



**Türkiye Cumhuriyeti
Yeditepe Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı**

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN
YAPILANDIRMACI ÖĞRENME ORTAMLARINA
YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ:
İSTANBUL İLİ ÜMRANIYE İLÇESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Fahrettin KARAGÖZ

İstanbul, 2016



T.C.
YEDİTEPE UNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN YAPILANDIRMACI
ÖĞRENME ORTAMLARINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ: İSTANBUL İLİ ÜMRANIYE İLÇESİ ÖRNEĞİ**

Ad-Soyad: Fahrettin KARAGÖZ

ONAY:

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Mustafa OTRAR

Üye: Prof. Dr. Halil EKŞİ

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ahmet KATILMIŞ

Onay Tarihi: 01/06/2016



**Türkiye Cumhuriyeti
Yeditepe Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı**

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRETMENLERİNİN
YAPILANDIRMACI ÖĞRENME ORTAMLARINA
YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ:
İSTANBUL İLİ ÜMRANIYE İLÇESİ ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Fahrettin KARAGÖZ

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mustafa OTRAR

İstanbul, 2016

ÖZET

Ortaöğretim Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi: İstanbul İli Ümraniye İlçesi Örneği

Fahrettin Karagöz

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek lisans Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Mustafa OTRAR

İstanbul, 2016

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerini belirlemektir. Araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılında, İstanbul İli Ümraniye İlçesi'nde, 5 ortaöğretim okulundan 281 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplamak amacıyla anket formlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın nicel verilerinin analizinde iki bağımsız değişkenli t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, yapılandırmacı öğrenme ortamları ile ilgili öğretmen görüşleri öğretmenlerin cinsiyetine, okulda fen laboratuvarı bulunmasına göre değişmezken, bazı alt boyutlara ilişkin görüşleri okul türü, öğretmenlerin mesleki kıdemi, okul memnuniyeti, akıllı tahta ve tablet kullanımı ile öğrencilerin derse hazır gelmeleri durumlarına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapılandırmacı öğrenme, ortam, ortaöğretim, öğretmen görüşleri

ABSTRACT

Evaluation of Secondary School Teachers' Opinions Relating to Constructive Learning Environment: Ümraniye, İstanbul Case

Fahrettin Karagöz

Master's Theiss, Master's Theiss Program of Educational Administration and Supervision

**Consultant: Yrd. Doç. Dr. Mustafa OTRAR
İstanbul, 2015**

The purpose of this study is to determine the opinions of teachers concerning the constructive learning environments. The research was conducted with the participation of 281 teachers from 5 secondary schools in 2014-2015 instruction years in Ümraniye, İstanbul. Survey forms have been utilized for the purpose of collecting data. Two independent variable t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to analyze the quantitative data.

According to the findings, teachers opinions relating to constructive learning environments were not differ connect with gender and availability of science lab, but some opinions relating to sub-dimensions were differ connect with school type, teacher seniority, working place, use of smart board and tablet, and preparation of students.

Key Words: Constructive learning, environment, secondary education, teacher opinions.

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ÖZET.....	iiv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vvi
KISALTMALAR	x
TABLolar	xi
ŞEKİLLER	xiii
ÖNSÖZ.....	xiviv
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	4
1.2. Problem Cümlesi	4
1.3. Alt Problemler	4
1.4. Sayıtlar	5
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Araştırmanın Amacı	6
1.7. Araştırmanın Önemi.....	6
1.8. Tanımlar	6
BÖLÜM II	8
İLGİLİ LİTERATÜR.....	8
2.1. Öğrenme Kuramları	8
2.1.1. Davranışçı Yaklaşım Kuramı	8
2.1.2. Bilişsel Yaklaşım Kuramı	8
2.1.3. Yapılandırmacı Yaklaşım Kuramı	8
2.1.3.1. Yapılandırmacı Yaklaşımın Türleri.....	11
2.1.3.2. Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Öğretmen.....	13
2.1.3.3. Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Öğrenci	15
2.1.4. Sınıf Ortamlarının Karşılaştırılması	16
2.1.4.1. Geleneksel Yaklaşımında Sınıf Ortamı	16
2.1.4.2. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımında Sınıf Ortamı	17

2.1.5. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımında Ölçme ve Değerlendirme	19
2.1.6. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımının İlkeleri	19
2.1.7. Yapılandırmacı Yaklaşımın Olumlu Yönleri	20
2.1.8. Yapılandırmacı Yaklaşımın Getirilen Eleştiriler	20
2.1.9. Yapılandırmacı Uygulanan Modeller.....	21
2.1.9.1. Girme Aşaması;.....	21
2.1.9.2. Keşfetme Aşaması	21
2.1.9.3. Açıklama Aşaması.....	21
2.1.9.4. Derinleştirme Aşaması.....	21
2.1.9.5. Değerlendirme Aşaması.....	22
2.2. Türkiye’de Yapılandırmacı Yaklaşım Uygulamaları	22
BÖLÜM III.....	24
YÖNTEM.....	24
3.1. Yöntem	24
3.2. Araştırmanın Modeli	24
3.3. Evren ve Örneklem	25
3.4. Verilerin Toplama Aracı	25
3.4. 1. Kişisel Bilgi Formu.....	25
3.4. 2. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği	25
3.5. Verilerin Toplanması	26
3.6. Verilerin Analizi	27
BÖLÜM IV	28
BULGULAR.....	28
4.1. Öğretmenlerin Demografik Yapısına İlişkin Değerler	28
4.2. Verilerin Frekans Dağılımına ve Betimsel Analizine İlişkin Bulgular.....	30
4.3. Cinsiyet Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular	35
4.4. Okul Türü Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular.....	36
4.5. Meslek Deneyimi Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular.....	41

4.6. Çalıştığı Okuldan Memnuniyet Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular	45
4.7. Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular	46
4.8. Ders Anlatırken Akıllı Tahta Kullanma Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular	47
4.9. Öğrencilerin Tabletinin Olması Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular	49
4.10. Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular	50
BÖLÜM V.....	52
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
5.1. SONUÇLAR	52
5.1.1. Cinsiyet değişkeni için elde edilen sonuçlar.....	52
5.1.2. Okul türü değişkeni için elde edilen sonuçlar.....	52
5.1.3. Meslek Deneyimi Değişkeni için elde edilen sonuçlar.....	53
5.1.4. Çalıştığı okuldan memnuniyet değişkeni için elde edilen sonuçlar	54
5.1.5. Çalıştığı okulda fen laboratuvarı olması değişkeni için elde edilen sonuçlar	54
5.1.6. Ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkeni için elde edilen sonuçlar	54
5.1.7. Öğrencilerin Tabletinin Olması Değişkeni için elde edilen sonuçlar	55
5.1.8. Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi Değişkeni için elde edilen sonuçlar	55
5.2 TARTIŞMA	55
5.3 ÖNERİLER	58
5.3.1.Araştırmacılara Yönelik Öneriler	58
5.3.2.Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.....	59
KAYNAKLAR	60
EKLER.....	66

EK-1 Anket Formu	66
EK-2 Öğretmen Kişisel Bilgiler Anketi.....	68
EK-3 Anket Kullanma İzni	69
ÖZGEÇMİŞ.....	70



KISALTMALAR

N : Frekans

\bar{x} : Ortalama

Ss : Standart Sapma

p : Anlamlılık Derecesi

F : Varyans

Ort : Ortalama

Sd: Serbestlik Derecesi

Sh : Standart Hata

SPSS: Statistical Package For Social Sciences

S : Soru

TABLULAR

Çizelge 4.1. Öğretmenlerin Girdikleri Sınıflar	28
Çizelge 4.2. Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı	28
Çizelge 4.3. Öğretmenlerin Okullara Göre Dağılımı	29
Çizelge 4.4. Öğretmenlerin Meslek Deneyimleri	29
Çizelge 4.5. Öğretmenlerin Okul ve Ders İşleyişine Yönelik Verdikleri Cevaplar ...	29
Çizelge 4.6. Alt Boyut Puanlarına Ait Betimsel Analizler	30
Çizelge 4.7. Alt Boyut Toplam Puanlarının Betimsel Analizleri.....	31
Çizelge 4.8 Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri	36
Çizelge 4.9 Okul Türü Değişkenine Göre Tartışmalar ve Görüşmeler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi.....	37
Çizelge 4.10 Okul Türü Değişkenine Göre Kavramsal Çelişkiler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	37
Çizelge 4.11 Okul Türü Değişkenine Göre Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	38
Çizelge 4.12 Okul Türü Değişkenine Göre Materyal ve Kaynakların Çözümeye Götürmeyi Amaçlaması Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi.....	38
Çizelge 4.13 Okul Türü Değişkenine Göre Yansıtma ve Kavram Keşfi İçin Motive Etme Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	39
Çizelge 4.14 Okul Türü Değişkenine Göre Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	39
Çizelge 4.15 Okul Türü Değişkenine Göre Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	40
Çizelge 4.16 Okul Türü Değişkenine Göre Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Genel Toplam Puanları ANOVA Analizi.....	40
Çizelge 4.17 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Tartışmalar ve Görüşmeler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	41
Çizelge 4.18 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Kavramsal Çelişkiler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi.....	42
Çizelge 4.19 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	42
Çizelge 4.20 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Materyal ve Kaynakların Çözümeye Götürmeyi Amaçlaması Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi.....	43
Çizelge 4.21 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Yansıtma ve Kavram Keşfi İçin Motive Etme Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	43
Çizelge 4.22 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	44

Çizelge 4. 23 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Anlam Oluşturma Ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi	44
Çizelge 4.24 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Genel Toplam Puanları ANOVA Analizi	45
Çizelge 4.25 Çalıştığı Okuldan Memnuniyet Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri	46
Çizelge 4.26 Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri	47
Çizelge 4.27 Ders Anlatırken Akıllı Tahta Kullanma Değişkenine Göre Ölçek Ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri	48
Çizelge 4.28 Öğrencilerin Tabletinin Olması Değişkenine Göre Ölçek Ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri	49
Çizelge 4.29 Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi Değişkenine Göre Ölçek Ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri	50

ŞEKİLLER

Şekil 4.1 Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarına ait histogram.....	31
Şekil 4.2 Tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puanlarına ait histogram.....	32
Şekil 4.3 Kavramsal çelişkiler alt boyutu toplam puanlarına ait histogram.....	32
Şekil 4.4 Düşünceleri diğerleriyle paylaşma alt boyutu toplam puanlarına ait histogram.....	33
Şekil 4.5 Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması alt boyutu toplam puanlarına ait histogram.....	33
Şekil 4.6 Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme alt boyutu toplam puanlarına ait histogram.....	34
Şekil 4.7 Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama alt boyutu toplam puanlarına ait histogram	34
Şekil 4.8 Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı alt boyutu toplam puanlarına ait histogram.....	35

ÖNSÖZ

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bilgi teknolojilerinin yaygın kullanımı ile bilgi kaynakları ve bilgi kaynaklarına erişimin hızlı bir şekilde artış göstermesi, bu gelişmelere ayak uydurabilecek bireylerin yetiştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Nitekim Milli Eğitim Bakanlığı 2000'li yılların ortalarından itibaren bilginin oluşturulmasıyla ilgili yeni yaklaşımları yansıtan yapılandırmacılık yaklaşıma dayanan yeni öğretim programları uygulamaya koymuştur. Bu yaklaşıma göre, birey bilgiyi hazır almaz, kişi çevresiyle etkileşerek var olan bilgiyle karşılaştırarak, analiz ederek kendi bilgisini oluşturur. Bu yeni yaklaşımın benimsenmesi, öğretmenlere verilen görevlerde bazı değişiklik yapılmasına sebep olmuş ve öğretmenlere yeni görevler yüklemiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin yapılandırmacılık yaklaşımın gerektirdiği öğrenme ortamını ne ölçüde uygulayabildiklerinin tespit edilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda bu araştırma ortaöğretim öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde yardımcı ve katkısı olan birçok değerli insana teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Öncelikle, çalışmanın tüm aşamalarında kıymetli bilgisiyle ve tecrübesiyle yol gösteren çok değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Mustafa OTRAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın ampirik uygulamaları sırasında bana okullarının kapılarını açan, her türlü olanağı sağlayan İstanbul İli Ümraniye İlçesindeki ortaöğretim okullarının müdürlerine ve veri toplama araçlarını içtenlikle yanıtlayarak araştırmaya katkı sağlayan ortaöğretim öğretmenlerine çok teşekkür ederim.

Araştırmanın çeşitli aşamalarında desteklerini benden esirgemeyerek değerli görüşlerinden ve önerilerinden faydalandığım çalışma arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Araştırma sürecinde ilgi ve sevgilerini hiç eksik etmeyen, her zaman yanımda olup beni destekleyen aileme, dostlarıma ve sevgili eşim Ayşe Karagöz'e ne kadar teşekkür etsem azdır.

