strese neden olduğunu ve motivasyonlarını düşürdüğünü tespit etmişlerdir. Diğer yandan Bol (2004) araştırmasında, merkezi sınavların öğretmenlerin değerlendirme uygulamaları üzerinde biçimlendirici bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacı öğretmenlerin geleneksel tekniklerin öğrencileri sınava en iyi şekilde hazırladığını düşündüklerini ve bu nedenle öğrencilerini değerlendirmekte alternatif değerlendirme tekniklerinden ziyade geleneksel ve kapalı uçlu ölçme araçlarını daha çok tercih ettiklerini belirlemiştir.

Konuyla ilgili Türkiye'de yapılan benzer bir çalışmada ise Birgin (2010) öğretmenlerin alternatif değerlendirme yaklaşımlarını istenilen sıklıkta kullanamadıklarını ve bunun bir nedeninin ise merkezi sınav baskısı olduğunu belirlemiştir. Diğer yandan Kerem öğretmen son görüşmede öğretim sürecinden beklentileri arasında öğrencilerin konuları öğrenmelerini, Fen ve Teknoloji okuryazarı olmalarını, öğrendiklerini günlük hayatta kullanma becerisi kazanmalarını göstermiştir.

Bu sonuca paralel olarak Bol & Strage (1996) de yaptıkları araştırmada öğretmenlerin amaçlarının öğrencilerin biyolojiyi anlamalarını ve biyolojiye ilgi duymalarını sağlamak, günlük hayatla ilişki kurmak, öğrencilerin bilgiyi yorumlama, eleştirel düşünme gibi üst düzey çalışma becerilerini geliştirmek olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak Bol & Strage (1996) çalışmalarında ilginç olarak öğretmenlerin değerlendirme uygulamalarının bu amaçları desteklemediğini ve öğretmenlerin öğretimsel amaçları ile değerlendirme uygulamaları arasındaki çelişkinin farkında olmadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Özetle; Kerem öğretmen ön görüşmede özellikle merkezi sınav baskısı ve velilerin beklentileri nedeniyle öğretim sürecinden beklentilerini sınavlar üzerinde yoğunlaştırırken, son görüşmede ise performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki etkisini fark etmesiyle birlikte beklentilerini kısmen de olsa değiştirmiştir. Ancak hem ön hem de son görüşmede Kerem öğretmenin öğretim sürecinden beklentisinde merkezi sınavların büyük bir rolü olduğu açıktır.

5.1.2.3 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Uygulamalarını Yürütürken Karşılaştığı Zorluklara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Kerem öğretmen hem ön hem de son görüşmede performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken; tekniklerin ekonomik olmaması, çok zaman alması, sınıf yönetimini zorlaştırması ve öğrencilerin teknikleri anlamaması gibi zorluklar yaşadığını ifade etmiştir. Bu konuyla ilgili alan yazında da bu zorlukların sıklıkla vurgulandığı bilinmektedir. Araştırmacılar bu tekniklerin zaman alıcı olmasından (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Buldur ve Tatar, 2009; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Genç, 2005; Gilligan, 2007; Watt, 2005), ekonomik olmamasından ve okul imkânlarının yetersizliğinden (Birgin, 2010; Çakır ve Çimer, 2007; Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Watt, 2005), öğrencilerin bu tekniklerle ilgili yeterli bilgilerinin olmamasından (Birgin, 2010; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005) ve sınıfların kalabalık olmasından (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007) kaynaklanan sorunlar nedeniyle öğretmenlerin derslerinde bu teknikleri yeterince kullanamadıklarını ifade etmişlerdir.

Bu araştırmanın çarpıcı bir sonucu ise ön görüşmede performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygularken karşılaştığı zorlukları aşamadığını ve bu nedenle kullanamadığını ifade eden Kerem öğretmenin, son görüşmede bu zorlukları kısmen de olsa çözebildiğini ifade etmesidir. Deneysel işlem sürecinin öğrenciler üzerindeki olumlu etkisinin farkına varan Kerem öğretmen, bu tekniklerin uygulanmasında karşılaştığı zorlukların aşılmasıyla ilgili alternatif çözümler üretmiş ve teknikleri sınıf içi uygulamalarında kullanabilmiştir. Ancak performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin doğasından kaynaklanan ekonomik problemler (Birgin, 2010; Çakır ve Çimer, 2007; Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Watt, 2005) nedeniyle Kerem öğretmenin sorunlarının süreç boyunca devam ettiği ve ancak kendi çabalarıyla bu zorluğu aşabildiği göze çarpmaktadır. Diğer yandan yine performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin yaşattığı bir zorluk olan zaman problemi de (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Buldur ve Tatar, 2009; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005; Genç, 2005; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Gilligan, 2007; Watt, 2005) kısmen çözülmüştür. Ancak bu durumun önemli bir nedeni Kerem öğretmeninde bahsettiği gibi planlanmayan tatillerdir. Örneğin; sekiz saatlik kar tatili iki hafta ders yapılamamasına neden olmuştur. Performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin zaman alıcı olmasının yanında, planlanmayan bu süre kayıpları da Kerem öğretmenin uygulamalarını etkilemiştir.

Yaşanılan zorlukların yanında burada dikkati çeken asıl durum Kerem öğretmenin zorlukları aşmak karşısında gösterdiği çabadır. Ön görüşmede karşılaştığı zorlukları aşamadığını ve bu teknikleri kullanamadığını belirten Kerem öğretmenin, dönem boyunca yürüttüğü uygulamaların etkililiğini fark etmesiyle birlikte bu teknikleri kullanırken karşılaştığı zorlukları çözmek konusunda artan istekliliğinin onun bu zorlukları aşmaktaki başarısını artıracak ve performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaya yönelik öz yeterliğini de yükselteceği düşünülmektedir.

5.1.2.4 Kerem Öğretmenin Değerlendirme Uygulamalarını Yürütürken Neler Hissettiği ile İlgili Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma bulguları, Kerem öğretmenin teknikleri kullanmaya başladığı ilk haftalarda kaygı yaşadığını göstermektedir. Bu kaygının sebebi Kerem öğretmenin bu tekniklerden bazılarını ilk kez kullanıyor olması ile açıklanabilir. Araştırma sonucuna paralel olarak birçok araştırmacı öğretmenlerin performansa dayalı ölçme ve

değerlendirme tekniklerini kullanamama sebepleri arasında, bu tekniklerin nasıl kullanılacağını bilmemelerini göstermektedir (Acat ve Demir, 2007; Birgin, 2010; Çakan, 2004; Çakır ve Çimer, 2007; Flowers ve diğ., 2005).

Kerem öğretmen özellikle teknikleri etkili kullanamama ve öğrencilerin ilgisini çekememe gibi konularda endişe duymuştur. Bu sonucun aksine Buldur ve Tatar (2009) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre Fen ve Teknoloji öğretmenleri alternatif değerlendirme yaklaşımlarını kullanırken öğrencilerin derse katılımını arttırmak konusunda başarılı olduklarını düşünmektedirler. Bunun yanı sıra; Kerem öğretmen bu teknikleri uygularken hemen hemen bütün haftalarda mutluluk duyduğunu ifade etmiş, buna neden olarak ta kullandığı tekniklerle hazırladığı etkinliklerin hem kendisinin hem de öğrencilerinin ilgilerini çektiğini belirtmiştir. Bu sonuca paralel olarak bir çok araştırmacı öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerine yönelik tutumlarının olumlu olduğunu tespit etmişlerdir (Flowers ve diğ., 2005; Gilligan, 2007; Orhan, 2007).

Özetle; performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmakta ilk haftalarda kaygı yaşayan Kerem öğretmen, zamanla bu teknikleri kullanma konusunda deneyim kazanmış ve bu tekniklerin öğrencilerin ilgisini çekmesi ve derse katılımlarını artırmasıyla ayrıca motive olmuştur. Bunun sonucunda da Kerem öğretmenin ilk haftalarda yaşadığı kaygı düzeyi düşmüş ve hisleri genellikle olumlu olmuştur.

5.1.2.5 Kerem Öğretmenin Öğrencilerin Değerlendirme Uygulamalarına Yönelik Tepkilerine İlişkin Görüşleri ile İlgili Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma bulgularına göre, Kerem öğretmen öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşlerini oldukça olumlu bulmaktadır. Kerem öğretmenin görüşlerine göre; değerlendirme sürecine aktif katılan, öğretmenlerinden dönütler alan ve eğlenerek değerlendirme görevlerini yerine getiren öğrenciler, süreçten oldukça memnun gözükmekte ve her etkinlikte farklı tekniklerin kullanılmasını istemektedirler. Araştırma sonucuna paralel olarak yapılan bir çok araştırmada da, öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerine karşı genellikle olumlu tutum sergiledikleri görülmektedir (Maslovaty & Kuzi, 2002; Ogan-Bekiroğlu, 2008; Orhan, 2007; Waters ve diğ., 2004). Bunun yanı sıra, Kerem öğretmen öğrencilerin ilk kez uyguladıkları tekniklerde zorlandıklarını ifade etmiştir.

Bu sonuç öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili bilgi eksikliklerinin varlığından söz eden çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir (Birgin, 2010; Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005). Öğrencilerin daha önce kullanmadıkları teknikleri uygulamakta zorluk çekmeleri oldukça normaldir. Bunun yanında farklı tekniklerle değerlendirilmek istemeleri de bu tekniklerin kullanılmasından oldukça memnun oldukları şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca öğrencilerin bu tekniklere yönelik tutumlarının olumlu olmasının ve bunun öğretmenler tarafından fark edilmesinin, öğretmenlerin bu teknikleri kullanma konusundaki motivasyonlarını artıracığı söylenebilir.

5.1.2.6 Kerem Öğretmenin Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma bulgularına göre Kerem öğretmen uyguladığı değerlendirme tekniklerinin çoğunun avantajlarının ve sınırlılıklarının farkındadır. Kerem öğretmenin farkına vardığı avantajların (Anderson, 1998) ve sınırlılıkların (Cheng, 2006; Flowers ve diğ., 2005) ilgili alan yazında da sıklıkla vurgulandığı görülmektedir. Kerem öğretmenin tekniklerin avantajlarının farkına varması bu tekniklere yönelik olumlu tutum geliştirmesinde etkili olabilir. Kerem öğretmenin tekniklere yönelik olumlu tutum geliştirmesi ise onun değerlendirme uygulamalarında bu teknikleri kullanma ihtimalini yükseltebilir. Diğer yandan tekniklerin sınırlılıklarının farkında olması da Kerem öğretmenin ilgili tekniğin sınırlılığı hakkında önceden bilgi sahibi olmasını ve etkinlikleri uygularken sorun yaşamamak için önceden önlemler almasını sağlayabilir. Bu da değerlendirme etkinliklerinin sorunsuz ve daha etkili şekilde uygulanmasını sağlayacaktır.

5.2 Öneriler

5.2.1 Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin ve performansa dayalı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı sonucundan hareketle, Fen ve Teknoloji derslerinde bu değerlendirme türlerinin kullanılması sağlanmalıdır.

5.2.2. Öğrenme kuramlarında meydana gelen değişimler değerlendirme anlayışlarına da yansıtılmalıdır. Öğrencilerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerin değiştirilmesiyle birlikte ve hatta daha öncelikli olarak öğrenme öğretme sürecindeki değerlendirme anlayışının "öğrenme için değerlendirme" anlayışıyla paralel olması sağlanmalıdır.

5.2.3 Çalışma sonuçlarından ve ilgili alanyazından hareketle performansa dayalı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmanın maliyetli olması nedeniyle öğretmenlere bu konuda yeterli destek sağlanmalıdır.

5.2.4 Çalışma sonucunda performansa dayalı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmakta karşılaşılan önemli bir zorluğun bu teknikleri kullanmanın zaman alıcı olması tespit edilmiştir. Bu nedenle Fen ve teknoloji dersi haftalık ders saatleri artırılmalıdır. Diğer yandan öğretmenlerin kar tatili, bayram tatili, okul gezisi, vb. gibi nedenlerde kaybettikleri ders saatlerini ek derslerle telafi edecekleri şekilde bir sistem geliştirilmelidir.

5.2.5 Fen ve Teknoloji dersi kapsamında performansa dayalı ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanılarak yürütülen biçimlendirmeye yönelik değerlendirme sürecinin öğrencilerin motivasyonları üzerinde etkili olduğu sonucundan hareketle, bu değerlendirme anlayışının tüm branşlarda kullanılması önerilebilir.

5.2.6 Araştırma sonuçları öğrencilerin performansa dayalı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmak konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bu teknikler kullanılmadan önce öğrencilere yeterli bilgi verilmelidir.

5.2.7 Öğretmenlerin inançları onların uygulamalarını doğrudan etkiler. Bu nedenle eğitim reformlarının gerçekleştirilmesi için ilk iş olarak, verilecek hizmet

öncesi ve hizmet içi eğitimler aracılığı ile öğretmenlerin bu reformların ve bu reformlarla gelen yeniliklerin etkililiğine inanmaları sağlanmalıdır.

5.2.8 Çalışma sonucundan ve ilgili alan yazından hareketle öğretmenlerin değerlendirme türlerinin tanımlarını bildikleri ancak derinlemesine bir anlayış geliştirememiş oldukları görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlere değerlendirme uygulamaları ile ilgili olarak verilecek hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerde ilk iş olarak öğretmenlerin değerlendirme türleri, bunların nasıl uygulanacağı ve öğretim sürecine ne şekilde yansıtacağı gibi konular hakkında derinlemesine bir anlayış geliştirmeleri sağlanmalıdır.

5.2.9 Bu araştırmada sınıf-içi değerlendirme ortamının kullanılan değerlendirme yöntemleri ve değerlendirme ile öğretim sürecinin birleştirilmesi boyutları üzerinde çalışılmıştır. Yapılacak yeni araştırmalarda sınıf-içi değerlendirme ortamının farklı boyutları ile ilgili araştırmalar yapılması önerilebilir.

5.2.10 Bu araştırmada farklı değerlendirme türlerinin öğrencilerin başarı amaç oryantasyonlarına olan etkisi incelenmiştir. Diğer çalışmalarda da farklı değerlendirme türlerinin öğrenme yaklaşımı, öz yeterlik, tutum gibi farklı duyuşsal özelliklere olan etkisi incelenebilir.

5.2.11 Özellikle ulusal alan yazında öğrencilerin sınıf-içi değerlendirme ortamı ve değerlendirmeye yönelik algıları ilgili sınırlı çalışma yer aldığından bu konuda yapılan çalışmalar artırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abadiano, H.R. & Turner, J. (2003). Thinking it through: Re-examining our beliefs about assessment for diverse students. *NERA Journal*, 39(1), 58-63.
- Abrams, L., Pedulla, J. & Madaus, G. F. (2003). Views from the classroom: Teachers' opinions of statewide testing programs. *Theory into Practice*, 42(1), 18-29.
- Abell, S. K. & Volkmann, M. J. (2006). *Seamless assessment in science a guide for elementary and middle school teachers*. Portsmouth: Heinemann.
- Acat, B. M & Demir, E. (2007). İlköğretim programlarındaki alternatif değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *I Ulusal İlköğretim Kongresi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Aksu, Ö. (2013). *Biyoloji öğretmenlerinin uyguladıkları alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin değerlendirilmesi ve öğretmen-öğrenci görüşleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alkharusi, H. (2007). *Effects of teachers' assessment practices on ninth grade students' perceptions of classroom assessment environment and achievement goal orientations in Muscat science classrooms in the sultanate of Oman*. Unpublished Doctoral Dissertation, Kent University, USA.
- Alkharusi, H. (2009). Classroom assessment environment, self-efficacy, and mastery goal orientation: A causal model. *INTI Journal, Special Issue on Teaching and Learning*, 104-116.
- Alkharusi, H. (2011). Development and datametric properties of a scale measuring students' perceptions of the classroom assessment environment. *International Journal of Instruction*, 4(1), 105-120.
- Alkharusi, H. (2013). Canonical correlational models of students' perceptions of assessment tasks, motivational orientations, and learning strategies. *International Journal of Instruction*, 6(1), 21-38.
- Alkharusi, H., Aldhafri, S., Alnabhani, H. & Alkalbani, M. (2013). Modeling the relationship between perceptions of assessment tasks and classroom assessment environment as a function of gender. *Asia-Pacific Education Researcher*, DOI 10.1007/s40299-013-0090-0.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.

- Anderson, R. S. (1998). Why talk about different ways to grade? The shift from traditional assessment to alternative assessment. *New Directions for Teaching and Learning*, 74(Summer), 5-17.
- Angelo, T. A. & Cross, K. P.(1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Archer, J. & Scevak, J. (1998). Enhancing students' motivation to learn: Achievement goals in university classrooms. *Educational Psychology*, 18(2), 205-223.
- Arık, İ.A. (1998). *Psikolojide bilimsel yöntem*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Aydeniz, M. (2007). *Understanding the challenges of implementing assessment reform in science classrooms. A case study of science teachers 'conceptions and practices of assessment*. Unpublished Doctoral Dissertation, Florida State University, Tallahassee.
- Aydın, F. (2005). Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki düşünceleri ve uyguladıkları. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- 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. & Bıçak, B. (2008). *Geleneksel-alternatif ölçme ve değerlendirme öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Begtaş-Doğan, A. (2005). *Fen öğretiminde değerlendirme etkinlikleri üzerine öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Bilgin, N. (2006). *Sosyal bilimlerde içerik analizi teknikler ve örnek çalışmalar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Birgin, O. (2010). *4 – 5. sınıf matematik öğretim programında öngörülen ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının öğretmenler tarafından uygulanabilirliği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Black, P. & William, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy, and Practice*, 5(1), 7-74.
- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22(2), 151-167.
- Bol, L. (2004). Teachers' assessment practices in a high-stakes testing environment. *Teacher Education and Practice*, 17(2), 162-181.
- Bol, L. & Strage, A. (1996). The contradiction between teachers instructional goals and their assessment practices in high school biology courses. *Science Education*, 80(2), 145-163.

- Boz, Y. & Uzuntiryaki, E. (2006). Turkish prospective chemistry teachers' beliefs about chemistry teaching. *International Journal of Science Education*, 28(14), 1647-1667.
- Brookhart, S. M. (1994). Teachers' grading: practice and theory. *Applied Measurement in Education*, 7(4), 279-301.
- Brookhart, S. M. (1997). A theoretical framework for the role of classroom assessment in motivating student effort and achievement. *Applied Measurement in Education*, 10(2), 161 – 180.
- Brookhart, S. M. (2004). Classroom assessment: Tensions and intersections in theory and practice. *Teachers College Record*, 106(3), 429 – 458.
- Brookhart, S. M. & Bronowicz, D. L. (2003). 'I don't like writing. It makes my fingers hurt': Students talk about their classroom assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 10(2), 221 - 242.
- Brookhart, S. M. & DeVoge, J. G. (1999). Testing a theory about the role of classroom assessment in student motivation and achievement. *Applied Measurement in Education*, 12(4), 409 – 425.
- Brookhart, S. M. & Durkin, D. T. (2003). Classroom assessment, student motivation, and achievement in high school social studies classes. *Applied Measurement in Education*. 16(1), 27 – 54.
- Brunning, R. H., Schraw, G. J., Norby, M. M., & Ronning, R. R. (2004). *Cognitive psychology and instruction*. NJ: Merrill Prentice Hall.
- Buldur, S & Tatar, N. (2009). Science teachers' level of using alternative assessment and their perceptions. In G. Cakmakçı & M.F. Taşar (Eds.), *Contemporary science education research: learning and assessment* (pp. 395–405). Ankara, Turkey: Pegem Akademi.
- Buldur, S. (2009). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik okuryazarlık ve öz yeterlik düzeylerinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Bulut, İ. (2006). *Yeni ilköğretim birinci kademe programlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation. *Journal of Educational Psychology* 79(4), 474-482.
- Butler, S. M. & McMunn, N. D. (2006). *A teacher's guide to classroom assessment understanding and using assessment to improve student learning*. San Francisco: Jossey- Bass.