Fahrettin KARAGÖZ

2016- İstanbul



BÖLÜM I

GİRİŞ

Öğrenenin, geçmiş bilgileri ile yeni bilgileri arasında bağlantı kurarak anlamı yapılandırması üzerine odaklanan yapılandırmacılık, öğrenen merkezli bir öğrenme anlayışı olarak tanımlanmaktadır (Henson, 2003).

Literatürde bu anlayış çeşitli başlıklar altında toplanmaktadır. Bu başlıklar arasında en yaygın olanları: bilişsel, radikal ve sosyal yapılandırmacılıktır. Piaget'in görüşlerinin öncülük ettiği bilişsel yapılandırmacılık ile Glasersfeld tarafından geliştirilen radikal yapılandırmacılık, bir tarafta öğrenme sürecini izah ederken gündelik yaşamdaki kişisel deneyimler ile söz konusu deneyimlerden neyin anlaşıldığını merkeze almaktadır. Vygotsky'in görüşlerinin esasında gelişen sosyal yapılandırmacılık ise sosyal ve kültürel düzenlenen etkinlikler ile bilgiyle yapılandırma arasında bağ oluşturmayı temel almaktadır (Fer, 2009).

Sosyal yapılandırmacılar bilginin sosyal grubun müşterek kararıyla oluşturulduğu görüşündedirler. Bireyler, anlam yapılandırırken oluşturdukları anlamı diğer bireyler ile paylaşarak onların düşüncelerini etkiler, kendileri de paylaştıkları bireylerden etkilenirler (Fer & Cırık, 2012).

Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olan öğrenme ortamında öğrencinin bilgiyi zihninde yapılandığı kabul görmektedir. Öğrenen kişilerin olayları fiziksel yerküreyle etkileşerek ve söz konusu etkileşimi yorumlayarak kavramalarıyla anlamaları yapılandırmacı yaklaşımla fen öğrenimine örnek gösterilebilir (Scott, Asoko, Driver & Emberton. Akt. Fensham, Gunstone & White, 1994).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun öğrenme ortamının sınıflarda oluşturulması aşamasında, öğrencilerin etkin dâhil olabilecekleri, herhangi bir durum ya da olay karşısında kendi fikirlerinin yardımıyla geliştirme, keşfetme ve değerlendirme yapabilecek uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması gerektiği ifade edilmektedir (Demircioğlu vd., 2004). Bununla beraber, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uygun öğrenme ortamlarında, öğrencilerin daha etkin bir şekilde esas bilgileri öğrenmelerine olanak sağlayan, kavram hatalarını göz önünde tutan ve aktif

kavram öğretimini temin eden kılavuz malzeme ve gereçlere gereksinim bulunmaktadır (Coştu ve Ünal, 2004; Atasoy ve Akdeniz, 2006).

“Bilinen her şey” bilginin en genel tanımıdır. Bu genel tanım bilginin felsefi yaklaşımını çağrıştırmakla birlikte; bu yaklaşıma göre bilgiyi, bilme eylemi neticesinde ortaya çıkan soyut veya somut gerçekler oluşturmaktadır. Bilme eylemi ise; benzer olma, anımsama/çağrıştırma, tanışıklık olma, hatırlama, farkında olma, tanıma/farkına varma, anlama, ayırt etme, açıklayabilir olma, yorumlama, kanıtlayabilir olma, hakkında konuşabilme gibi bazı unsurlar neticesinde gerçekleşmektedir (Sağsan, 2007, s. 2).

Yapılandırmacılık yaklaşımına göre öğrenme hayat mahsulü zihni yapı dönüşümü, diğer bir ifade ile zihnin yeniden örgütlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Kavram olarak “yapılandırmacılık” ise bilgiyi öğrencilerin kendilerinin yapılandırılmaları olarak açıklanmaktadır. Yapılandırmacılık yaklaşımında bilgiyi bireylerin olduğu gibi almadıkları, kendilerindeki mevcut bilgi ile birlikte yeni bilgiyi, yine subjektif durumlarına adapte ederek öğrendikleri kabul edilir (Özden, 2003).

Yapılandırmacı öğrenme kuramının odağında ise ferdi anlamın gelişmesi, grubun paylaştığı anlam ve işbirliği çerçevesinde yapılandırılan bilgi yer almaktadır. Söz konusu kuram çerçevesinde öğretim, önceden kazanılan bilgilerin meydana çıkarılması sürecidir ve öğrenenin yeni bilgi ile etkin bir bağlantı içerisinde olmalarına imkân veren bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır (Gagnon & Collay, 2001 s. 12, akt. Cırık 2005).

Öğrenme Ortamı: Öğrenme üzerindeki etkililiği bulunan öğrenme ortamları, genel olarak çevrede gerçekleşen olayları tanımlamak ve problemlere anlamlı çözümler geliştirmek için bireylerin var olan kaynakları amaçlarına uygun şekilde kullandıkları yerler olarak belirtilmektedir (Wilson, 1995). Wilson öğrenme ortamının öğrenmenin zorla dayatıldığı bir yer olmaktan çok, öğrenmeyi besleyen ve destekleyen bir yer olduğunu da ifade etmektedir. Bu ifadesi ile Wilson, öğretmenin öğrenme ortamındaki rehberlik rolüne vurgu yapmaktadır. Öğrenme ortamında öğretmenlerin yanı sıra öğrencilerin, konunun özellikleri ile birlikte diğer faktörlerin belirlenerek tanımlanması, öğrenme eyleminin gerçekleşme düzeyinin belirlenmesi, kullanılan

öğretim materyallerinin ve yöntemlerinin sonucunda kazanılan başarılar hakkındaki pek çok verinin doğru şekilde analiz edilmesi bu ortamların düzenlenmesinde önem arz etmektedir. Bu hususlar göz önüne alınarak öğrenme ortamlarının yeniden düzenlenmesi halinde daha etkili öğrenme ortamları oluşturulabilecektir. Ancak öğrenme ortamları önceden yapılandırıldığı zaman herhangi bir belirsizlik bulunmadan öğrenci öğrenme hedefine kolaylıkla varır (Yılmaz, 2006).

Geleneksel öğrenme ortamında sınıflar genel olarak öğretmen konuşmasına dayanmaktadır ve ders kitapları bulunmaktadır. Öğrencilerin mutlak öğrenmeleri gereken belirli, sabit hayat düşüncesi vardır. Bilgiler parçalara ayrılır ve öğretmen öğrenciye anlam ve bilgileri aktarma imkânlarını araştırır. Geleneksel sınıf ortamında öğrenciler arası etkileşim ve öğrencilerin soruları sınırlıdır (Özerbaş, 2007).

Diğer taraftan, yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrenciler pasif değil aktiflerdir. Öğrenci etkinliğe dâhil olurlar, deney yapar, soru sorar ve sonuçlara varır. Yapılandırmacı öğrenme ortamında genellikle öğrencinin öğrenme aşamasında daha fazla mesuliyet üstlenmesine ve aktif olmasına olanak veren soruna dayalı ve işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımlarına ilave olarak öğrenme istasyonları, görüşme, tartışma, gözlem, örnek vaka gibi yöntemler ile tekniklerden de faydalanılır (Gönen ve Andaç, 2009).

Wilson (1995), problem çözme etkinliklerini ve öğrenme hedeflerini gerçekleştirirken, çeşitli bilgi kaynaklarını ve araçlar kullanan, öğrenenlerin birlikte çalıştıkları ve birbirlerini destekledikleri ortamlar yapılandırmacı öğrenme ortamları olarak tanımlanmaktadır.

Öğrenme aşamasında öğrenciyi etkin öğrenen olarak değerlendiren öğrenci merkezli yöntem ise, öğrencilere karşılaştıkları farklı ve yeni durumlara kişisel deneyimine göre anlam yüklemesini öğretmektedir (Kurt, 2006).

Bilginin aktarılması ve paylaşılması, bireylerin gereksinim duydukları bilgilere oldukça hızlı ve kolay şekilde erişebilmelerine imkân sağlamaya yönelik sistem, süreç ve uygulamaların tamamını kapsamaktadır. Bu sistem ve süreçler örgütün içerisindeki bilginin paylaşılmasına ve aktarılmasına özgü uygulanabileceği gibi örgütler arası bilgi paylaşılmasına ve aktarılmasına özgü olarak da uygulama imkânı

vardır. Bilginin transferi aşamasında kullanılan bilgi otoyolu; veri, ses ve görüntünün dünya üzerinde dolaşımına imkân veren yüksek hızlı küresel iletişim ağıdır. Bilgi otoyolu, ve bilgisayarlar, fiber optik kablo ve uydu aracılığı ile hizmet vermektedir (Bozkurt vd., 1998, s. 36).

İşbirliğine Dayalı Öğrenme: İşbirliğine dayalı öğrenme, öğrenmenin kalıcılığı ve akademik başarı üzerinde olumlu etkileri bulunmasının yanı sıra, öğrencilerin sorgulama ve düşünme becerileri üzerinde de etkili olan bir değişken olarak tanımlanmaktadır. Öğrencilerin kritik düşünme becerilerini, takımlar halinde çalışmaları ve gerçek yaşam bağlamlarını oluşturmaları arttırmakta, ayrıca teoriyi pratiğe dönüştürmelerini de desteklemektedir (Brown, Sivabalan, McKenzie ve Booth, 2002).

Bu bölümün aşağıdaki alt başlıklarında sırasıyla problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, sayılılar, sınırlılıklar, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi ile tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Bu çalışmada, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak ortaya konan yeni öğretim programının uygulanmasındaki sorunların neler olduğunun belirlenmesi, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı oluşturulan öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerin neler olduğunun ortaya konması, öğrenme öğretme sürecinde istendik kazanımların elde edilmesinde hangi faktörlerin etkili olduğu noktalarının ele alınması araştırmanın problemi olarak planlanmıştır.

1.2. Problem Cümlesi

Çalışmada, Ortaöğretim Öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı oluşturulan Öğretme-öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri nelerdir? sorusuna cevap aranacaktır.

1.3. Alt Problemler

1. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları öğretmenlerin görev yaptıkları okul türü değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
3. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları meslek deneyimleri değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
4. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları öğretmenlerin çalıştıkları okuldan memnuniyetleri değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
5. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları okullarda fen bilgisi laboratuvarı olması değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
6. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları öğretmenlerin akıllı tahta kullanma değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
7. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları öğrencilerin tabletlerinin olması değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
8. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği ve alt boyut puanları öğrencilerin derse hazırlıklı gelmesi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

1.4. Sayıtlar

- Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin ön bilgiye sahip olduğu varsayılmaktadır.
- Örneklerimin evrensel kümeyle ilişkin yeterlilikleri yeterince barındırdığı varsayılmaktadır.
- Öğretmenlerin özgür iradelerine göre önermeleri cevapladığı varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

- Bu çalışma 2014-2015 eğitim-öğretim yılında İstanbul İli Ümraniye ilçesi resmi ve özel okullardaki bazı liselerle sınırlı tutulmuştur.
- Araştırma, yapılacak istatistiksel çözümlenmelerle sınırlı tutulmuştur.

1.6. Araştırmanın Amacı

Yapılması planlanan bu çalışma ile Türk eğitim sistemine ışık tutma, öğretmenlerin bakış açıları paralelinde mevcut programın Öğretmenler tarafından nasıl algılandığını belirlemek, uygulamanın içinde olan Öğretmenlerin görüşlerini yansıtmaya amacı güdülmüştür.

1.7. Araştırmanın Önemi

- Bu çalışmayla Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı öğretim kurumlarında var olan eksik ve yanlışların ortaya çıkarılmasının önem taşıdığı düşünülmektedir.
- Bu çalışmayla çağdaş öğretim kuramları ve ilkelerine uygun olarak mevcut Milli Eğitim Bakanlığı eğitim sisteminin kritik edilmesi noktasında önem taşıdığı düşünülmektedir.
- Yapılan bu çalışmanın bu alanla ilgili bilim insanlarının yapacağı çalışmalarına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

1.8. Tanımlar

Daimicilik: Gerçekçilik ve düşünceye dayanan, eski ve en geleneksel felsefedir.

Esasicilik Eğitim Anlayışı: Sisteminde davranışçı yaklaşımı benimseyen, öğretmen merkezli olan, realizm ve idealizmden etkilenen, sıkı bir eğitim anlayışına denir.

Geleneksel Eğitim Sistemi: Kafadar (1997)'a göre daha çok geleneksel okullarca benimsenen ve uygulanan, programların, ders saatlerinin, ödevlerin ve benzer unsurların öğrencilerin ilgilerinin ve ihtiyaçlarının hesaba katılmaksızın düzenlendiği sistemdir.

Geleneksel Öğrenme Ortamı: Çoğu zamanlar öğretmenin merkezde olduğu, öğrencinin ise pasif dinlemede olduğu ortamlardır. Geleneksel ortamlarda önceliğin

öğretmene ait olup bilginin öğrenci tarafından transferi söz konusudur. Bu ortamlarda öğretmen – öğrenci etkileşimi en alt düzeydedir (Özerbaş, 2007).

İşbirliğine Dayalı Öğrenme: Öğrencilerin birlikte öğrenme, problem çözüme, sorgulama üzerinde etkili öğrenme yöntemidir.

Öğrenci Merkezli Yöntemler: Öğrenmenin merkezinde aktif olarak öğrencinin olduğu, öğretmenin rehber olduğu ve her farklı durumların öğrencinin öğrenmesine fırsat oluşturduğu ortamlardır (Kurtdebe, 2008).



BÖLÜM II

İLGİLİ LİTERATÜR

2.1.Öğrenme Kuramları

Öğrenme kuramları, etkin öğretim uygulamalarına yön verir (Deryakulu, 2000).

2.1.1. Davranışçı Yaklaşım Kuramı

Davranışçı kurama göre, öğrenmede dış uyarıcılar etkilidir. Buna göre söz konusu davranışların gözlenebilir ve ölçülebilir olması gerekir. Yaklaşımın temel esası organizmanın benzer uyarıcılara, benzer tepkileri vermesi şeklindedir. Buna göre organizma hangi uyarıcıdan sonra nasıl bir tepki vereceği daha önceden kestirilebilir.

Fidan ve Erden, (1993)'e göre davranışsal yaklaşım, daha çok psikomotor davranışların öğrenmesine açıklık getirir. Öğrenme sürecinde öğrenci aktif olmak zorundadır. Öğrenme sürecinin temelinde pekiştirme vardır. Pekiştirme, istenilen davranışın oluşun sıklığını artırma işlemidir. Ayrıcı öğrenilen davranışların kalıcı olması için tekrar önemlidir. Bu bağlamda dil öğrenme, bir müzik aleti çalma, konuşma gibi faaliyetlerin öğrenilmesinde davranışsal yaklaşımın verileri önemli yer tutar.

2.1.2. Bilişsel Yaklaşım Kuramı

Davranışçı yaklaşımda öğrenciyi bilgiyi alan, pasif ve edilgen bir konumunda görmesinin aksine, bilişsel kuramı savunanlar öğrenme sürecinde öğrenciye biliş rol yükler. Bilişsel kuramlara göre öğrenci, davranışçıların söyledikleri gibi yalnızca pekiştirilen davranışları göstermez, aynı zamanda amaç ve beklentilerine göre dış dünya ile etkileşime girerek bilgiyi alır, düzenler, anlamlandırır ve yeni bilişsel yapılar oluşturur (Senemoğlu, 2003).

2.1.3. Yapılandırmacı Yaklaşım Kuramı

“Yapılandırmacılık” ve “aktif öğrenme” kavramlarının kullanılması eş zamanlı olarak ortaya çıkmıştır (Açıkgöz, 2002). Aktif öğrenmenin teorik esasları

yapılandırmacılığa ve bu yaklaşımın öğrenmeye ilişkin yansıması olan bilişsel yaklaşıma uzanmaktadır. Yapılandırmacılık yaklaşımının başarılı olması, kısmen davranışçı eğitim uygulamasında eğitimcilerin karşı karşıya geldikleri sorunlardan kaynaklanmaktadır (Sönmez, 1991).

Yapılandırmacılığın kökeni, on dokuz ve yirminci yüzyıldaki Kant ve Giambattista Vico'nun düşüncelerine uzanmaktadır (Akınoğlu, 2011). Jean Piaget, John Dewey, LevVygotsky, JaromeBruner, vonGlaserfeld, Ausebel vb. bilim insanlarının çalışmaları yapılandırmacılık kuramındaki gelişmelere çok ehemmiyetli katkıları olmuştur (Can 2004).

Çağdaş dünyada bireyler, kendilerine transfer edilen bilgileri olduğu gibi kabul ederek biçimlendirilmelerini ve yönlendirilmelerini bekleyen olarak değil, bilgileri yorumlamak suretiyle anlamların oluşturulmaları süreçlerine aktif bir şekilde katılan olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 1999).

Öğretmenler, geleneksel öğretim yönteminde, öğrencilere kalıplaşmış bilgileri aktarırlar. Öğrenciler de nasıl, niçin ve neden gibi sorgulamaları yapmayan etkin olmayan bir alıcıdır. Öğrencilerin kişisel farklılıkları, yetenekleri, öğrenme hızları, zekâları gibi bireysel özellikleri göz önüne alınmamaktadır (Erdoğan, 2000). Yapılandırmacılık ise bir bilme kuramı olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda bilme kavramı; bilinen, bilgi, bilen ve bilgiyi yapılandırma süreci ile bağlantılı çeşitli kavramları barındırmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde bilgiler, öğrenenler tarafından yapılandırılarak içsel yapılarına alınmaktadır. Kişiler çevrelerinde bulunan olayları yorumlarken ve bilgiyi yapılandırırken, bireysel deneyimlerini de yapılandırma ihtiyacını hissetmektedirler (Açıkgöz, 2002, s.60-61).

Yapılandırmacı yaklaşımın eğitim üzerindeki etkisi, yayınlanan eğitim uygulamalarında ve muhtelif programlarda görülmektedir. Takım turnuvaları ve öğrencilerin öğrencilere ders vermeleri gibi işbirliğine dayalı öğretme stratejilerinin kullanılması ile birlikte okullarda sosyal yapılandırmacı etkinliklere sıklıkla karşılıklı oldu (Yaşar, 1998).

Yapılandırmacılık yaklaşımının öğrenmeyi ele alışını dikkate alındığında, bilgilerin kişilere hazır olarak transfer edilemeyeceklerini öne sürdüğü söylenebilir. Kişilerin

bilgi üretebilmeleri için öğrenme aşamasında etkin olmaları, bir takım deneyimleri ve bir dizi zihni faaliyetler gerçekleştirmeleri ve bilgiyi özümlemeleri gerekmektedir (Akpınar, 1999, s. 32).

Yapılandırmacı öğrenme, öğrenenlerin tutumları, yetenekleri, inançları, güduları ve tecrübelerinden kazanımları ile ortaya çıkan bir karar verme süreci olarak tanımlanabilir. Kişiler öğrenme süreçlerinde yapıcı, seçici ve aktiftirler (Ülgen, 1994). Yapılandırmacılık, bilgiyi öğrenmeye ve öğrenilen bilgiyi yapılandırmaya dayanan, bireyin bilgiyi nasıl öğrendiğini açıklayan, etkinliklerle bilgiyi nasıl yapılandırdığına hizmet eden bir kuramdır (Demirel, 2012).

Yapılandırmacılıkta bilgi, duruma özgü, bağlamsal ve bireysel anlamlara dayandığından dolayı kişiden bağımsız değildir (Yurdakul, 2005). Öğrenmenin nasıl gerçekleşeceği yapılandırmacılık yaklaşımının temel ilgi konusudur. Tasarım yapılacak olan, öğretim döngüleri değil, öğrenme ortamları ile etkileşimlerdir. Yapılandırmacı bir öğretim için, öğrencilerin anlamı ve bilgiyi yapılandırabilmelerine imkan verecek etkileşimli öğrenme ortamlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Alkan vd., 1995 s. 57).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında önemli olan öğretme değil, öğrenme olduğundan, bilgi bireyin dışında değil, kendisi tarafından yapılandırılır (Özden, 2003).

Öğrenme pasif değil etkin bir şekilde anlam oluşturma süreci olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme, kişiler tarafından oluşturuldukları için nesnel değil öznel olarak değerlendirilmektedir. Öğrenme zihinsel süreçlerden geçtiğinden dolayı kavramlarla ilgili değişimleri kapsar. Öğrenme, kişilerin beklentilerinde olduğu için duyuşsal olarak kabul edilmektedir (Saban, 2002).

Bu çalışmada yapılandırmacı yaklaşım bir öğrenme ortamının içinde ve aşağıda düşünülen boyutlar çerçevesinde ele alınıp, incelenmiştir.

Özden, (1999) yapılandırmacı kuramı bir zihinsel süreç olarak belirtmiştir. Yapılandırmacı öğrenmede öğrenme sonuçlarını davranışsal yaklaşımda olduğu üzere önceden tahmin edilmesi mümkün olmadığı için öğretimin kontrol edici değil,

özendirici özelliği söz konusudur. Yapısalcı yaklaşım önceki bilgilerle yeni bilgiler arasında bir takım köprünün kurulması ile gerçekleşir. Bundan dolayı öğrencilerin önceki yaşantılar, yeni bilgilerin öğrenilmesinde köprü görevi görür (Limón, 2001). Yapılandırmacılık bir tür bilginin yeniden oluşturulması, geliştirilmesi ve yorumlanması ve değişik bakış açılarının sunulduğu öğrenme ortamlarında işbirlikçi bilgi kazanımı süreci olarak da ifade edilebilir (Lâçin, 2008; Turgut, 2001). Yapılandırmacı öğrenmede bireyler daha fazla sorumluluk almaları gerekir. Bu da onların aktif olmaları anlamına gelir (Arslan (2007). Bundan ötürü yapılandırmacı eğitim ortamlarında, bireyler çevreleriyle daha fazla etkileşim içinde olmalarını sağlayacak işbirlikli öğrenme, probleme dayalı öğrenme, aktif öğrenme gibi yöntemleri işe koşulur (Yaşar, 1998). Buradaki amaç, problem çözmeyi ön plana almak, öğrencinin tam öğrenmeye istekli hale gelmesini sağlamaktır (Özerbaş, 2007).

2.1.3.1. Yapılandırmacı Yaklaşımın Türleri

Yapılandırmacı yaklaşım kapsamında birbirlerine benzeyen veya değişik hatta birbirlerine aykırı anlayışlar geliştirilmiştir. Söz konusu anlayışların tamamı da yapılandırmacı yaklaşım kapsamında bulunmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımın bağdaşık, kurumsal bir yapısı bulunmamaktadır. Yapılandırmacılık yaklaşımın sosyal, radikal, fiziksel, evrimsel, eleştirel, bilişsel, post-modern vb. çok çeşitli türleri vardır (Fer ve Cırık 2012).

2.1.3.1.1. Bilişsel Yapılandırmacılık

Biliş, kavramı öğrenme ve anlamayı kapsayan zihni faaliyetler olarak tanımlanabilir. Biliş kavramı düşünme ile anlamdaş olarak kullanılabilir (Zengin, 2011).

Bilişsel yapılandırmacılık, bilginin nasıl kazanıldığı ile öğrenmenin nasıl oluştuğunu açıklayabilmek için Piaget'in bilişsel gelişim yaklaşımı felsefesinden yararlanmaktadır (Yurdakul, 2012).

2.1.3.1.2. Sosyal Yapılandırmacılık

Sosyal yapılandırmacılık, öğrenmede kültürden ve dilden önemli ölçüde etkilendiğini vurgulayan Vygotsky'nin görüşlerinden yola çıkılarak geliştirilmiştir (Özden, 2010).

Vygotsky'nin gelişim ile ilgili temel ilkelerine göre (Özmen, 2003; Senemoğlu, 2004);

- Bireyin öğrenmesi için sosyal çevreye ihtiyaç vardır.
- Gelişim sosyal ve kültürel içerikten bağımsız değildir.
- Her birey bilgilerini kendileri yapılandırır.
- Kültür ve sosyal çevre önemli rol oynar.
- Öğrenme gelişmeye etki eder.

Fer, (2009)'e göre, sosyal yapılandırmacı yaklaşım, kültürel ve sosyal olarak düzenlenmiş etkinliklerle bilgiyi yapılandırmayı içerir. Özdemir ve Yalın, (2007) sosyal yapılandırmacılığın öğrenmenin doğası gereği sosyal bir eylem olduğunu ve bunun için de işbirliği önemini savunurlar. Sosyal yapılandırmacılık, öğrenmenin durum ve şartlarla da ilgisini kurar. Öğrendiğimiz durumlar ve nasıl öğrendiğimiz, ne öğrendiğimizi ve onu yeni durumlara nasıl aktaracağımızı etkiler (Atasoy, 2002).

Sosyal yapılandırmacılığın temel amacı, öğrenenleri anlamlı öğrenme ve derin kavrama ile sonuçlanan ve gerçek dünyaya transfer edilebilen düşünme biçimine teşvik etmek, bireylerin bilgiyi birbirleriyle paylaşarak, oluşturdukları anlamı, diğer bireylerin fikirlerinden etkilenerek geliştirmektir (Fer ve Cırık, 2012).