- Büyüköztürk, Ş. (1998). Kovaryans analizi: Varyans analizi ile karşılaştırmalı bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 31(1), 91-105.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik araştırma deseni Spss uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bybee, R. W. (1997). *Achieving scientific literacy: From purposes to practices*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cansız-Aktaş, M. (2008). *Öğretmenlerin yeni ortaöğretim matematik öğretim programının ölçme değerlendirme boyutuna bakışlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Calveric, S.B. (2010). *Elementary teachers' assessment beliefs and practices*. Unpublished Doctoral Dissertation, Virginia Commonwealth University, USA.
- Cavanagh, R., Waldrup, B., Romanoski, J. & Dorman, J. (2005). Measuring student perceptions of classroom assessment. Paper presented at the *Annual Conference of the Australian Association for Research in Education*, Sydney.
- Cauley, K. & McMillan, J. (2010). Formative assessment techniques to support student motivation and achievement. *The Clearing House*, 83 (1), 1-6.
- Century, D. N. (2002). *Alternative and traditional assessments: their comparative impact on students attitudes and science learning outcomes: An exploratory study*. Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No.3057062).
- 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), 227-243.
- Church, M. A., Elliot, A. J. & Gable, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 43 – 54.
- Cizek, G. J. (1997). Learning, achievement, and assessment: Constructs at a crossroads. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, adjustment, and achievement*. San Diego, CA: Academic Press.
- Clark, S.K. (2007). *Writing strategies for social studies*. Shell Educational Publishing, Inc.
- Cohen, K. M. (1995). *Achieving positive attitudes toward science through alternative assessments*. Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No. 1380599).
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research methods in education*, (5th Edition), London: Routledge Falmer.

- Cordon, L. A. & Johnson, K. (2000). Task versus ego orientation: An experimental investigation of the impact of classroom task structure on students' goals. *Journal of Research and Development in Education*, 33(3), 147-155.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd edition). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Creswell, J.W. & Plano-Clark, V.L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. California: Sage Publications.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: ilk ve ortaöğretim, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37,(2). 99-114.
- Çakır, İ. & Çimer, O. S. (2007). Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki yeterlilikleri ve uygulamada karşılaşılan problemler. *I Ulusal İlköğretim Kongresi*, Ankara.
- Çepni, S. (2008). *Performansların değerlendirilmesi*. E. Karip (Editör). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çepni, S. & Çil, E. (2009). *Fen ve teknoloji programı (tanıma, planlama, uygulama ve Sbs'yle ilişkilendirme) İlköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Darling-Hammond, L. (1994). Setting standards for students: The case for authentic assessment. *The Educational Forum*, 59(1), 14 – 21.
- Demir, T. (2011). *İlköğretim öğrencilerinin yaratıcı yazma becerileri ile yazma öz yeterlik algısı ve başarı amaç yönelimi türleri ilişkisinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2006). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dick, W., Carey, L. & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction* (5th ed.). New York: Longman.
- Dorman, J. P. & Knightley, W. M. (2006). Development and validation of an instrument to assess secondary school students' perceptions of assessment tasks. *Educational Studies*, 32(1), 47-58.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040 – 1048.

- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality, *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Erdal, H. (2007). *2005 ilköğretim matematik programı ölçme değerlendirme kısmının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Erdemir, A. Z. (2007). *İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin ölçme değerlendirme tekniklerini etkin kullanabilme yeterliklerinin araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218 – 232.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance goals and intrinsic motivation: A mediational analysis, *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461– 475.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. (2001). A 2*2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519.
- Ely, M., Anzul, M., Friedman, T., Garner, D. & Steinmetz, A. (1998). *Doing qualitative research: Circles within circles*. London: The Falmer.
- Enger, S.K. & Yager, R.E. (1998). *The Iowa Assessment Handbook*. (ERIC Document Reproduction Service No: ED424286).
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publication.
- Flowers, C., Ahlgrim-Delzell, D., Browder, D. & Spooner, F. (2005). Teachers' Perceptions of Alternate Assessments. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(2). 81–92.
- Fourie, I. & Van Niekerk, D. (2001). Follow-Up on the Portfolio Assessment a module in research information skills; An analysis of its value. *Education for Information*, 19, 107-126.
- Frankael, J.R. & Wallen, N.E. (2009). *How to design and evaluate research in education student mastery activities to accompany (7th edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Frey, A.C. (2009). *Teachers' understanding and use of formative assessment strategies: A multiple embedded case study in k-12 urban ring schools of a mid-size city in Rhode Island*, Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No. 3365829).
- Gelbal, S. & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.

- Genç, E. (2005). *Development and validation of an instrument to evaluate science teachers' assessment beliefs and practice*, Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education, The Florida State University.
- Gilligan, M.E. (2007). *Traditional versus alternative assessments: Which type do high school teachers perceive as most effective in the assessment of higher-order thinking skills*. Unpublished Doctoral Dissertation, (UMI No. 3324163).
- Goodrum, D., Hackling, M. & Rennie, L. (2001). *The status and quality of teaching and learning of science in Australian schools: A research report*. Canberra: Department of Education Training and Youth Affairs.
- Gökçe, O. (2006). *İçerik analizi kuramsal ve pratik bilgiler*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Graham, S. & Golan, S. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 187–194.
- Gronlund, N. E. (1998). *Assessment of student achievement* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Gronlund, N. E. (2006). *Assessment of student achievement* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Gulikers, J. M., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2006). Relations between student perceptions of assessment authenticity, study approaches and learning outcome. *Studies in Educational Evaluation*, 32(4), 381-400.
- Gummer, S. & Shepardson, D. P. (2001). The NRC Standards as a tool in the professional development of science teachers assessment knowledge and practice. Shepardson, D.P (Eds). *Assessment in science a guide to Professional development and classroom practice*. (pp 39–51). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Guskey, T. R. (2003). How classroom assessments improve learning. *Educational Leadership*, 60(5), 6-11.
- Hambleton, R. & De Jong, J. (2003). Advances in translating and adapting educational and psychological tests. *Language Testing*, 20(2), 127-134.
- Hargreaves, E. (2005). Assessment for learning? Thinking outside the (black) box. *Cambridge Journal of Education*, 35(2), 213-224.
- Harlen, W. & Crick, D.R (2003). Testing and motivation for learning, *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 10(2), 169-207.
- Hancock, D. R. (2007). Effects of performance assessment on the achievement and motivation of graduate students. *Active Learning in Higher Education*, 8(3), 219- 231.
- Haney, J. J., Czerniak, C. M. & Lumpe, A. T. (1996). Teacher beliefs and intentions regarding the implementation of science education reform strands. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(9), 971-993.

- Hein, G.E. & Price, S. (1994). *Active assessment for active science a guide for elementary school teachers*. Portsmouth: Heinemann.
- Hermann, G.L, Aschaber, R.P & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. (ERIC Document Reproduction Service No: ED352389).
- Hilliard, A. (2000). Excellence in education versus high-stakes standardized testing. *Journal of Teacher Education*, 51(4), 293-304.
- Huffman, P. D. (1995). "Look what I did" why portfolio-based assessment works. *Early Childhood News*, 8(1), 20-23.
- Hyde, E.C. (2009). *The relationship between teacher assessment practices, student goal orientation, and student engagement in elementary mathematics*. Unpublished Doctoral Dissertation, (UMI No. 3355464).
- Jackson, M.C. (2009). *Elementary classroom assessment practices: method, application, and influence*, Unpublished Doctoral Dissertation, (UMI No. 3555017).
- Johnson, B. R. & Onwuegbuzie, A. J. (2006). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*. 33(7), 14-26.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayınları.
- Kaplan, A. & Maehr, M.L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, 24(4), 330-358.
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educ Psychol Rev*, 19, 141-184.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korkmaz, H. & Kaptan, F. (2003). Portfolyo değerlendirme. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 295, 25-30.
- Korkmaz, H. (2004). *Fen ve Teknoloji eğitiminde alternatif değerlendirme yaklaşımları*. Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Keeley, P. (2008). *Science Formative Assessment: 75 practical strategies for linking assessment, instruction, and learning*. California: Corwin Press.
- Koloi-Keaikitse, S. (2012). *Classroom assessment practices: a survey of Botswana Primary and secondary school teachers*, Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No. 3507918).
- Kutlu, Ö., Doğan C. D. & 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 Document Reproduction Service No: ED 390377).
- Lawson, S.K. (2005). *Achievement goal orientations in physical rehabilitation*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Maryland.
- Levitt, K. E. (2002). An analysis of elementary teachers' beliefs regarding the teaching and learning of science. *Science Education*, 86 (1), 1.
- Linn, R. (1990). Essentials of student assessment: from accountability to instructional aid. *Teachers College Record*, 91(3), 422–436.
- Lemyre, P.L, Roberts, C.G. & Ommundsen, Y. (2002). Achievement goal orientations, perceived ability, and sportpersonship in youth soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(2), 120-136.
- Luyegu, E.A. (2009). *Students' perceptions of assessment and the electronic portfolio project in the college of education*, Unpublished Doctoral Dissertation University of South Alabama, USA.
- Maslovaty, N. & Kuzi, E. (2002). Promoting motivational goals through alternative or traditional assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 28(3), 199 – 222.
- McMillan, J. H. & Workman, D. J. (1998). *Classroom assessment and grading practices: A review of the literature*. (ERIC Document Reproduction Service No: ED453263).
- McMillan, J. H. (1997). *Classroom assessment: Principles and practice for effective instruction*. Boston: Allyn and Bacon.
- McMillan, J. H., Cohen, J., Abrams, L., Cauley, K., Pannozzo, G., & Hearn, J. (2010). *Understanding secondary teachers' formative assessment practices and their relationship to student motivation*. (ERIC Document Reproduction Service No: ED507712).
- McWaters, J.K. (2001). *An exploratory study of the influence of national and state standards on middle school science teachers' classroom assessment practices*. Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No. 3021443).
- Middleton, M. & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An under-explored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89(4), 710- 718.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, L. H., Anderman, E., & Roeser, R. (1998). The development and validation of scales assessing students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113 – 131.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*, Newbury Park: Sage Publications.