2.1.3.1.3. Radikal Yapılandırmacılık

Arslan (2007), bireyin kendi gerçeklerini ve sembolik formanı oluşturduğu için gerçekliğin tek bir bağımsız anlamının olamayacağını ve öğrenmenin bireysel bir çabanın ürünü olduğunu dile getirir. Glasersfeld (1995) öznenin sadece duyuranlara sahip olduğunu, duyumların nesnel dünyasını işaret ettiğinin asla bilinemeyeceğini, çünkü algı perdesini kaldırarak gerçekliğin bilinemeyeceğini dile getirir. Ayrıca Glasersfeld (1995), bilme işini sürdüren aktörün (öznenin), kendi bireysel tecrübesinin sınırlarını aşamayacağını bundan dolayı özne için deneyimler dünyası dışında bir gerçekliğin bulunamayacağını ileri sürer.

Arslan (2007)'a göre radikal yapılandırmacılıkta bilgi birey tarafından oluşturulduğundan dolayı birey aktiftir. Bireyin kendi gerçeklerini ve sembolik formlar oluşturduğu için gerçekliğin tek bir bağımsız anlamının olamayacağını ve öğrenmenin bireysel bir çabanın ürünü olduğunu dile getirir. Bilginin tabiatı,

üzerinde görüş mutabakatı olan dile, anlamlara ve sosyal olarak paylaşılan deneyimlere dayanmaktadır. Bilgi öznel bir çabayla bireyin nesnelere olan ilişkisinden oluşur. Bilme, yaşantıya ait yorumları ve uygulanabilir uyarlamaları içeren dinamik bir süreçtir.

Glaserfeld 'in bilimsel kuramın ve modellerin statüsü konusunda araçsalcı görüşü önemli gördüğünü, bu açıdan bilimsel kuramın doğru ya da yanlış olarak değil de sadece gözlenebilir olayları sınıflanmak, özetlemek ve öndeyişlerde bulunmak için araç olarak işlevsel olabildiklerini ileri sürdüğünü belirtir. Radikal yapılandırmacılıkta, öğrenciler bilgileri gündelik yaşamlarında yaşadıkları kişisel deneyimleriyle yapılandırır. Bu yapılandırmanın gerçekleştirilmesi için mevcut sorunlara çözümler geliştirilmeye çalışılır (İşman, 2001).

Kısaca, radikal yapılandırmacılık, bir bilme kuramıdır. Bilginin yapılandırılması öznel, bu anlamda bireysel farklılık gösterir. Bireyler geçirdikleri tecrübelerle dayalı olarak bazı çıkarımlarda bulunur. Önemli olan bilginin ne işe yaradığıdır (Açıkgöz, 2002).

2.1.3.2. Yapılandırmacı Yaklaşım Göre Öğretmen

Yapılandırmacı yaklaşıma göre gerçekleştirilen öğretimde öğretmenler çoğunlukla öğrenme ortamlarını düzenleme ve danışmanlık fonksiyonları üstlendiklerinden geleneksel eğitimden ayrı sınıf yönetimi uygulamalarına ihtiyaç duyulmuştur. Yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde öğretmenler, bilginin aracıları veya sunucuları olmaktan daha çok öğrenme ortamlarının tasarımcıları ve öğrenme süreçlerinin destekleyicileri konumundadırlar (Konrad ve Traub, 2010).

İleri düzeydeki kavramların, konu ile ilgili temel kavramlar anlaşıldıktan sonra anlaşılabilirliği bilinmektedir (Çepni vd., 2005). Bilginin temel yapı taşları kavramlardır. Bireyler kavramları öğrenirler, öğrendikleri kavramları sınıflandırır ve bu kavramların arasındaki ilişkiyi bulurlar. Kişiler bu şekilde bilgilerine anlam kazandırır, yeniden düzenler ve böylece yeni kavramları ve bilgileri ortaya çıkarırlar. Öğrencilerin kendi aralarında tartışma yapabilmeleri için teşvik edici faaliyetler düzenlenmesi işbirlikçi öğrenmeyi destekleyecektir. Böylece sınıf içerisinde, sınıfa has kültürün oluşturulmasına çalışılması sağlanmalıdır. Sınıf kültürü içerisinde

bilginin nasıl oluşturulduğunun, bilginin nasıl açıklanabileceğinin ve savunulacağına, bilginin nasıl kullanılabilceğinin tartışılması gerekmektedir (Can 2004). Yapısalcı eğitim yaklaşımında, öğrencilerin, öğrenme ve öğretme aşamasında sorumluluk almaları gerektiğine dikkate çekilmektedir. Gerçekleştirilmesi planlanan öğrenme süreçlerinin öğrenci odaklı olması istenir ve bunun için gayret gösterilir. Öğrenme-öğretme aşamasında spesifik bir iletişim şekli kabul edilir; öğrencilerin kişisel farklılıklarına göre alternatifler sunulur; yönergeler verilir ve öğrencilerin bireysel kararlarını kendilerinin oluşturmalarına destek verilir (Yaşar 1998).

Yapılandırmacı bir öğretmen, öğrenciye özgü eğitim ortamlarını oluşturma, etkin bir iletişim ortamı oluşturma, işbirlikli öğrenmeye destek verme, öğrencilerin düşünce ve sorularını belirtmeleri için ortamları hazırlama gibi rolleri üstlenir. Öğretmenler geleneksel yaklaşımda olduğu gibi salt bilgi aktaran değildirler. Öğretmen, diğer öğrenciler gibi bilgi edinme sürecinde olan ve bu süreçte öğrencilere rehberlik eden ve öğrenmesinden birinci derecede sorumlu olandır (Yaşar, 1998).

Yapılandırmacı yaklaşımı savunan öğretmenin özellikleri şunlardır (Akınoğlu, 2004; Brooks ve Brooks, 1993; Yaşar, 1998; Ülgen, 1994; Yaşar, 1998; Türnüklü, 2003; Özden ve Şimşek, 1998):

- Öğrenci katılımını ve kabulünü teşvik ederler. Bilginin yapılandırılması sürecinde aktif bir rol oynar.
- Öğrenci tepkilerinin dersi yönlendirmesine izin verir, ihtiyaç olduğunda öğretim stratejilerini değiştirir ve içerikte değişiklik yapar.
- Öğrenci tepkilerinin dersi yönlendirmesine izin verir, öğrencilere sorular yönelttikten sonra hazırlanmaları ve düşünmeleri için öğrencilere zaman verir, öğrenciler için tartışma ortamı hazırlar.
- Öğrencilerin öğrendiklerini tartışarak birbirlerinin düşüncelerini karşılaştırmalarına imkân sağlarlar.
- Öğrenenlerin hem birbirleriyle hem de öğretmenlerle diyalog kurmalarını teşvik eder.
- Öğrenme sürecinde birincil kaynakları kullanırlar.
- Öğrenmenin birinci sorumlusu kendisidir.

- Öğretmen, öğrencilerin performanslarını süreç içinde değerlendirir.
- Öğretmen, öğrenenlere düşündürücü sorular sorarak öğrenenleri araştırmaya ve problem çözüme onun sonucu bulmasında yardımcı olur.
- Yapılandırmacı öğretmen, bireysel farklılıkları, onların ön bilgilerini araştırır ve dikkate alır. Bütün bunlara göre öğrenme ortamlarını düzenler.
- Yapılandırmacı öğretmenler, öğrencilerin doğrudan problemlerini çözmek yerine öğrencinin çözümlenmesi için ortam hazırlarlar, bu süreçte onlara rehberlik eder.

2.1.3.3. Yapılandırmacı Yaklaşım Göre Öğrenci

Yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan sınıfların fiziksel nitelikleri arasında; bilgi üretimi ve sunumuna uygun öğretim teknolojilerinin bulunması, öğrencilerin çeşitli etkinlikleri yapmalarına uygun olması, gürültü ve sesi geçirmeyecek vasıfta olması gelmektedir (Yapıcı, 2007).

Türkiye’de 1924, 1926, 1936, 1948, 1962, 1968 ve 1998 yıllarında muhtelif değişiklikler ile öğretim programlarında güncellemeler yapılmış olup, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı 2004 yılında ilköğretim programlarının yeniden oluşturulması sürecinde gündeme gelmiştir (Çelenk, Tertemiz ve Kalaycı, 2000).

Akinoğlu (2004)’a göre yapılandırmacı öğrenme ortamı; öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinin harekete geçirildiği, sorun gidermenin altının çizildiği, sorgulamaların yapıldığı, inceleme ve araştırma faaliyetlerinin sıkça düzenlendiği bir yerdir. Öğrencilerin yaşayarak ve yaparak daha iyi öğrenebildikleri için özellikle Sosyal Bilgiler derslerinde yapılandırmacı yaklaşım öğrencilerin öğrenmelerinin kalıcı olmasında etkili olabilir (Yanpar, 2006).

Yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde öğrenme ve öğretme aşamasında kişilerin çevrelerindekiyle daha çok etkileşimler yapmalarına imkân veren probleme dayalı öğrenme ve işbirliğine dayalı öğrenme vb. öğrencileri etkin tutan öğrenme yaklaşımlarından faydalanılmaktadır. Böylece, öğrencilerin sorun çözme kabiliyetleri ve yaratıcılıklarının gelişmesi hedeflenmektedir (Şaşan, 2002; Aydede ve Kesercioğlu, 2007).

Açıkgöz (2002)'e göre öğrencilerin ilk elden somut yaşantılar öğrenmenin sorumluluğunu sağlanarak potansiyellerini açığa çıkarmalarına fırsat sağlanmalı ve öz denetim noktasında özendirilmelidirler. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrencinin neyi ne kadar bildiğine yönelik ön bilgileri önemlidir (Akpınar ve Ergin, 2005).

Geleneksel öğretim süreçlerinde öğretmenler bilgiyi doğrudan ya da ikinci kaynaktan edinebilirler. Ancak, yapılandırmacı yaklaşımda öğrencinin bilgiye öğretmenleriyle birlikte ulaşırlar (Brooks ve Brooks, 1993). Yaşar (1998), yapmış olduğu tarama çalışmasında, yapılandırmacı yaklaşımı uygulayan eğitim ortamlarındaki öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha fazla sorumluluk alma ve etkin olma durumunda olduklarını bulmuştur. Yapılandırmacı yaklaşımın bu kadar önem kazanmasının nedeni öğrenmenin odağında öğrenci merkezli olması, öğrencilerin motivasyonunun yüksek olması, düşünme becerilerini arttırması ve bunun sonucunda etkin bir öğrenmeye fırsat sağlamasıdır.

2.1.4. Sınıf Ortamlarının Karşılaştırılması

2.1.4.1. Geleneksel Yaklaşımda Sınıf Ortamı

Öğretmen, geleneksel sınıf ortamında kalıplaşmış bilgiyi öğrenciye transfer eden kişidir. Öğrenci ise niçin, neden ve nasıl sorularını sormayan etkin olmayan bir alıcıdır. Öğrencilerin kişisel farklılıkları, öğrenme hızları, yetenekleri ve zekâları gibi kişisel özellikleri göz önüne alınmamaktadır (Erdoğan, 2000).

Geleneksel sınıf ortamının temel özellikleri aşağıda sıralanmıştır (Yaşar, 1998):

- Müfredat, temel beceriler vurgulanarak parçadan bütüne doğru sunulur.
- Öğrenci temel olarak yalnız çalışır.
- Öğrenciler, öğretmenlerin üstlerine bilgi ekleyeceği boş bir pano olarak değerlendirilirler.
- Öğrenmenin değerlendirilmesi öğretimden tamamen bağımsız olarak sınavlar ile yapılır.
- Öğretmenler genellikle, bilgiyi öğrenciye neşreden didaktik bir üslup kullanır.
- Program uygulamaları, verilerin asıl kaynaklarına ve el yeteneklerine dayalı dokümanlar üzerine inşa edilir.

- Sabit müfredata katıca bağlı kalmak önemlidir.