- Miller, M., Linn, R. & Gronlund, N. (2009). *Measurement and assessment in teaching*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Milli Eğitim Bakanlığı . (2006). *İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi: Öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2008). İlköğretim genel müdürlüğü, proje ve performans görevlerine ilişkin genelge.
- Mintah, J. K. (2003). Authentic assessment in physical education: prevalence of use and perceived impact on students' self-concept, motivation and skill achievement. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 7 (3), 161–174.
- Mundfrom, D. J., Shaw, D. G., & Tian Lu, K. (2005). Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159-168.
- Mussawy, S.A.J. (2009). *Assessment practices: Students' and teachers' perceptions of classroom assessment*, Unpublished Master's Thesis. University of Massachusetts, Amherst.
- Nartgün, Z. (2007). Aynı puanlar üzerinden yapılan mutlak ve bağıl değerlendirme uygulamalarının notlarda farklılık oluşturup oluşturmadığına ilişkin bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi*, 8(1), 19–40.
- Naylor, S., Keogh, B. & Goldsworthy, A. (2007). *Active assessment: thinking, learning and assessment in science*. New York: David Fulton Publishers.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19(4), 317- 328.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328 – 346.
- Ogan- Bekiroğlu, F. (2008). Assessing assessment: examination of pre-service physics teachers' attitudes towards assessment and factors affecting their attitudes. *International Journal of Science Education*, 31(1), 1–39.
- Orhan, T. A. (2007). *Fen eğitiminde alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin ilköğretim öğretmen adayı, öğretmen ve öğrenci boyutu dikkate alınarak incelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pajares, F. & Cheong, Y. F. (2003). Achievement goal orientations in writing: A developmental perspective. *International Journal of Educational Research*, 39, 437–455.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual*. New York, NY: Mc Graw Hill.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. California: Sage Publications.

- Pierce, L. V. & O'Malley, J. M. (1992). *Performance and portfolio assessment for language minority students*. Program Information Guide Series, 9. (ERIC Document Reproduction Service No: ED347747).
- Pintrich P. R., Conley, A. M. & Kempler, T. M. (2003). Current issues in achievement goal theory and research. *International Journal of Educational Research*, 39, 319–337.
- Pintrich, P. R. (2000a). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544–555.
- Pintrich, P. R. (2000b). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of self-regulation: theory, research, and applications* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Posner, G.J., Strike, K.A., Hewson, P.W. & Gertzog, W.A. (1982). Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science Education*. 66 (2), 221-227.
- Psikoloji Sözlüğü (2010). Hawthorne etkisi. <http://www.termbank.net/psychology/3158> adresinden 25 Mayıs 2012'de alınmıştır.
- Richardson, I. (2010). *Exploring elementary teachers' implementation of formative assessment practices for reading*, Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No.3409838).
- Rogers, H., Morris, T. & Moore, M. (2008). A qualitative study of the achievement goals of recreational exercise participants. *Qualitative Report*, 13(4), 706-734.
- Ryan, A. M., Gheen, M. H. & Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*, 90, 528 – 535.
- Shepard, L. (2008). The role of assessment in a learning culture. *Journal of Education*, 189(1/2), 95–106.
- Sikka, A., Nath, J. L. & Cohen, M. D. (2007). Practicing teachers beliefs and uses of assessment. *International Journal of Case Method Research and Application*. 19(3), 239- 253.
- Stefanou, C. & Parkes, J. (2003). Effects of classroom assessment on student motivation in fifth-grade science. *The Journal of Educational Research*, 96(3), 152 – 162.
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment crisis: the absence of assessment for learning. *Phi Delta Kappan* 83(10),758-765.

- Stiggins, R. J. & Conklin, N. F. (1992). *In teachers' hands: Investigating the practices of classroom assessment*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Stiggins, R. & Chappuis, J. (2005). Using student-involved classroom assessment to close achievement gaps. *Theory into Practice*, 44(1), 11–18.
- Strauss, A. & Corbin J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory, procedures and techniques*, Newbury Park: Sage Publication.
- Struyven, K, Dochy, F. & Janssens, S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: A review. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341.
- Şeker, H. & Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şenler, B. & Sungur, S. (2007). Hedef yönelimi anketini Türkçeye çevrilmesi ve adaptasyonu, *1. Ulusal İlköğretim Kongresi*, Ankara.
- Tavşancıl, E. & Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research In D. A. Grouws (Eds.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 127-146), New York: McMillian.
- Turgut, M. F. (1997). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Ankara: Yargıcı Matbaası.
- Turgut, M. F. & Baykul, Y. (2011). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları*. Ankara: Pegem A yayınları.
- Türk Dili Kurumu (2009). *Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Wang, X. (2004). *Chinese EFL students' perceptions of classroom assessment environment and their goal orientations in the college English course*, Unpublished Master's Thesis, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
- Waters, H. F., Smeaton, S. P. & Burns, S. G. (2004). Action research in the secondary science classroom: Student response to differentiated, alternative assessment. *American Secondary Education*, 32(3), 89-104.
- Watt, H. M. G. (2005). Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics: A study with secondary mathematics teachers in Sydney, Australia. *Educational Studies in Mathematics*, 58(1), 21–44.
- White, R. & Gunstone, R. (1992). *Probing understanding*. London and New York: The Falmer Press.
- Yalaki, Y. (2004). *Science teachers' worldviews: a way to understand beliefs and practices*, Unpublished Doctoral Dissertation, The Florida State University.

- Yalaki, Y. (2010). Simple formative assessment, high learning gains in college general chemistry. *Eurasian Journal of Educational Research*, 40, 223-240.
- Yaman, S., Karamustafaoğlu, O. & Karamustafaoğlu, S. (2005). Fen ve teknoloji eğitiminde kavram öğretimi. M. Aydoğdu ve T. Kesercioğlu (Editör). *İlköğretimde Fen ve Teknoloji öğretimi*. (236- 278). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yelboğa, A. (2008). Örgütlerde personel seçimi ve psikolojik testler. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 11–26.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods*. London: Sage Publications.
- Zimbicki, D. (2007). *Examining the effects of alternative assessment on student motivation and self- efficacy*, Unpublished Doctoral Dissertation (UMI No.3254444).

EKLER

Ek 1- Araştırma izin belgesi

T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.58.20.02-605.01-
Konu : Araştırma İzni.
(Arş.Gör.Serkan BULDUR)

13464

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
SİVAS

- İlgi : a)Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğünün 15/05/2012 Tarihli ve B.30.2.CUM.0.70.00.00-966-2029 Sayılı Yazısı.
b)Valilik Makamının 24/05/2012 Tarihli ve B.08.4.MEM.0.58.20.02-605.01-13362 Sayılı Onayı.
c)Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07/03/2012 Tarihli B.08.0.YET.00.20.00.0-3616 Sayılı 2012/13 No'lu Genelgesi.

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Serkan BULDUR ile Sivas TOKİ Ahmet Yesevi İlköğretim Okulu Fen ve Teknoloji Öğretmeni "Alternatif Değerlendirmeye Odaklı Biçimlendirici Değerlendirme Sürecinden Yansımalar : Öğrenci ve Öğretmen Boyutu" konulu tez çalışması ile ilgili anketin, İlimiz Merkez İlçede bulunan ilköğretim okulları 7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulanması Valilik Makamının ilgi (b) onayı ile uygun görülmüş olup onay örneği yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.


Turan AKPINAR
Milli Eğitim Müdürü

EK : İlgi (b) Onay Örneği (1 Sayfa)

DAĞITIM :
-Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğüne
-Sivas TOKİ Ahmet Yesevi İÖO. Müd.



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 : A.EYİNÇ / AR-GE / Öğretmen



Ek-2- Algılanan Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Ölçeği Uyarlama İzin Belgesi

About "Students' Perceptions Of The Classroom Assessment Environment Scale"  

 **SERKAN BULDUR** <serkan.buldur@gmail.com> 9 03 2012   

Kime: hussein5 

Dear Alkharusi,

I am a PhD student in Turkey and my doctoral thesis is about elementary students' perceptions about Classroom assessment environment. I have read and enjoyed your articles and doctoral thesis on this topic.

I would like to use the scale in your article entitled "Development And Datametric Properties Of A Scale Measuring Students' Perceptions Of The Classroom Assessment Environment" for my PhD research study. I want to adopt the scale into Turkish and also for a science course.

I would like to ask for your permission to use your scale in my research study and whether it is okay for you to adapt the survey into Turkish and for a science course.

Best regards,

--

Arş. Gör. Serkan BULDUR, Research Assistant
Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD.
SİVAS

 **Dr hussein** <hussein5@squ.edu.om> 10 03 2012   

Kime: bana 

 İngilizce >  Türkçe  

Dear Arş. Gör. Serkan BULDUR

Yes, you have my permission to use the scale of students' perceptions of the classroom assessment environment in your PhD research study and to adopt it into Turkish. I appreciate if you can update me of the results of your study.

Good Luck in your endeavor.

Best Regards,

Dr. Hussain Alkharusi

From: SERKAN BULDUR [mailto:serkan.buldur@gmail.com]
Sent: Friday, March 09, 2012 3:38 PM
To: Hussein AL-Khorusi
Subject: About "Students' Perceptions Of The Classroom Assessment Environment Scale"



Ek-3- Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları Ölçeği Uyarlama İzin Belgeleri

about "Students Perceptions of assessment Questionnaire" Gelen Kutusu x

SERKAN BULDUR 08:22 (5 saat önce) ☆ ↶ ⌵

Kime: Bruce.Waldrip ⌵

Dear Waldrip,

I am a PhD student in Turkey and my doctoral thesis about elementary student's perceptions about Classroom assessment environment. I have read your study with your colleagues (Robert Canavagh, Joseph Romanoski, Jeffery Dorman and DarrelFisher) which is presented at the Annual Conference of the Australian Association for Research in Education, Sydney (2005). Your instrument is what I need for my Phd thesis so I want to adopt your "Students Perceptions of assessment Questionnaire" into Turkish and use it for my Phd Thesis. I want to know if you allow me to use your Questionnaire.

Kind regards

...

Bruce Waldrip bruce.waldrip@monash.edu 08:32 (5 saat önce) ☆ ↶ ⌵

Kime: bana ⌵

Dear Serkan

That would be fine for you to use it.

Best wishes for your study

Bruce

...

About "Students Perceptions of assessment Questionnaire" Gelen Kutusu x

SERKAN BULDUR 20:51 (16 saat önce) ☆ ↶ ⌵

Kime: R. Cavanagh ⌵

Dear Cavanagh,

I am a PhD student in Turkey and my doctoral thesis about elementary student's perceptions about Classroom assessment environment. I have read your study which is presented at the Annual Conference of the Australian Association for Research in Education, Sydney (2005). Your instrument is what I need for my Phd thesis so I want to adopt your "Students Perceptions of assessment Questionnaire" into Turkish and use it for my Phd Thesis. I want to know if you allow me to use your Questionnaire.

Kind regards

...

Rob Cavanagh R.Cavanagh@exchange.curtin.edu.au 01:24 (12 saat önce) ☆ ↶ ⌵

Kime: bana ⌵

Dear Sekran

Yes but please acknowledge the other authors. From memory Waldrip and Fisher.

Keep in touch.

Ek-4- Algılanan Sınıf-İçi Değerlendirme Ortamı Ölçeği

Sevgili Öğrenciler,

Bu anket çalışması İlköğretim Fen ve Teknoloji dersinde kullanılan değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin sizin görüşlerinizi belirlemek amacıyla tasarlanmıştır. Anketteki hiçbir sorunun doğru veya yanlış cevabı olmayıp sadece sizin kişisel düşüncelerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına göre olup, çalışmaya katılmak veya katılmamak derslerinizle ilgili hiçbir etkiye sahip değildir. İsminiz ve tüm kişisel bilgileriniz tamamen gizli tutulacaktır. Zamanınızı ayırıp çalışmaya katıldığınız için çok teşekkür eder, derslerinizde başarılar dilerim.

Arş. Gör. Serkan BULDUR

ALGILANAN SINIF-İÇİ DEĞERLENDİRME ORTAMI ÖLÇEĞİ

Önermelerde tanımlanan durumlara ne oranda katılıp/katılmadığınızı belirtmek için her önerme hakkında verilen seçeneklerden bir tanesini işaretleyiniz. Lütfen, tüm önermeleri değerlendirdiğinizi kontrol etmeyi	KESİNLİKLE KATILYORUM	KATILYORUM	KARARSIZIM	KATILMIYORUM	KESİNLİKLE KATILMIYORUM
Fen ve Teknoloji Dersinde;					
1. Öğrenciler fen alanındaki güçlü yönlerini fark edebilirler.					
2. İşlenen (öğrenilen) konularla, verilen ev ödevleri ve yapılan sınavlar uyumlu değildir.					
3. Ödevler (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) ve sınavlar öğrencileri düşünmeye teşvik eder.					
4. Sınıf içi değerlendirme görevleri ve ev ödevleri öğrenciler için ilgi çekici değildir.					
5. Öğrencilere hatalarını düzeltmek için şans verilir.					
6. Öğretmen notlarımıza, öğrenmemizden daha fazla önem verir.					
7. Öğretmen işlediğimiz konuları ne kadar öğrendiğimizi değerlendirmek için çeşitli yöntemler (örn: sınavlar, sınıf içi görevler, ev ödevleri vs) kullanır.					
8. Sınavlar ve ödevler (örnek: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) öğrenciler için zordur.					
9. Öğretmen öğrencilerin performanslarını birbirleriyle karşılaştırır.					
10. Öğretmen bizi öğrendiklerimizden sorumlu tutar.					
11. Öğrenciler fen alanındaki performansları hakkında öğretmen tarafından devamlı bilgilendirilirler.					
12. Ödevler (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.) ve etkinlikler öğrencilerin günlük yaşamlarıyla ilgilidir.					
13. Öğretmenin puanlama (not verme) sistemi net (açık) değildir.					
14. Öğretmen gelecekte daha fazla çaba göstermemiz gereken yerleri belirlememize yardımcı olur.					
15. Değerlendirme sonuçları, konuyu öğrenirken gösterdiğimiz çabayı tam olarak yansıtmaz.					

Ek-5 Öğrencilerin Değerlendirmeye Yönelik Algıları Ölçeği

ÖĞRENCİLERİN DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN ALGILARI ÖLÇEĞİ

Onermelerde tanımlanan durumlara ne oranda katılıp/katılmadığınızı belirtmek için her önerme hakkında verilen seçeneklerden bir tanesini işaretleyiniz. Lütfen, tüm önermeleri değerlendirdiğinizi kontrol etmeyi unutmayınız!	HEMEN HER ZAMAN	SIKLIKLA	BAZEN	NEREDEYSE HIÇ
Fen ve Teknoloji Dersinde;				
1. Ödevlerim (örn: ev ödevleri, performans görevleri, projeler, portfolyo, vb.)/sınavlarım sınıfta yaptıklarımla ilgilidir.				
2. Ödevlerim/sınavlarım sınıfta yaptıklarımla test eder.				
3. Hangi yöntemle değerlendirileceğimi seçebiliyorum.				
4. Nasıl değerlendirileceğim hakkında benim de söz hakkım var				
5. Hangi konuda değerlendirileceğim hakkında önceden bilgilendiriliyorum.				
6. Öğrendiklerimi günlük hayata uygulamam istenir.				
7. Değerlendirme görevlerini kendi hızımda tamamlayabiliyorum.				
8. Değerlendirilmelerimde bildiklerimi günlük hayattaki sorunlara uygulayabilme yeteneğim ölçülür.				
9. Ne zaman değerlendirileceğim hakkında önceden bilgilendiriliyorum.				
10. Öğrendiklerimin bir şeyler yapmamda bana yardımcı olduğunu başkalarına gösterebilirim.				
11. Kullanılan değerlendirme çeşitlerini (türlerini) tam olarak anlıyorum				
12. Farklı yöntemler olduğunda değerlendirme etkinliğini tamamlayabilirim.				
13. Değerlendirme etkinliklerinde bildiklerim test edilir.				
14. Öğretmenim bana her bir değerlendirme çeşidinin (türünün) nasıl yapılacağını açıklıyor.				
15. Değerlendirilme şeklim sınıfta yaptıklarıma yakındır.				
16. Değerlendirme görevlerini başarılı bir şekilde tamamlamak için neler yapılması gerektiğini biliyorum.				
17. Değerlendirilmelerim günlük hayattaki sorulara cevap verebilme yeteneğimi ölçüyor.				
18. Değerlendirilme şeklim sınıfta yaptıklarıma benzerdir.				
19. Değerlendirme görevlerinde öğretmenimin benden ne istediğini tam olarak bilirim.				
20. Herhangi bir değerlendirme görevinin öğretmen tarafından nasıl puanlanacağını bilirim.				
21. Değerlendirme görevlerini tamamlamada benim de diğer öğrenciler kadar şansım var.				
22. Değerlendirme görevlerim günlük yaşamda işime yarıyor				
23. Öğretmenimiz tarafından yeteneklerime uygun değerlendirme görevleri verilir.				
24. Değerlendirme görevlerimin nasıl puanlanacağını farkındayım.				

Ek 6- Hedef Yönelimi Ölçeği

HEDEF YÖNELİMİ ÖLÇEĞİ

Önermelerde tanımlanan durumlara ne oranda katılıp/katılmadığınızı belirtmek için her önerme hakkında verilen seçeneklerden bir tanesini işaretleyiniz. Lütfen, tüm önermeleri değerlendirdiğinizi kontrol etmeyi unutmayınız!	Her Zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiçbir
1. Fen ve Teknoloji dersinin içeriğini mümkün olduğunca iyi anlamak benim için önemlidir.					
2. Fen ve Teknoloji dersindeki amacım sınıftaki diğer öğrencilerden daha kötü performans sergilemekten kaçınmaktır.					
3. Diğer öğrencilerden daha iyisini yapmak benim için önemlidir.					
4. Fen ve Teknoloji dersinden mümkün olduğunca çok şey öğrenmek istiyorum.					
5. Fen ve Teknoloji dersinde beni sıklıkla motive eden şey, diğerlerinden daha kötü performans sergileme korkusudur.					
6. Fen ve Teknoloji dersinde verilen her şeyi tam olarak öğrenmek arzusundayım.					
7. Fen ve Teknoloji dersinde amacım, diğer pek çok öğrenciden daha iyi bir not almaktır.					
8. Fen ve Teknoloji dersinde öğrenebileceğimden daha azını öğrenmekten korkuyorum.					
9. Fen ve Teknoloji dersindeki tek amacım diğerlerinden daha başarısız olmanın önüne geçmektir.					
10. Fen ve Teknoloji dersinde öğrenilecek her şeyi öğrenemeyebileceğimden sıklıkla endişe duyuyorum.					
11. Fen ve Teknoloji dersinde diğerlerine göre daha başarılı olmak benim için önemlidir.					
12. Bazen Fen ve Teknoloji dersinin içeriğini istediğim kadar iyi anlayamayacağımdan korkuyorum.					
13. Fen ve Teknoloji dersindeki amacım başarısız olmaktan kaçınmaktır.					
14. Fen ve Teknoloji dersinde beni sıklıkla motive eden şey başarısız olma korkusudur.					
15. Fen ve Teknoloji dersinde sadece başarısız olmaktan kaçınmak istiyorum.					