2.1.4.2. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımında Sınıf Ortamı

Yapılandırmacı yaklaşıma sahip sınıf ortamının temel özellikleri aşağıda sıralanmıştır (Celep, 2002; Yaşar, 1998; Köseoğlu, Budak ve Kavak, 2002; Dinçer, 2002; Başar, 2003):

- Müfredat, ana kavramların altı çizilerek tümünden özele doğru sunulur.
- Öğrenci esas olarak grup çalışması yapar.
- Öğrenciler, dünya hakkında teoriler çıkarabilecek birer düşünür olarak değerlendirilirler.
- Öğrencilerin sorularını takip etmek önem arz etmektedir.
- Öğrenme, öğrencilerin verilen sorumlulukları yerine getirirken öğretmenlerin yaptıkları gözlemler ile de değerlendirilir.
- Öğretmen öğrencinin öğrenmesini onaylamak için doğru cevabı arar.
- Öğretmen, öğrencileri o anki kavramları ileriki derslerde kullanabilecekleri bakış açıları arar.
- Öğretmenler, öğrenci ile bilgi arasında aracılık eden etkileşimli bir üslup çerçevesinde bulunurlar.
- Öğretmenlerin öğretimin desenlenmesi ile ilgili olarak sınıfı örgütlemeye ilişkin yetenekleriyle öğrencilerin başarıları arasında oldukça güçlü bir bağlantı bulunmaktadır.
- Program uygulamaları, konu kitabı ile çalışma kitabı üzerine kuruludur.
- Sınıf yönetiminde etkililik, sınıfın ve öğrencilerin her birinin akademik ihtiyaçlarına cevap vererek öğrenmeyi kolaylaştıracak öğretim yöntemlerinin kullanılması ile sağlanır.
- Yapılandırıcı sınıf, öğrencilerin kişisel ve psikolojik ihtiyaçlarına dayalı olmalıdır. Öğretmenler ilk olarak öğrencilerin ihtiyaçlarını ve bu ihtiyaçların öğrencilerin davranışlarıyla olan bağlantısını anlamalıdır.
- Yapılandırıcı sınıf, her bir öğrencinin negatif davranışlarının tespit edildiği ve giderildiği rehberlikle ilgili çok farklı yöntemlerin kullanılmasını kapsar.
- Yapılandırıcı sınıf, sınıfın sistem şeklinde örgütlenmesini sağlayan, bir sosyal grup olarak da yönetimi ve düzenlenmesi ile ilgili yöntemlerden

yararlanılmasını kapsar. Bu yöntemlerin kapsamında öğrencilerin güvenli bir sınıf içinde faaliyette bulunmaları ile ilgili davranış standartları yer almaktadır.

- Yapılandırıcı sınıf, sınıfta teşvik edici koşullar oluşturacak olumlu öğretmen öğrenci ve akran ilişkileri üzerine dayanmalıdır.

Öğrencilerin bakış açılarını ifade etmelerine ve savunmalarına imkân sağlanmalıdır. Muhtelif materyaller ve farklı yaklaşımlarla öğrencilere edindikleri bilgileri deneyebilecekleri ve yaşayabilecekleri ortamların hazırlanması gerekmektedir (Durmuş, 2001).

Öğrenme, bilişsel tutarsızlık ile çelişkilerden itici bir güç sağlar. Öğrenmenin neticesi, anlamlı bir zihni oluşumdur (Kılıç, 2002).

- Bilginin analizi ve verilecek cevaplar için öğrencilere makul sürenin verilmesi,
- İşbirliği içinde çalışmanın sağlanması, diğer kişilere saygılı davranmanın öğrenilmesi ve iş bölümü yapabilme bağlamında işbirlikçi öğrenme yönteminin kullanılması,
- Öğrencilerin fikirlerini deneyebilmeleri için teşvik edilmesi,
- Yeni deneyimlerin etkisiyle var olan bilgilerin yeniden biçimlendirilmesinin teşvik edilmesi beklenir.

Yapısalcı anlayışa göre sınıfta işlenen dersin yöntem ve tekniğine göre sınıf yerleşim düzeninin de farklı olması gerekir. Sıralı yerleşim düzenine göre planlanmış bir sınıfta yapılacak öğretim etkinlikleri, tartışmalar ve benzeri çalışmalar için sınıfın düzenini değiştirmek oldukça zaman almakta ve gürültü ve karmaşaya sebebiyet verecektir (Odacı ve Uludağ, 2002).

Sonuçta, yapılandırmacı yaklaşımda eğitim ortamı geleneksel eğitim ortamlarının aksine pasif, edilgen bir sınıf düzeni söz konusu yoktur. Sınıflarda aktiflikten kaynaklı bir gürültü hâkimdir. Bu ise bir disiplinsizlik değildir. Burada, öğrencilerin iletişimlerini geliştirici ve onların iletişimlerini daha da artırıcı bir sınıf ortamının sağlanmasına önem verilmektedir

2.1.5. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımında Ölçme ve Değerlendirme

Yapılandırmacı öğretim yaklaşımı, eğitim içeriklerinde, hedeflerinde ve öğretim metotlarında değişimler ortaya çıkarmıştır. Bu değişim, diğer süreçlerin yanı sıra ölçme ve değerlendirme sürecine de yansımıştır. Böylece, geleneksel ölçme ve değerlendirme metotlarının yeterli olmaması, öğrencilerin değerlendirilmelerinde başarılı olmaması gibi problemler sebebiyle alternatif ölçme ve değerlendirme metotlarının geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Koç, 2002).

Ölçme, öğrenmeye destek veren ve öğrenmede artış sağlayan bir öğretim süreci şeklinde kabul edildiğinden yapılandırmacı öğretim yaklaşımında öğretmenler gerçekleştirdikleri öğretime uygun ölçme metotlarını uygulamalıdır (Özerbaş, 2007).

2.1.6. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımının İlkeleri

Yapılandırmacı öğretim yaklaşımının ilkeleri aşağıda sıralanmıştır (Erdoğan ve Sağan, 2002; Asan ve Güneş, 2002; Köseoğlu, Budak ve Kavak, 2002; Saban, 2000).

- Bilişsel kuram prensipleri dayanak noktasıdır.
- İşbirliğine dayalı öğrenme teşvik edilir.
- Öğrenciler sorgulama yapmaya teşvik edilir.
- Öğrencileri nasıl öğrendikleri düşünülür.
- Öğrencilerin doğal merak etme güduları desteklenir.
- Öğrencilerin gerçek durumlar ile karşılaşmaları sağlanır.
- Öğrencilerin öğretmenler ve diğer öğrenciler ile diyalog kurmaları desteklenir.
- Öğrencilerin tutumları ve inançları dikkate alınır.
- Öğrencilerin zihni modelini göz önüne alır.
- Öğrencilerin, reel tecrübelerden yeni bilgi ve anlayış oluşturmalarına olanak verilir.
- Öğrenciyi irade ve amaç sahibi kişiler olarak kabul eder.
- Öğrenme değerlendirilirken anlama ve performans önemlidir.
- Öğrenmenin bir süreç olduğu kabul edilir.
- Öğrenmenin oluşturduğu bağlam önemlidir.

- Tahminde bulunma, yapma ve analiz etme benzeri bilişsel terimleri yoğun şekilde kullanır.
- Tecrübenin öğrenme için kritik rolü olduğu kabul edilir.

2.1.7. Yapılandırmacı Yaklaşımın Olumlu Yönleri

Yapılandırmacı yaklaşımın olumlu yönleri genel olarak aşağıda sıralanmıştır (Deryakulu, 2000; Kılıç, 2002):

- Ezber odaklı öğretime iyi bir alternatif yaklaşımdır.
- Öğrencilerin üretkenliğini artırır.
- Öğrencilerin kişisel farklılıkları dikkate alınır.
- Öğrencilerin sorunları farklı açılardan değerlendirebilmelerini ve değişik çözüm yöntemleri üretmelerini sağlar.
- Öğrencilerin etkin olmalarını ve derslere katılım göstermelerini sağlar.
- Öğretmenlerin sıradan çözümler yerine eleştirel düşüncelerine destek sağlar.
- Yeni öğrenilmeye çalışılan bir konu eski yaşanmışlıklar, bilgiler ve gündelik yaşamda karşılaşılan olgular üzerine kurulduğu için anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesine destek verir.

2.1.8. Yapılandırmacı Yaklaşımın Getirilen Eleştiriler

Yapılandırmacı yaklaşıma yöneltelen eleştiriler genel olarak aşağıda sıralanmıştır (Senemoğlu, 2002; Özden, 2010):

- Bilginin öğrenciler tarafından yapılandırılması, kişisel deneyimleri, gözlemleri ve mantıksal çözümleri ile oluştuğundan dolayı zaman almaktadır.
- Etkinliklerin sadece yapıyor olmak için yapılması sorunu meydana çıkabilir.
- Nesnel bilgiyi tamamen veya çok yüksek oranda reddeden bir yaklaşım olarak eleştirilmektedir.
- İşbirliğinin, kültürün, uzlaşmanın, bilginin değişkenliğinin, geçiciliğinin ve durumsallığının temel alınması, göreliliğin ve öznellik haricindeki ilkelerin tanınmaması eleştiri konusu olmaktadır.

2.1.9. Yapılandırmacı Uygulanan Modeller

Yapılandırmacı uygulanan modellerden, “5E Modeli” modelinin beş aşaması aşağıda açıklanmaktadır (Çepni, Akdeniz ve Keser, 2000).

2.1.9.1. Girme Aşaması;

İlk olarak yeni düşüncelerin öğrenilmeye başlanmasından önce, bireylerin eski düşüncelerinin farkında olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin karşılaştıkları gözledikleri bir olayı veya bir problemi anlamaları için hem merak uyandırıcı hem eğlendirici bir giriş ile derslere başlanır. Bu ilk aşamada öğrencilere olayların nedenlerine ilişkin sorular sorulur. Genel anlamda ilgi ve motivasyonun bu aşamada arttığı söylenebilir. Öğrencilerin hayal güçlerini çıkarmak bu aşamanın temel amacıdır (Koç, 2002).

2.1.9.2. Keşfetme Aşaması

İkinci olarak öğrenenler beraber çalışarak, deney yaparak, öğretmenin yönlendireceği kütüphane, video veya bilgisayar ortamlarında çalışarak olayı açıklamak veya sorunların çözümü için alternatif düşünceler geliştirirler. Bu alternatifler öğretmenin değerlendirmesinden geçtikten sonra sorunların çözümlenmesi için çözüm yollarına ve becerilere dönüştürülür. İkinci aşama büyük oranda öğrenen faaliyetini içeren aşamadır (Özden, 2008).

2.1.9.3. Açıklama Aşaması

Öğrenciler genellikle öğretmenin desteği olmadan yeni düşünme yolları üretmekte zorluk yaşarlar. Bu aşama, öğrencilerin yeterli olmayan eski düşüncelerini öğretmenlerin daha doğru olan yenileriyle değiştirmelerine destek verdiği aşama olduğundan, 5E modelinin en öğretmen merkezli aşamadır. Açıklama aşamasında öğretmenler düz anlatım yöntemlerini kullanabilecekleri gibi, video, film, gösteri veya öğrencilerin gerçekleştirdiklerini tanımlamaları ve sonuçlarını açıklamaları için destekleyici bir etkinlik gibi çok çeşitli yöntemleri de uygulayabilir (Mant, 2007).

2.1.9.4. Derinleştirme Aşaması

Bu aşamada öğrencilerin edindikleri bilgileri ya da sorun çözme yaklaşımlarını gündelik yaşamdaki olay ve sorunlara uygularlar. Bu şekilde öğrenciler öncesinden bilmedikleri kavramları da öğrenirler. Öğrencilerin kazandıkları yeni bilgileri değişik

durumlarda anlayışlarını sergilemek için kullanmalarına destek sağlanır (Sağlam, 2005).

2.1.9.5. Değerlendirme Aşaması

Bu aşamada öğrencilerin öğrendikleri yeni kavramları ve yetenekleri ne düzeyde edindiklerini ve kendi gelişimlerini değerlendirdikleri aşamadır. Böylelikle öğrenenler kazandıkları yeni bilgi ve yeteneklerini analiz ederek bir sonuca varırlar. Öğretmenler ise bu aşamada farklı uygulamalar ile öğrenciler hakkında değerlendirmelerde bulunurlar (Metin, 2007).

2.2. Türkiye’de Yapılandırmacı Yaklaşım Uygulamaları

Asan ve Güneş (1999) ilköğretim sınıflarında yer alan hayat bilgisi derslerinde faydalanılmak üzere yapılandırmacılık yaklaşımına uygun bir ünite etkinliği oluşturmuşlardır.

Özerbaş (2007), öğrencilerin akademik başarıları ve kalıcılığı üzerinde yapılandırmacı öğrenme ortamının etkilerini araştırmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, öğrencilerin yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrendikleri bilginin kalıcılığının, geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı ortamda öğrendikleri bilgilerin kalıcılığına göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Koç ve Demirel (2008), bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünleri üzerinde yapılandırmacı öğrenme ortamının etkilerini tespit etmek amacıyla yaptıkları araştırmanın neticesinde yapılandırmacı öğrenme ortamındaki öğrencilerin derslerden daha çok zevk aldıkları, öğrenme faaliyetlerine katılımı daha istekli oldukları, kendilerine daha fazla güvendikleri, daha fazla işbirliği yaptıkları, diğer öğrencilerin görüşlerini dinledikleri ve onlara saygı duydukları sonuçlarına varılmıştır.