Ek 7-Öğrenci ön görüşme formu

ÖĞRENCİ ÖN GÖRÜŞME FORMU

Bölüm I

Alan ve amaç	Sorular
Alan:	1. Sence öğretmenin Fen ve Teknoloji dersinde konuları öğrenip öğrenmediğini nasıl belirliyor? Sonda: Sence öğretmenin Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olup olmadığına nasıl karar veriyor?
Değerlendirmeye ilişkin algı	2. Öğretmenin derste öğrendiklerini değerlendirmek için hangi yöntemler kullanılıyor? Sonda: Bu yöntemler ne sıklıkla ve nasıl kullanılıyor?
	3. Sence öğretmeninize göre derse öğrenmeniz mi önemli yoksa yüksek not almanız mı?
	4. Öğretmenin tarafından yapılan değerlendirmelerin gerçekten başarıyı belirlediğini düşünüyor musun? Neden? Sonda: Başarı durumunu yansıtıyor mu?
	5. Öğretmenin senin ders için başarı notunu verirken nelere dikkat etmesini istersin? Sonda: Başarı notunu verirken hangi kriterleri kullansa daha iyi olur? Sonda: Başarı notunu verirken hangi çalışmalarını/ yaptığıın hangi şeyleri göz önünde bulundurmasını istersin?
	6. Sana verilen ödevler ve değerlendirme etkinlikleri günlük hayatınla ilgili midir? Sonda: Ne kadar ilgilidir? Bir örnekle açıkla mısın?
	7. Fen ve teknoloji dersinde aldığın notların gerçek öğrenme düzeyini yansıttığını düşünüyor musun? Neden?
Amaç: Öğrencilerin sınıf içinde yapılan değerlendirme faaliyetlerine ilişkin görüş ve algılarını belirlemek	8. Ders kapsamında yapılan değerlendirme etkinliklerinin öğrenmeye katkısı olduğunu düşünüyor musun? Sonda: Bu etkinlikler öğrenmeyi ilerletiyor mu? Katkı sağlıyor mu?
	9. Fen ve Teknoloji dersinde öğretmenin verdiği ödevler ve değerlendirme etkinlikleri hakkında ne düşünüyorsun? Sonda: Ödevler/ D.E. düşünmeni teşvik ediyor mu? Ödevler/ D.E. ilgi çekici mi? Ödevler/ D.E. işlenen konularla uyumlu mu?
	10. Fen ve teknoloji dersinde öğretmeniniz arkadaşlarınızın başarılarını birbiri ile karşılaştırır mı? Sonda: Cevap evetse Nasıl?
	11. Fen ve teknoloji dersinde yapılan sınavların zorluk derecesi hakkında ne düşünüyorsun?
	12. Fen ve teknoloji dersinde yapılan sınavların nasıl olmasını isterdin?
	13. Öğretmenin dersteki başarıyı değerlendirmek için bu yaptıklarından başka neler yapmasını istersin?
	14. Seçim şansın olsaydı dersteki başarının belirlenmesinde öğretmenin en çok hangi yöntemi kullanmasını isterdin? Neden?
	15. Seçim şansın olsaydı dersteki başarının belirlenmesinde öğretmenin hangi yöntemi hiç kullanmamasını isterdin? Neden?

Bölüm II

Alan ve amaç	Sorular
Alan: Başarı amaç oryantasyonu Amaç: Öğrencilerin Fen ve teknoloji dersindeki başarı amaçlarını belirlemek	1.Senin için başarı ne demektir?
	Sonda: Başarı kavramı sana ne ifade ediyor?
	2.Fen ve teknoloji dersindeki başarı durumun hakkında ne düşünüyorsun?
	Sonda: Başarılı olduğunu düşünüyor musun? Neden?
	3.Sana göre Fen ve teknoloji dersinde başarılı olduğunun göstergeleri nelerdir?
	Sonda: Derste neler olduğunda kendini başarılı hissedersin?
	Sonda: Başarısız olduğunun göstergeleri nelerdir?
	4.Fen ve Teknoloji dersinde ki amacın nedir? Dersten temel beklentin nedir?
	5. Fen ve teknoloji dersinde seni motive eden şeyler var mı? Varsa neler?
	6. Fen ve teknoloji dersindeki başarıyı diğer arkadaşlarının ki ile kıyaslamak konusunda ne düşünüyorsun?
	Sonda: Kendi başarıyı kıyasladığın zamanlar olur mu? Cevabın evetse neden ve nasıl?
	7. Arkadaşlarından daha başarılı olmak konusunda neler düşünüyorsun?
	Sonda: Senin için önemli midir? Neden?
	8. Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktuğun durumlar neler?
	Sonda: Neden bu durumlardan korkarsın?
	Sonda: Sıklıkla hangi durumlarda korkarsın?

Ek 8-Öğrenci son görüşme formu

ÖĞRENCİ SON GÖRÜŞME FORMU**Bölüm I**

Alan ve amaç	Sorular
Alan:	1. Sence bu dönem boyunca öğretmenin Fen ve Teknoloji dersinde konuları öğrenip öğrenmediğinizi nasıl belirledi? Sonda: Sence öğretmenin Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olup olmadığına nasıl karar verdi?
	2. Sence bu dönem boyunca öğretmenin derste öğrendiklerini değerlendirmek için hangi yöntemleri kullandı? Sonda: Bu yöntemler ne sıklıkla ve nasıl kullanıldı?
	3. Gelecekteki Fen ve teknoloji derslerindeki başarının bu dönemki gibi değerlendirilmesini ister misin? Neden?
	4. Başarınızın değerlendirilmesi ile ilgili beğenmediğin bir bölüm var mıydı? Varsa nedir ve neden beğenmedin?
	5. Sence öğretmeninize göre dersi öğrenmeniz mi yoksa yüksek not almanız mı daha önemlidir?
	6. Öğretmenin tarafından yapılan değerlendirmelerin gerçek başarı düzeyini yansıttığını düşünüyor musun? Neden? Sonda: Başarı durumunu yansıtıyor mu?
	7. Öğretmenin senin ders için başarı notunu verirken nelere dikkat etmesini istersin? Sonda: Başarı notunu verirken hangi kriterleri kullansa daha iyi olur? Sonda: Başarı notunu verirken hangi çalışmalarını/yaptığın hangi şeyleri göz önünde bulundurmasını istersin?
	8. Sana verilen ödevler ve değerlendirme etkinlikleri günlük hayatınla ilgili midir? Sonda: Ne kadar ilgilidir? Bir örnekle açıkla mısın?
	9. Fen ve teknoloji dersinde aldığın notların gerçek öğrenme düzeyini yansıttığını düşünüyor musun? Neden?
	10. Ders kapsamında yapılan değerlendirme etkinliklerinin öğrenmene katkısı olduğunu düşünüyor musun? Sonda: Bu etkinlikler öğrenmeni ilerletiyor mu? Katkı sağlıyor mu?
Amaç: Öğrencilerin sınıf içinde yapılan değerlendirme faaliyetlerine ilişkin görüş ve algılarını belirlemek.	11. Fen ve Teknoloji dersinde öğretmenin verdiği ödevler ve değerlendirme etkinlikleri hakkında ne düşünüyorsun? Sonda: Ödevler/ D.E. düşünmeni teşvik ediyor mu? Ödevler/ D.E. ilgi çekici mi? Ödevler/ D.E. işlenen konularla uyumlu mu?
	12. Fen ve Teknoloji dersinde öğretmenin arkadaşlarınızın başarısını birbiri ile karşılaştırır mı? Cevap evetse nasıl?
	13. Fen ve Teknoloji dersinde yapılan sınavların zorluk derecesi hakkında ne düşünüyorsun?
	14. Fen ve Teknoloji dersinde yapılan sınavların nasıl olmasını istersin? Sonda: Sınavların önceki gibi geleneksel mi olmasını istersin bunlarla mı? Neden?
	15. Bu dönem uygulanan TDA, K.haritası, yorum kartı ve bulmaca yöntemleri konusunda neler düşünüyorsun?
	16. Öğretmenin derste başarıyı değerlendirmek için bu yaptıklarından başka neler yapmasını istersin?
	17. Seçim şansın olsaydı derste başarıyı belirlemede öğretmenin en çok hangi yöntemi kullanmasını isterdin? Neden?
	18. Seçim şansın olsaydı derste başarıyı belirlemede öğretmenin hangi yöntemi hiç kullanmamasını isterdin? Neden?

Bölüm II

Alan ve amaç	Sorular
Alan:	1. Senin için başarı ne demektir? Sonda: Başarı kavramı sana ne ifade ediyor?
Başarı amaç oryantasyonu	2. Fen ve Teknoloji dersindeki başarı durumun hakkında ne düşünüyorsun? Sonda: Başarılı olduğunu düşünüyor musun? Neden?
	3. Sana göre Fen ve Teknoloji dersinde başarılı olduğunun göstergeleri nelerdir? Sonda: Başarısız olduğunun göstergeleri nelerdir? Sonda: Derste neler olduğunda kendini başarılı hissedersin?
Amaç: Öğrencilerin Fen ve teknoloji dersindeki başarı amaç oryantasyonlarını belirlemek	4. Fen ve Teknoloji dersinde ki amacın nedir? Dersten temel beklentin nedir? 5. Fen ve Teknoloji dersinde seni motive eden şeyler var mı? Varsa nelerdir? 6. Fen ve Teknoloji dersindeki başarını diğer arkadaşlarının ki ile kıyaslamak konusunda ne düşünüyorsun? Sonda: Kendi başarını kıyasladığın zamanlar olur mu? Cevabın evetse neden ve nasıl? 7. Arkadaşlarından daha başarılı olmak konusunda neler düşünüyorsun? Sonda: Senin için önemli midir? Neden? 8. Fen ve Teknoloji dersinde başarısız olmaktan korktuğun durumlar neler? Sonda: Neden bu durumlardan korkarsın? Sonda: Sıklıkla hangi durumlarda korkarsın?

Ek 9- Öğretmen Ön ve Son Görüşme Formu

ÖĞRETMEN ÖN ve SON GÖRÜŞME FORMU

Alan	Amaç	Sorular
Öğretim Sürecinden Beklentiler	Öğretmenin öğretim sürecindeki beklentisi ile ilgili bilgi edinmek	1. Fen ve teknoloji dersi kapsamında öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili amacınız/beklentiniz nedir? Sonda: Öğretim süreci sonunda öğrencilerinizin ne tür öğrenmeler elde etmesini amaçlıyorsunuz?
Ölçme ve değerlendirmeye yönelik inanç	Öğretmenin değerlendirmeye yönelik inancını belirlemek	2. Dersinizde ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini hangi amaçla kullanıyorsunuz? 3. Size göre ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin öğretim sürecindeki rolü nedir? 4. Dersinizde hangi ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin daha etkili olduğunu düşünüyorsunuz? Neden? 5. Dersinizde kullanmanın gereksiz olduğunu (amaca hizmet etmediğini) düşündüğünüz ölçme ve değerlendirme etkinlikleri var mıdır? Varsa nelerdir? Neden? 6. “Öğrenme için değerlendirme” ile “Öğrenmenin değerlendirilmesi” anlayışlarını nasıl açıklarsınız? Sonda: Bu iki anlayış arasındaki fark nedir? 7. Sizin öğrencilerinizi değerlendirme yaklaşımınız hangi anlayışa daha yakındır?
Zorluklar	Öğretmenin ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini yürütürken karşılaştığı zorluklarla ilgili görüşlerini belirlemek	8. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarını istediğiniz sıklıkta kullanabiliyor musunuz? 9. Alternatif değerlendirme yaklaşımlarını kullanmanızı engelleyen faktörler var mıdır? Neler? Neden? 10. Uyguladığınız değerlendirme etkinliklerinde karşılaştığınız zorlukları nasıl aşıyorsunuz? Sonda: Aşamadığınız zorluklar nelerdir ve sizce sebepleri nelerdir?

Ek 10-Öğrenci Dönem Sonu Görüşme Formu

ÖĞRENCİ DÖNEM SONU GÖRÜŞME FORMU

1. Gelecekteki Fen ve teknoloji derslerindeki başarının bu dönemki gibi değerlendirilmesini ister misin? Neden?

2. Bu dönem ders kapsamında ders başarınızı belirlemek için birçok etkinlik yaptık ve yöntem kullandık. Aşağıdaki çizelgede yaptığımız etkinliklerin ve kullandığımız yöntemlerin ismi yer almaktadır. Yanında ise ilgili etkinliğin yada yöntemin konuyu öğrenmenize ne kadar katkı sağladığını belirteceğiniz derecelendirmeler bulunmaktadır. Lütfen her bir etkinlik/yöntemin dersi öğrenmenize ne kadar katkı sağladığını işaretleyiniz.

No	Etkinlik adı	Çok katkı sağladı	Katkı sağladı	Az katkı sağladı	Hiç katkı sağlamadı
1	Portfolyo dosyası				
2	Proje				
3	Günlük				
4	Performans görevleri				
5	Poster				
6	Bilgi İstek Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı				
7	Kavram karikatürü				
8	Kavram haritası				
9	Yorum kartı				
10	Tanılayıcı dallanmış ağaç				
11	Bulmaca				
12	Yapılandırılmış grid				
13	Frustration model				
14	Arkadaşlarıma soru soracağım				
15	İlk kelime-Son kelime				
16	Hangisi haklı?				
17	Öğrenmemi sağladı				
18	Geriye dönelim				
19	Tahmin –gözlem-açıkla gözlem				
20	Hangisi tuhaf?				
21	Beş parmak				
22	Ben düşünüyorum- Biz düşünüyoruz				
23	Beş öğrenciye ihtiyaç var				
24	En zor nokta				
25	En önemli nokta				
26	Tekzip metni				
27	Yapışkan barlar				
28	Soru Üretelim				
29	Eller havaya kalkmasın				
30	Savunulmuş doğru-yanlış				
31	Öz Değerlendirme				
32	Akran Değerlendirme				

3. Bu dönem ders kapsamında ders başarınızı belirlemek için birçok etkinlik yaptık ve yöntem kullandık. Aşağıdaki çizelgede yaptığımız etkinliklerin ve kullandığımız yöntemlerin ismi yer almaktadır. Yanında ise ilgili etkinliğin yada yöntemin ileride işleyeceğiniz derslerde kullanılma sıklığı ile ilgili derecelendirmeler bulunmaktadır. Lütfen her bir etkinlik/yöntemin gelecek derslerde ne sıklıkta kullanılmasını istediğinizi belirten seçeneği işaretleyiniz.

No	Etkinlik adı	Her zaman	Genellikle	Ara sıra	Hiçbir zaman
1	Performans görevleri				
2	Poster				
3	Bilgi İstek Öğrenme (B-İ-Ö) Kartı				
4	Kavram karikatürü				
5	Kavram haritası				
6	Yorum kartı				
7	Tanılayıcı dallanmış ağaç				
8	Bulmaca				
9	Yapılandırılmış grid				
10	Framer model				
11	Arkadaşıma soru soracağım				
12	İlk kelime-Son kelime				
13	Hangisi haklı?				
14	Öğrenmemi sağladı				
15	Geriye dönelim				
16	Tahmin –gözlem-açıkla gözlem				
17	Hangisi tuhaf?				
18	Beş parmak				
19	Ben düşünüyorum- Biz düşünüyoruz				
20	Beş öğrenciye ihtiyaç var				
21	En zor nokta				
22	En önemli nokta				
23	Tekzip metni				
24	Yapışkan barlar				
25	Soru Üretelim				
26	Eller havaya kalkmasın				
27	Savunulmuş doğru-yanlış				
28	Portfolyo dosyası				
29	Proje				
30	Günlük				
31	Öz Değerlendirme				
32	Akran Değerlendirme				

Ek 11-Öğretmen Ders Sonrası Görüşme Formu

ÖĞRETMEN DERS SONRASI GÖRÜŞME FORMU

1. Değerlendirme etkinliklerini uygularken nerelerde zorlandınız? Zorlukları aşmak için neler yaptınız?

2. Değerlendirme etkinliklerini uygularken neler (Merak, endişe, kaygı, zorlanma, hoşlanma, heyecan, vb.) hissettiniz?

3. Ders kapsamında kullandığınız değerlendirme etkinliklerine ilişkin öğrencilerinizin tepkileri nasıldı?

4. Bu haftaki derste kullandığımız değerlendirme etkinliklerine (her birine ayrı ayrı) ilişkin görüşleriniz nelerdir?

Ek 13 - Bilgi-İstek-Öğrenme kartı

Etkinlik 1. Bilgi İstek Öğrenme Kartı (B-İ-Ö)

Sevgili arkadaşlar, herkes temiz bir kağıt çıkararak kağıdın ön yüzünü yandaki şekilde görüldüğü gibi 3'e bölünecek şekilde ayırsın ve ilk sütuna "Ne Biliyorum" ikinci sütuna "Ne öğrenmek İstiyorum" ve üçüncü sütuna da "Ne Öğrendim" yazsın. Ardından sarmal yaylar ile ilgili ne bildiğini ilk sütuna, ne öğrenmek istediğini de ikinci sütuna yazıp kâğıtlarını ürün dosyasına koyup kaldırsın.

Know	Want to Know	Learned

Ek 14 - Kavram karikatürü

Etkinlik 2. Eski Haline Döner mi?

Mehmet Gizem ve Asya üç yakın arkadaşdır. Bu üç arkadaş ellerinde bulunan oyun hamuru ve süngeri sıkıktıklarında ve geri serbest bıraktıklarında olacak durumlar hakkında farklı görüşlere sahiptirler. Görüşleri aşağıdaki karikatürde yer almaktadır. Siz hangisine katıldığınızı nedeniyle açıklayınız.



Mehmet

Bir elimde sünger, bir elimde oyun hamuru. İkisinde kuvvetlice sıkıyorum. Ben bunları sıkınca elimde dümdüz oldular, şimdi onları bıraktınca ikisi de öylece dümdüz kalacaklar...



Gizem

Bence ikinizde yanlış düşünüyorsunuz. Bıraktığım anda sünger ve oyun hamuru eski haline dönecek.



Asya

Bence ikinizde yanlış düşünüyorsunuz. Bıraktığım anda sünger eski haline dönecek ama oyun hamuru aynı dümdüz kalacak.

..... adlı çocuğa katılıyoruz.

Çünkü:

.....

.....

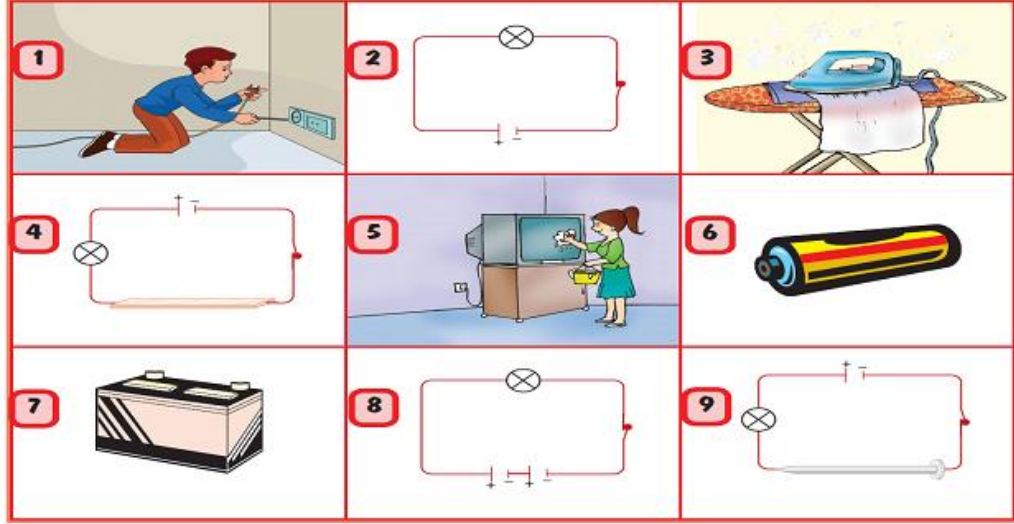
.....

.....

.....

.....

Ek 19 - Yapılandırılmış Grid

Etkinlik 7. Yapılandırılmış Grid

1. Yukarıdaki kutucuklardan hangisi ya da hangilerinde elektrikli ev aletlerinin yanlış kullanımı vardır?
.....
2. Yukarıdaki kutucuklardan hangisi ya da hangilerinde elektrik enerjisi kaynakları bulunmaktadır?
.....
3. Yukarıdaki kutucuklardan hangisi ya da hangilerinde ampul ışık vermez?
4. Ampulün en çok ışık verdiği kutucuk hangisidir?

Ek 20 - Frayer Model

Etkinlik 1. Basit makine nedir? Ne değildir?

Sevgili öğrenciler, aşağıdaki tabloda basit makinenin tanımını, karakteristiklerini, basit makine örneklerini ve örnek olmayan şeyleri yazmanız gerekmektedir.