Devries (2004), öğrencilerin zihinlerindeki yapı ilişkilerinin yapılandırmacı öğretmenler için neden önemli olduğuna ilişkin yaptığı araştırmada öğrencilerin yapısal ilişkilendirmelerinin onların hem zekâlarını hem bilginin yapılandırmasındaki düzeni ortaya koyduğundan dolayı önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Kalender (2006), yapılandırmacı yaklaşıma dayanan yeni matematik programının uygulanmasında sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları problemleri tespit etmek ve çözüm önerileri geliştirmek amacıyla bir araştırma yapmıştır.

Atila (2012), fen ve teknoloji derslerinin öğretim programlarındaki yapılandırmacılık temelli öğelerin öğretmenler tarafından algılanışını ve uygulamaya yansıtılmasını incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre, fen ve teknoloji derslerinin öğretim programlarında ön planda tutulan yapılandırmacı öğelerin fen ve teknoloji öğretmenleri tarafından beklenen seviyede algılanmadığı ve söz konusu öğelerin geleneksel yaklaşımla ele alındığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gözütok ve diğerleri (2005) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenlerin yeterlilikleri incelenmiş ve öğretmenlerin en fazla “ölçme ve değerlendirme” noktasında kendilerini eksik buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan öğretmenlerin araç gereç hazırlama ve kullanma ile öz değerlendirmede bulunma konularında da kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmada elde edilen gözlem sonuçlarına göre ise öğretmenlerin karar verme sürecinde öğrenci merkezli anlayışa uygun olarak öğrenci görüşlerini önemsemedikleri, sınıfta tüm öğrencilerin katılımına imkân verebilecek olumlu, özgürlükçü bir iletişim ortamı sağladıkları belirlenmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Yöntem

Bu bölümde araştırmada uygulanan modeli, araştırmanın evreni ve örneklemini, verilerin toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin çözümlenmesi ait bilgilere yer verilmiştir.

3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırma genel tarama modellerinden karşılaştırma tarama modeli türünde gerçekleştirilmiştir. Model “geçmişte ya da o anda var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyen, tanımlamayı amaçlayan araştırma yaklaşımı” olarak tanımlanabilir. Bu modelde araştırmaya konu olan şeyleri değiştirme ve etkileme gayreti bulunmamaktadır (Karasar, 2012). Tarama modelinde; bilimin gözleme kaydetme, olaylar arasındaki ilişkileri belirleme, kontrol edilen değişmez ilişkiler üzerinde genellemelere varma öğeleri vardır (Yıldırım ve Şimşek,1993).

Tarama modelinde iki yaklaşım vardır. Bunlar “*Genel Tarama Modeli*” ile “*Örnek Olay Tarama Modeli*”dir.

Genel tarama modeli; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak örneklem üzerinde tarama yapılması olarak tanımlanabilir. Bu tarama, izleme veya kesit alma yaklaşımıyla yapılmaktadır. İzleme yaklaşımında zamansal bir gelişim veya değişimi belirlemek istenen değişken; aynı eleman veya birimler üzerinde belli bir başlangıç noktasından alınarak sürekli veya belirli aralıklarla gözlenmektedir (Karasar, 2012). Genel tarama modelinden karşılaştırma tipinde ise; neden sonuç ilişkileri kestirilmeye çalışılmaktadır. Birinci değişken sınanmak istenen bağımsız değişken, ikincisi ise bağımlı değişkendir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkene göre

farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmaktadır. Karşılaştırmada korelasyon gibi bir düzey belirleme imkanı bulunmamaktadır. Sonuç, ilişki vardır ya da yoktur şeklindedir. Karşılaştırmada araştırmacı doğal ortam içinde olduğundan bulguların daha geçerli olduğu söylenebilir (Karasar, 2012).

3.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, 2014–2015 Eğitim Öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı İstanbul İli Anadolu Yakasında, Ümraniye ilçesinde bulunan resmi ve özel ortaöğretim okullarında görevli öğretmenlerden oluşmaktadır. 2014-2015 eğitim öğretim döneminde İstanbul ili Ümraniye ilçesinde faal durumda olan 19 adet resmi ve özel ortaöğretim kurumu vardır. Bu okullarda aynı dönemde görev yapan 1403 öğretmen bulunmaktadır. Ulaşılabilir evreni oluşturmak için bu okulların içinden tesadüfî oransız küme örnekleme modeli ile 5 adet resmi ve özel ortaöğretim kurumu belirlenmiştir. Bu beş okulda görev yapan 281 öğretmenle örneklem grubu oluşturulmuştur. Oluşturulan ulaşılabilir evren, İstanbul ili Ümraniye ilçesindeki toplam öğretmen sayısının % 20 sine karşılık gelmektedir.

3.4. Verilerin Toplama Aracı

Araştırmada öğretmenlerin kişisel bilgilerini temin etmek üzere araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ve öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımlarına yönelik tutumları da Fer ve Cırık (2006)'ın geliştirdiği “Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı” Ölçeği kullanılmıştır.

3.4. 1. Kişisel Bilgi Formu

Veri toplama aracının bu bölümünde öğretmenlerin demografik bilgileri 9 soru ile toplanmıştır. Bu sorular öğretmenlerin derse girdiği sınıflar, cinsiyetleri, çalıştığı okul türleri, mesleki çalışma yılı, çalıştığı okuldan memnuniyeti, okulunda fen laboratuvarı olup olmaması, derslerinde akıllı tahta kullanıp kullanmaması, öğrencilerde tablet olup olmaması ve öğrencilerin derse hazırlıklı gelip gelmediğidir.

3.4. 2. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği

Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı oluşturma düzeylerini tespit etmek için Tenenbaum, Naidu, Jegede ve Austin (2001) tarafından geliştirilen Fer ve Cırık (2006) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan “Yapılandırmacı

Öğrenme Ortamı Ölçeği Öğretmen formu” (YÖÖÖ) kullanılmıştır. Öğretmen ve öğrenci formu bulunan ölçme aracı öğretmen ve öğrencilerin sınıflarındaki öğrenme ortamına en uygun olan duruma ilişkin düşüncelere katılma derecesini ölçmektedir. Ölçme aracının başında oluşturulan yönergede müfettişlerin gözlemlerine ve algılamalarına dayalı olarak sınıflardaki öğrenme ortamını ne derece yapılandırmacı olarak algıladıklarının ölçüldüğü belirtilmiştir. Müfettişler, ilköğretim öğretmenlerini dikkate alarak ölçme aracına cevap vermişlerdir. İfadeler sınıf sürecini yansıttığı için değiştirilmemiştir. Birden beşe kadar belirlenen dereceler “hiç” ile “tamamen” ifadeleri arasında yer almaktadır. Ölçme aracı, yapılandırmacı öğrenme ortamının görünümünü tanımlayan 30 maddeden ve 7 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları olan “1.Tartışmalar ve görüşmeler 1-5= 5”, “2. Kavramsal çelişkiler 6-8= 3”, “3. Düşünceleri diğerleriyle paylaşma 9-12= 4” , “4. Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması 13-15=3”, “5. Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme 16-21=6” , “6. Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama 22-26=5” ,”7. Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı 27-30=4”.Fer ve Cırık (2006)’ın ölçme aracını Türkçe ’ye uyarlama çalışmasında elde ettikleri ölçek toplamına ait Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = .91$ ’dir. Ölçme aracının araştırma örneklemini oluşturan müfettişlere uygulanmasından elde edilen sonuçlara göre hesaplanan Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ise $\alpha = .96$ ’dır.

Öğrenme Ortamı Ölçeği, beşli likert tipi derecelendirmeyi içermektedir. Ankete katılanlardan, her bir ifade için “ 1-Hiç”, “2- Çok az”, “3- Kısmen”, “4- Çok”, “5- Tamamen” şıkları arasından kendilerine en uygun olanı işaretlemeleri istenmektedir.

3.5. Verilerin Toplanması

Uygulamalara geçilmeden önce İstanbul ili Ümraniye ilçesinde rastgele seçilen okulların yöneticisinden izin alınmıştır. Araştırmada Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği (Öğretmen Formu) basılmış ve daha sonra öğretmenlere uygulaması yapılmıştır. Uygulamalar doğrudan araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ve uygulama öncesinde öğretmenlere çalışmanın amacı, cevaplama gereken özen hususlarında sözlü yönergeler verilmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

İstatistiksel çözümler öncesinde, demografik değişkenler gruplandırılmış ve sonrasında öğretmenlere uygulanan ölçek (Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı) puanlanmıştır. Bundan sonra elde edilen verilerin statiksel çözümleri bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir.

Bu aşamada, araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özelliklerini (öğretmenlerin derse girdiği sınıflar, cinsiyetleri, çalıştığı okul türleri, mesleki çalışma yılı, çalıştığı okuldan memnuniyeti, okulunda fen laboratuvarı olup olmaması, derslerinde akıllı tahta kullanıp kullanmaması, öğrencilerde tablet olup olmaması ve öğrencilerin derse hazırlıklı gelip gelmediği) betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmış, sonra ölçeğin toplam puanları için ortalamaları ve standart sapmaları saptanmıştır. Elde edilen veriler bilgisayarda “SPSS for Windows ver:21.0” programında çözümlenmiş, anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır. Verilerin analizlerinde iki bağımsız değişkenli t-testi ile tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği betimsel istatistikler ve histogramlarla sınıanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmış, sonra ölçeğin toplam puanları için ortalama, standart sapma, SHx değerleri çizelgeler halinde sunulmuştur. Çizelgelerin daha iyi anlaşılması için veriler sonucunda elde edilen bulgular altlarında yorumlanmıştır.

4.1. Öğretmenlerin Demografik Yapısına İlişkin Değerler

Bu bölümde öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin bulgular yer almıştır.

Çizelge 4.1. Öğretmenlerin Girdikleri Sınıflar

Gruplar	<i>f</i>	%
9. sınıf	108	38,4
10. sınıf	112	39,9
11. sınıf	61	21,7
Toplam	281	100,0

Çizelge 4,1’de görüldüğü gibi örneklem grubundaki öğretmenlerin 108’i (%38,4) 9. sınıf, 112’si (%39,9) 10. Sınıf ve 61’i (%21,7) 11. sınıflara girmektedir.

Çizelge 4.2. Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	<i>f</i>	%
Kadın	75	26,7
Erkek	206	73,3
Toplam	281	100,0

Çizelge 4.2’de görüldüğü gibi örneklem grubundaki öğretmenlerin 75’i (%26,7) kadın, 206’si (%73,3) erkektir.

Çizelge 4.3. Öğretmenlerin Okullara Göre Dağılımı

Gruplar	<i>f</i>	%
Anadolu Lisesi	80	28,4
Fen Lisesi	24	8,5
Meslek lisesi	177	63,1
Toplam	281	100,0

Çizelge 4.3’de örneklem grubu öğretmenlerin çalıştıkları okul türleri verilmiştir. Buna göre, öğretmenlerin 80’i (%28,4) Anadolu lisesinde, 24’ü (%8,5) Fen lisesinde ve 177’si (%63,1) meslek lisesinde derse girmektedir.

Çizelge 4.4. Öğretmenlerin Meslek Deneyimleri

Gruplar	<i>f</i>	%
1-5 yıl	71	25,3
6-10 yıl	67	23,8
11 yıl ve üzeri	143	50,9
Toplam	281	100,0

Çizelge 4.4’de öğretmenlerin meslek deneyimlerine yönelik bulgular verilmiştir. Görüldüğü gibi örneklem grubu öğretmenlerinin 71’i (%25,3) 1-5 yıl arası, 67’si (%23,8) 6-10 yıl arasında ve 143’ü (%50,9) 11 yıl ve üzerinde mesleki deneyime sahiptir.

Öğretmenlerin okul ve ders işleyişine yönelik sorulan sorulara verdikleri cevaplar Çizelge 4.5’de verilmiştir.

Çizelge 4.5. Öğretmenlerin Okul ve Ders İşleyişine Yönelik Verdikleri Cevaplar

Sorular	Evet		Hayır	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Çalıştığınız okuldan memnun musunuz?	114	40,6	167	59,4
Okulunuzda fen laboratuvarı var mı?	233	82,9	48	17,1
Derslerinizi anlatırken akıllı tahta kullanıyor musunuz?	237	84,3	44	15,7
Derse girdiğiniz sınıflarda öğrencilerin tableti var mı?	266	94,7	15	5,3
Öğrenciler derse hazırlıklı geliyorlar mı?	140	49,8	141	50,2

Çizelge 4.5 incelendiğinde öğretmenlerin 114' ü (%40,6) çalıştığı okuldan memnun olduğunu ancak 167'si ise (%59,4) memnun olmadığını görülmektedir. Öğretmenlerin büyük bir bölümü ($f=233$; %82,9) okullarında fen laboratuvarı olduğunu belirtmiştir. Yine öğretmenlerin büyük bir bölümü ($f=237$; %84,3) ders anlatırken akıllı tahta kullandıklarını belirtmiştir. Öğrencilerinin çoğunluğunda ($f=266$; %94,7) tablet olduğu ancak yarısının ($f=140$; %49,8) derse hazırlıklı geldiği öğretmenler tarafından belirtilmektedir.