Tanım:	Karakteristikleri:
Örnekleri:	Örnek olmayanlar:

Basit

Makine

Ek 21 - Arkadaşlarıma soru soracağım

Etkinlik 5. Arkadaşlarıma Soru Soracağım?

Sevgili öğrenciler şimdi her grup, diğer gruptaki arkadaşlarına yapılan “Basit Makinelerle Oynuyorum” ve “Vidayı Öğreniyorum” etkinliği ile ilgili iki soru yazsın. Unutmayınız ki sorularınız arkadaşlarınızın düşünmelerini sağlamalıdır ve orijinal olmalıdır. Soruları hazırlamak için 5 dakikanız var 😊
Bakalım güzel sorular yazabilecek misiniz?

Soru 1:

.....
.....

Soru 2:

.....
.....

Ek 22 - İlk-kelime-Son kelime

Etkinlik 1. İlk Kelime- Son Kelime

Sevgili arkadaşlar, herkes temiz bir kâğıt çıkararak kâğıdın ön yüzüne şekilde görüldüğü gibi **ENERJİ** yazsın. Ardından her bir satırın ilk harfi ile başlayacak şekilde satırları doldursun. Buradaki önemli nokta her satırda yazdığınız cümlelerin **ENERJİ** kavramı ile doğrudan ilgili olmasıdır.

E.....
N.....
E.....
R.....
J.....
İ.....

Ek 23- Hangisi haklı?

Etkinlik 2. Hangisi haklı?

Bilimsel bir dergideki haberleri inceleyen Mehmet ve Kemal derginin bir sayfasında yer alan yukarıda ki resmi görürler. Resim oldukça ilgilerini çeken iki arkadaş resmin altındaki soruyu okuyunca tartışmaya başlarlar. Çünkü resmin altında “Sizce hangi işçi bu çuvalı taşımakla iş yapmaktadır?” yazmaktadır. Mehmet matla 1. işçinin iş yaptığını savunurken, kemal ise 2. işçinin iş yaptığını düşünmektedir. Siz kime katılıyorsunuz? Katıldığınız kişiye neden katıldığınızı ve katılmadığınız kişiye de neden katılmadığınızı açıklayınız.

.....

.....

.....

.....

.....

Ek 24 - Öğrenmemi sağladı

Etkinlik 9. Etkinlikler nasıldı?

Sevgili öğrenciler “Elektrik akımı konusunu öğrenmek için birçok etkinlik yaptık. Aşağıdaki çizelgede yaptığımız etkinliklerden bazılarının ismi yer almakta ve yanda da o etkinliğin konuyu öğrenmenize ne kadar katkı sağladığını belirteceğiniz derecelendirmeler bulunmaktadır. Şimdi herkes temiz bir kâğıt çıkarak aşağıdaki tabloyu kağıda çizsin ve kağıdı portfolyo dosyasına koymak üzere kaldırsın.

Etkinlik adı	Çok katkı sağladı	Katkı sağladı	Az katkı sağladı	Hiç katkı sağlamadı
Hangisi tuhaf?				
Yapışkan barlar				
Beş öğrenciye ihtiyaç var☺				
Hangi durumlarda ampuller ışık verir?				
Haydi soru soralım.				
Bilgi İstek Öğrenme Kartı (B-İ-Ö)				

Ek 25 - Geriye dönelim

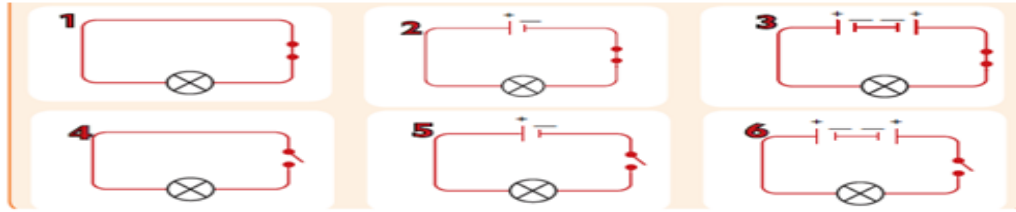
Etkinlik 7. Geriye Dönelim

Sevgili arkadaşlar, yaklaşık 2 haftadır basit makineler konusunu işliyoruz. Şimdi bu süre içinde basit makineler ile ilgili “**Neler Öğrendiğinizi**” ve bunları “**Nasıl Öğrendiğinizi**” 10 dakika içinde aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi yazmanızı istiyorum. Lütfen herkes kendine temiz bir kağıt çıkarıp kağıdın ön yüzünü tablodaki gibi ikiye ayırsın. Unutmayalım bu etkinliği bireysel yapıyoruz.

BASİT MAKİNELER İLE İLGİLİ OLARAK

NELER ÖĞRENDİM	NASIL ÖĞRENDİM

Ek 26 - Tahmin-Açıkla-Gözlem-Açıkla

Etkinlik 3. Hangi durumlarda ampuller ışık verir?

Sevgili öğrenciler, Şekil 1’de çeşitli elektrik devreleri verilmiştir. Elektrik devrelerinde yer alan ampullerin yanıp yanmayacağı ile ilgili ne düşünüyorsunuz?

Tahmininiz:

1. Bütün devrelerdeki ampuller yanar.
2. Hiçbir devredeki ampul yanmaz.
3. Sadece aşağıda yazmış olduğumuz devrelerdeki ampuller yanar.

Açıklama:**Gözlem:****Yeniden açıklama:**

Ek 29 - En zor nokta

Etkinlik 5. En zor nokta

Sevgili öğrenciler bugün sürtünme kuvvetinin etkilerini ve sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu faktörleri öğrendik. Size göre bugün ki derste işlediğimiz konuyla ilgili olarak anlaşılması en zor nokta nedir? Neden?

.....

.....

.....

.....

Ek 30 - En önemli nokta

Etkinlik 6. Anlamamı sağladı

Sevgili öğrenciler bugün sürtünme kuvvetinin etkilerini ve sürtünme kuvvetinin bağlı olduğu faktörleri öğrendik. Size göre sürtünme kuvvetini anlamanızda en etkili olan etkinlik hangisidir? Neden?

.....

.....

.....

.....

Ek 31 - Tekzip metni

Etkinlik 1. Doğru mu acaba?**Sürtünürse Elektriklenir**

Sevgili öğrenciler, günlük hayatta kazağımızı ya da gömleğinizi çıkartırken bir çıtırtı duymuşsunuzdur. Bu çıtırtıya neden olarak elektriklenme olayı gösterilmektedir. Burada ki elektriklenme türü ise sürtünme ile elektriklenme olarak adlandırılmıştır. Örnekten de anlaşılacağı gibi biz herhangi iki cismi birbirine sürttüğümüzde cisimler sürtünme sayesinde elektriklenir. Burada önemli olan sürtünmenin gerçekleşmesidir. Hangi cisimleri sürttüğümüzün bir önemi yoktur. Kısacası biz herhangi iki cismi birbirine sürttüğümüzde arada bir sürtünme olduğundan dolayı cisimlerimiz elektriklenir.

Sevgili öğrenciler, “**Sürtünürse Elektriklenir**” başlıklı metinde sürtünme ile elektriklenmenin nasıl olduğu anlatılmıştır. Sizin yukarıdaki metinde anlatılanlarla ilgili görüşünüz nedir? Metinde anlatılıp ta sizin katılmadığımız bir açıklama varsa lütfen aşağıya yazınız.

.....

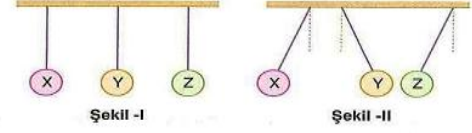
.....

.....

Ek 32 - Yapışkan barlar

Etkinlik 6. Yapışkan barlar

Sevgili öğrenciler yanda yer alan çoktan seçmeli test sorusuna verdiğiniz cevabı size dağıtılan post-it kağıdına yazınız. Cevabınızı sizden başka hiç kimsenin görmediğinden emin olunuz.



X, Y, Z cisimleri Şekil -I deki konumlarda iken serbest bırakıldığında Şekil -II deki gibi dengede kalıyor.

Buna göre X, Y, Z cisimleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- I. X cismi negatif yükle yüklü ise, Y cismi pozitif yükle yüklüdür.
- II. Y ve Z cisimleri zıt yükle yüklüdür.
- III. Z cismi negatif yükle yüklü ise, X cismi pozitif yükle yüklüdür.

A) I ve II

B) II ve III

C) Yalnız III

D) I, II ve III

Ek 33 - Soru üretelim

Etkinlik 2. Haydi soru soralım.

Sevgili arkadaşlar, yandaki resimlerde Bir elektrik devresinin farklı elemanlarına ilişkin semboller yer almaktadır. Sizden istenen yandaki resimlerde verilen sembollere göre arkadaşlarınıza soru sormanızdır. Her grup sadece 1 tane soru hazırlayacak ancak sorunuzun orijinal olmasına dikkat etmelisiniz.



Soru:.....
.....

Ek 34- Savunulmuş doğru yanlış

SORU 4. Aşağıdaki ifadelerin doğru ya da yanlış olduğuna karar vererek, neden öyle düşündüğünüzü yazınız.

İFADE	Doğru	Yanlış	Neden Böyle Düşünüyorum?
Cisim yüksekteyse onun potansiyel enerjisi vardır.			
Gerilmiş bir yayı serbest bırakırsak yaydaki esneklik potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşebilir.			
Midede yağların kimyasal sindirimi başlar.			
Emilimin yapıldığı yer midedir.			
Su vitamin ve minerallerin geri emildiği yer kalın bağırsaklardır. İris sert tabakanın önde farklılaşmasıyla oluşmuştur.			
Gözdeki kasların uyumsuz çalışmalarıyla şaşılık oluşur.			
İnsan nezle olunca yiyeceklerin tadını tam alamaz			
Yarım daire kanalları çalışmazsa işitmede herhangi bir problem olmaz.			
Kıl kasları, ter bezleri derinin üst deri kısmında bulunur.			
Omuriliğe zarar gelmesi durumunda felç olma ihtimali vardır.			

Ek 35- Deney grubunda yürütülen uygulamalara ilişkin örnek fotoğraflar