4.2. Verilerin Frekans Dağılımına ve Betimsel Analizine İlişkin Bulgular

Çizelge 4.6. Alt Boyut Puanlarına Ait Betimsel Analizler

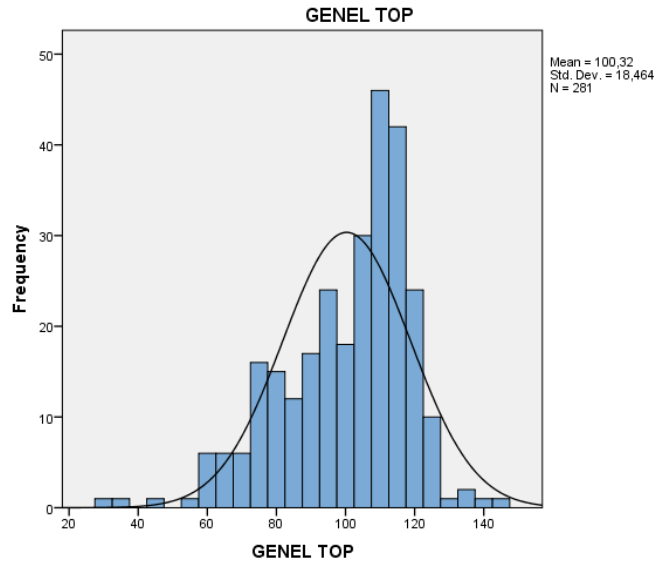
Boyutlar	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>ss</i>
Tartışmalar ve görüşmeler	281	3,37	0,77
Kavramsal çelişkiler	281	2,20	0,83
Düşünceleri diğerleriyle paylaşma	281	3,45	0,85
Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlanması	281	3,64	0,71
Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme	281	3,48	0,73
Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama	281	3,38	0,75
Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı	281	3,56	0,72

Çizelge 4.6'da görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=3,37$ standart sapması $ss=0,77$ olarak; Kavramsal çelişkiler alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=2,20$ standart sapması $ss=0,83$ olarak; Düşünceleri diğerleriyle paylaşma alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=3,45$ standart sapması $ss=0,85$ olarak; Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlanması alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=3,64$ standart sapması $ss=0,71$ olarak; Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=3,48$ standart sapması $ss=0,73$ olarak; Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=3,38$ standart sapması $ss=0,75$ olarak; Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı alt boyutu puanlarının ortalaması $\bar{x}=3,56$ standart sapması $ss=0,72$ olarak bulunmuştur.

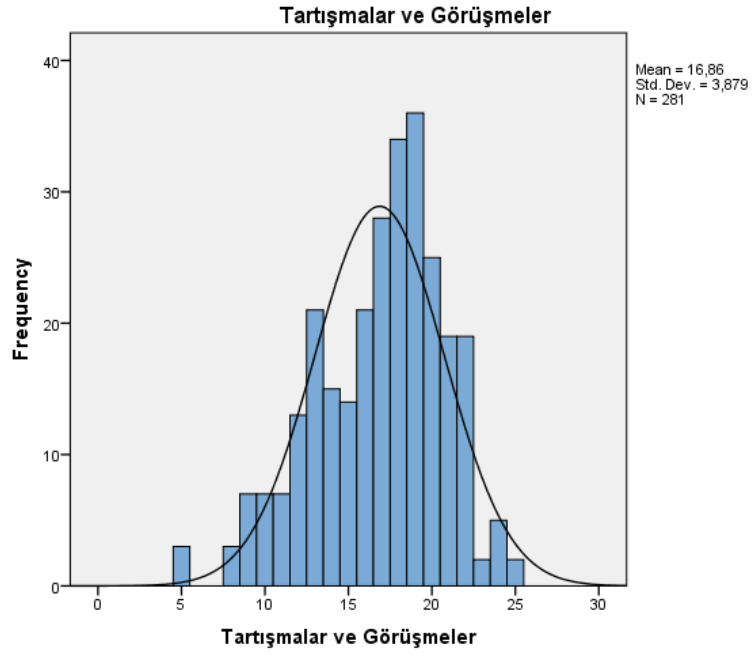
Çizelge 4.7. Alt Boyut Toplam Puanlarının Betimsel Analizleri

Boyutlar	N	Ortalama	Çarpıklık	Basıklık
Tartışmalar ve görüşmeler	281	16,86	-0,549	0,002
Kavramsal çelişkiler	281	6,60	0,637	-0,253
Düşünceleri diğerleriyle paylaşma	281	13,82	-0,630	-0,275
Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlanması	281	10,94	-0,826	1,217
Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme	281	20,93	-0,683	0,210
Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama	281	16,93	-0,570	0,158
Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı	281	14,24	-0,542	0,270
Genel Toplam Puan	281	100,32	-0,821	0,678

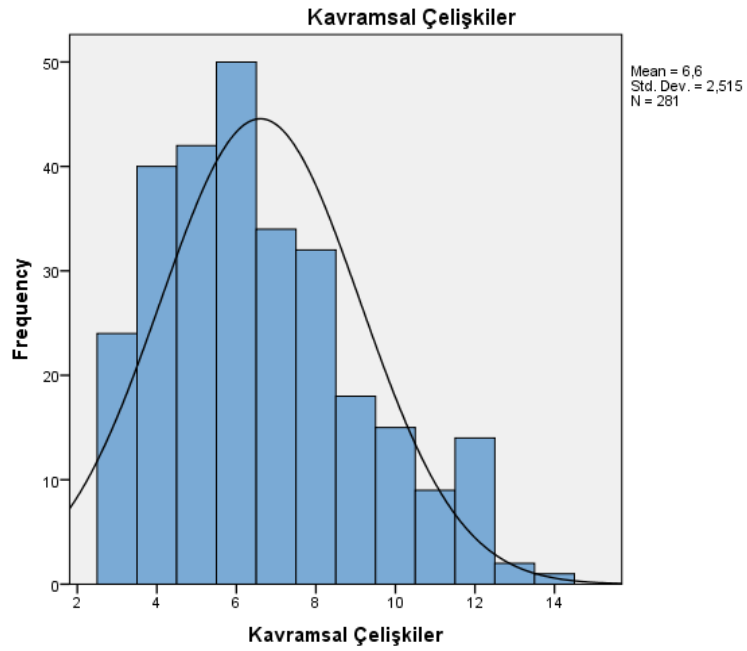
Çizelge 4.7’de Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin alt boyutları ve genel toplam puanlarının betimsel analizleri verilmiştir. Çizelge incelendiğinde her bir alt boyut için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında da çarpıklık (-0,821) ve basıklık (0,678) değerlerinin -1 ile +1 arasında olduğu görülmektedir. Bu da Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin hem genel toplam puanlarının hem de tüm alt boyutlarından elde edilen toplam puanlarının normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca genel toplam ve alt boyut toplam puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığına ilişkin histogramlara da bakılmıştır.



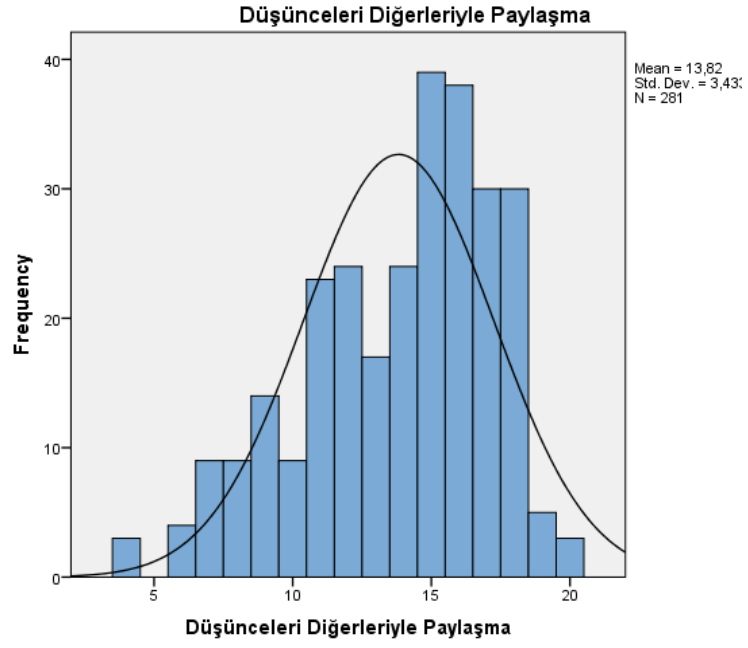
Şekil 4.1 Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarına ait histogram



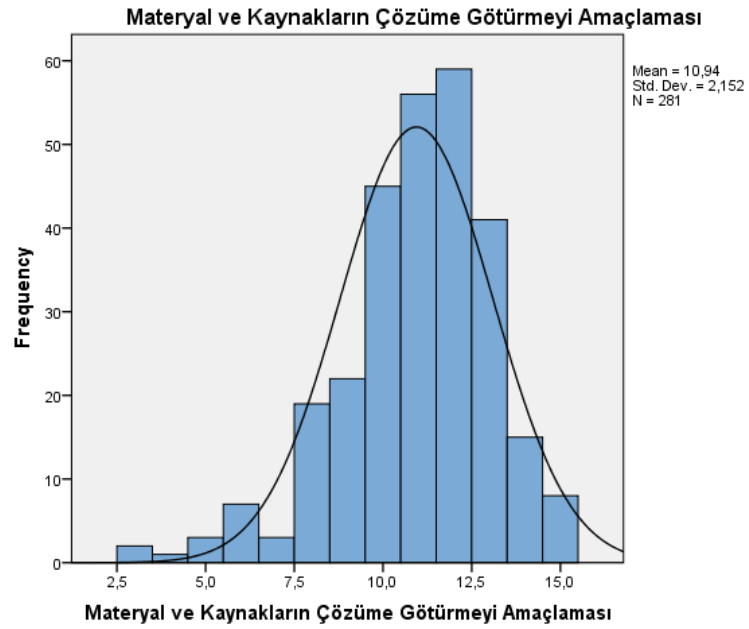
Şekil 4.2 Tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puanlarına ait histogram



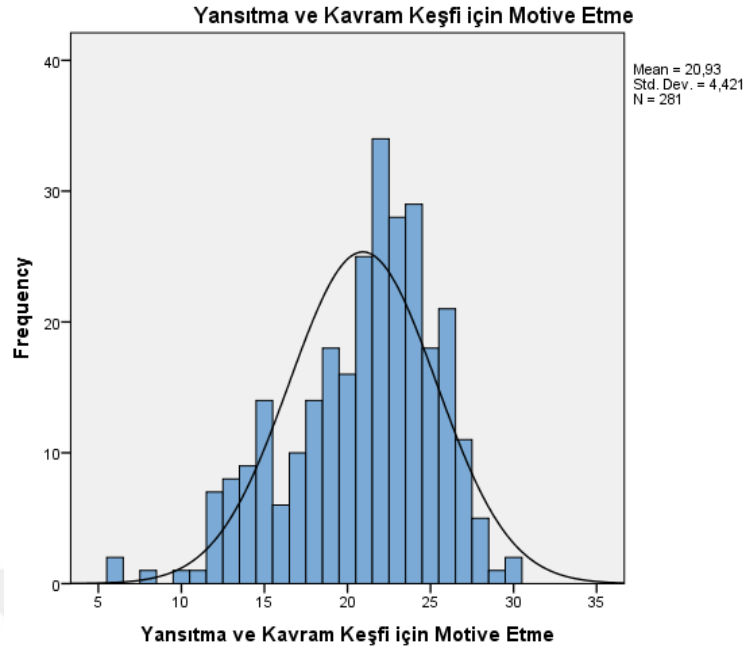
Şekil 4.3 Kavramsal çelişkiler alt boyutu toplam puanlarına ait histogram



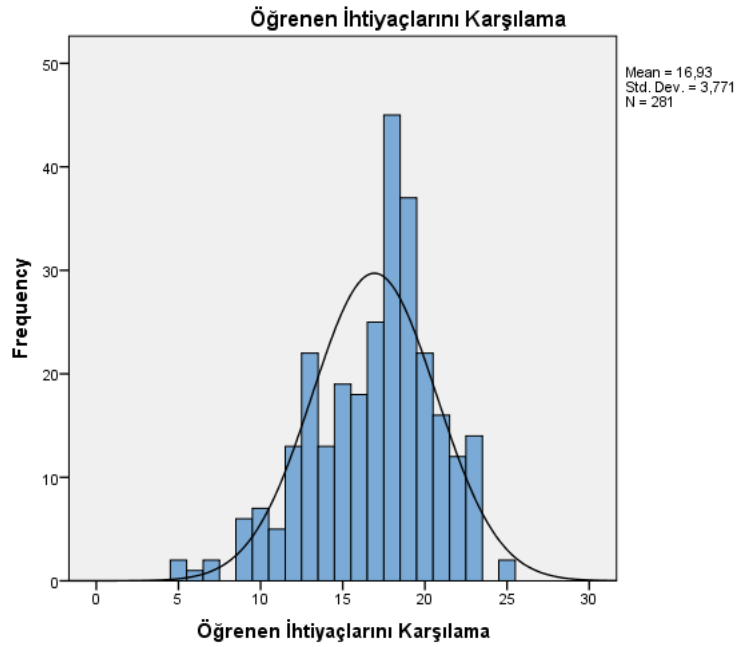
Şekil 4.4 Düşünceleri diğerleriyle paylaşma alt boyutu toplam puanlarına ait histogram



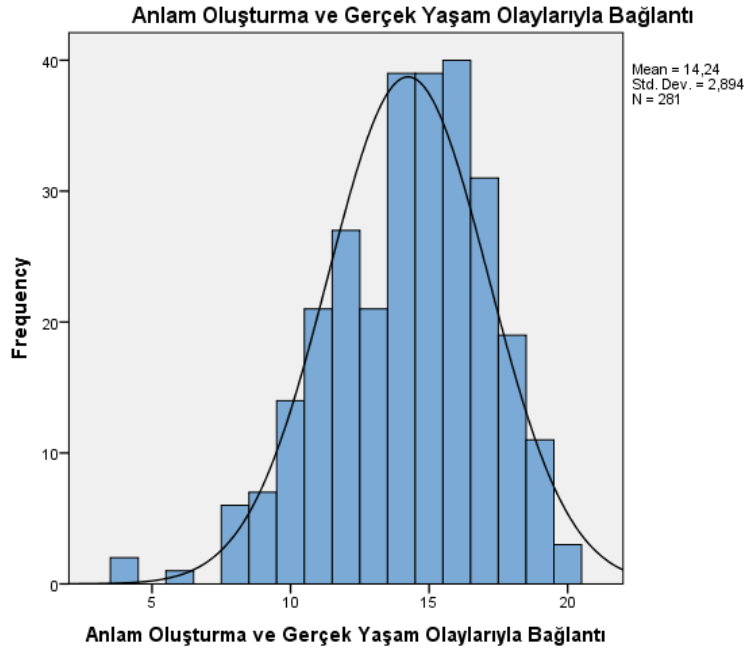
Şekil 4.5 Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması alt boyutu toplam puanlarına ait histogram



Şekil 4.6 Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme alt boyutu toplam puanlarına ait histogram



Şekil 4.7 Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama alt boyutu toplam puanlarına ait histogram



Şekil 4.8 Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı alt boyutu toplam puanlarına ait histogram

Yukarıda verilen histogramlar incelendiğinde Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının e tüm alt boyut toplam puanlarının normal dağılıma sahip olduğu görölmektedir. Böylelikle bulguların analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

4.3. Cinsiyet Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizinin sonuçları izelge 4.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.8 Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ortalama	t Testi		
				t	SD	p
Tartışmalar ve Görüşmeler	Kadın	75	16,85	-0,30	279	0,976
	Erkek	206	16,87			
Kavramsal Çelişkiler	Kadın	75	7,77	4,512	113,8	0,000
	Erkek	206	6,17			
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Kadın	75	14,01	0,621	154,8	0,535
	Erkek	206	13,75			
Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması	Kadın	75	11,07	0,580	279	0,562
	Erkek	206	10,90			
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Kadın	75	20,95	0,054	163,2	0,961
	Erkek	206	20,92			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Kadın	75	17,21	0,873	170,8	0,384
	Erkek	206	16,82			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Kadın	75	14,47	0,785	279	0,433
	Erkek	206	14,16			
Ölçek Genel Toplam Puan	Kadın	75	102,33	1,195	154,8	0,234
	Erkek	206	99,59			

Çizelge 4. 8 incelendiğinde Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark ($t(154,8)=1,195$, $p=0,234$, $p>0,05$) yoktur. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının ortalamaları ($Ort_K=102,33$; $Ort_E=99,59$) incelendiğinde erkek öğretmen sayısının (N=206), kadın öğretmenlerin sayısından (N=75) fazla olmasına karşın ortalaması daha düşüktür. Ölçeğin alt boyutlarına bakılırsa Kavramsal Çelişki ($t(113,8)=4,512$, $p=0,000$, $p<0,05$) dışında cinsiyetin anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmektedir.

4.4. Okul Türü Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının okul türü değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testi analizleri aşağıdaki Çizelgelerde verilmiştir. Çizelge 4.9’da okul türü değişkeninin Tartışmalar

ve Görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.9 Okul Türü Değişkenine Göre Tartışmalar ve Görüşmeler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Tartışmalar ve Görüşmeler	Anadolu L.	80	17,34	3,533	G.Arası	109,412	2	54,706	3,706	0,026
	Fen L.	24	14,92	3,574	G.İçi	4103,450	278	14,761		
	Meslek L.	177	16,92	4,005	Toplam	4212,861	280			
	Toplam	281	16,86	3,879						

Çizelge 4.9 incelendiğinde okul türü değişkeninin tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=3,706$, $p=0,026$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi okul türünün lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamaları Çizelge 4.9’da verilmiştir. Anadolu ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamalarının fen lisesinde çalışan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın fen lisesi aleyhine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.10’da okul türü değişkeninin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.10 Okul Türü Değişkenine Göre Kavramsal Çelişkiler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Kavramsal Çelişkiler	Anadolu L.	80	6,30	2,247	G.Arası	13,732	2	6,866	1,086	0,339
	Fen L.	24	7,08	2,062	G.İçi	1757,628	278	6,322		
	Meslek L.	177	6,67	2,677	Toplam	1771,359	280			
	Toplam	281	6,60	2,515						

Çizelge 4.10 incelendiğinde okul türü değişkeninin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı ($F=1,086$, $p=0,339$) görülmektedir. Tüm okul türlerinde çalışan öğretmenlerin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu da Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.11’de okul türü değişkeninin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.11 Okul Türü Değişkenine Göre Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>SS</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Anadolu L.	80	14,46	3,010	G.Arası	64,362	2	32,181	2,765	0,065
	Fen L.	24	12,75	3,054	G.İçi	3235,382	278	11,638		
	Meslek L.	177	13,67	3,619	Toplam	3299,744	280			
	Toplam	281	13,82	3,433						

Çizelge 4.11 incelendiğinde okul türü değişkeninin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı ($F=2,765$, $p=0,065$) görülmektedir. Çizelge 4.11 incelendiğinde tüm okul türlerinde çalışan öğretmenlerin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu da Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.12’de okul türü değişkeninin Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.12 Okul Türü Değişkenine Göre Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>SS</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması	Anadolu L.	80	11,10	1,972	G.Arası	8,621	2	4,310	0,930	0,396
	Fen L.	24	10,42	1,816	G.İçi	1288,468	278	4,635		
	Meslek L.	177	10,94	2,268	Toplam	1297,089	280			
	Toplam	281	10,94	2,152						

Çizelge 4.12 incelendiğinde okul türü değişkeninin Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı ($F=0,930$, $p=0,396$) görülmektedir. Tüm okul türlerinde çalışan öğretmenlerin Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu da

Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamalarının arsında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.13’de okul türü değişkeninin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.13 Okul Türü Değişkenine Göre Yansıtma ve Kavram Keşfi İçin Motive Etme Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Anadolu L.	80	21,78	3,952	G.Arası	185,675	2	92,837	4,881	0,008
	Fen L.	24	18,63	3,820	G.İçi	5287,756	278	19,021		
	Meslek L.	177	20,85	4,596	Toplam	5473,431	280			
	Toplam	281	20,93	4,421						

Çizelge 4.13 incelendiğinde okul türü değişkeninin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=4,881$, $p=0,008$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi okul türünün lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamaları Çizelge 4.13’de verilmiştir. Çizelge 4.13 incelendiğinde Anadolu ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamalarının fen lisesinde çalışan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın fen lisesi aleyhine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.14’de okul türü değişkeninin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.14 Okul Türü Değişkenine Göre Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Anadolu L.	80	17,58	3,485	G.Arası	217,553	2	108,776	8,034	0,000
	Fen L.	24	14,17	3,497	G.İçi	3763,878	278	13,539		
	Meslek L.	177	17,01	3,786	Toplam	3981,431	280			
	Toplam	281	16,93	3,771						

Çizelge 4.14 incelendiğinde okul türü değişkeninin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=8,034$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi okul türünün lehine olduğunu

belirlemek için puan ortalamalarına bakılmalıdır. Çizelge 4.14 incelendiğinde Anadolu ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamalarının fen lisesinde çalışan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın fen lisesi aleyhine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.15’de okul türü değişkeninin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.15 Okul Türü Değişkenine Göre Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>SS</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Anadolu L.	80	14,88	2,707	G.Arası	61,469	2	30,734	3,741	0,025
	Fen L.	24	13,21	2,889	G.İçi	2284,076	278	8,216		
	Meslek L.	177	14,10	2,932	Toplam	2345,544	280			
	Toplam	281	14,24	2,894						

Çizelge 4.15 incelendiğinde okul türü değişkeninin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=3,741$, $p=0,025$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi okul türünün lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.15 incelendiğinde Anadolu ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamalarının fen lisesinde çalışan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın fen lisesi aleyhine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.16’da okul türü değişkeninin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.16 Okul Türü Değişkenine Göre Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Genel Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>SS</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin Genel Toplam Puanları	Anadolu L.	80	103,43	16,500	G.Arası	2786,720	2	1393,360	4,180	0,016
	Fen L.	24	91,17	15,625	G.İçi	92672,454	278	333,354		
	Meslek L.	177	100,16	19,299	Toplam	95459,174	280			
	Toplam	281	100,32	18,464						

Çizelge 4.16 incelendiğinde okul türü değişkeninin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=3,741$, $p=0,025$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi okul türünün lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.16 incelendiğinde Anadolu ve meslek lisesinde çalışan öğretmenlerin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamalarının fen lisesinde çalışan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın fen lisesi aleyhine olduğu söylenebilir.

4.5. Meslek Deneyimi Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının meslek deneyimi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testi analizleri aşağıdaki Çizelgelerde verilmiştir. Çizelge 4.17’de meslek deneyimi değişkeninin Tartışmalar ve Görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.17 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Tartışmalar ve Görüşmeler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Tartışmalar ve Görüşmeler	1-5 yıl	71	19,76	1,719	G.Arası	832,906	2	416,453	34,253	0,000
	6-10 yıl	67	16,49	3,803	G.İçi	3379,956	278	12,158		
	11 yıl üzeri	143	15,60	3,952	Toplam	4212,861	280			
	Toplam	281	16,86	3,879						

Çizelge 4.17 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=34,253$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyiminin lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.17 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenler lehine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.18’de meslek deneyimi değişkeninin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.18 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Kavramsal Çelişkiler Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Kavramsal Çelişkiler	1-5 yıl	71	6,93	2,825	G.Arası	14,442	2	7,221	1,143	0,320
	6-10 yıl	67	6,28	2,088	G.İçi	1756,917	278	6,320		
	11 yıl üzeri	143	6,59	2,532	Toplam	1771,359	280			
	Toplam	281	6,60	2,515						

Çizelge 4.18 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı ($F=1,143$, $p=0,320$) görülmektedir. Çizelge 4.18 incelendiğinde tüm öğretmenlerin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu da Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.19’de meslek deneyimi değişkeninin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.19 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	1-5 yıl	71	16,42	1,480	G.Arası	661,590	2	330,795	34,858	0,000
	6-10 yıl	67	13,36	3,519	G.İçi	2638,154	278	9,490		
	11 yıl üzeri	143	12,74	3,427	Toplam	3299,744	280			
	Toplam	281	13,82	3,433						

Çizelge 4.19 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=34,858$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyiminin lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.19 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenler lehine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.20’de meslek deneyimi değişkeninin Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.20 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması	1-5 yıl	71	11,86	1,279	G.Arası	79,735	2	39,867	9,104	0,000
	6-10 yıl	67	10,63	2,036	G.İçi	1217,354	278	4,379		
	11 yıl üzeri	143	10,64	2,416	Toplam	1297,089	280			
	Toplam	281	10,94	2,152						

Çizelge 4.20 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=9,104$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyiminin lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.20 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenler lehine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.21’de meslek deneyimi değişkeninin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.21 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Yansıtma ve Kavram Keşfi İçin Motive Etme Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	1-5 yıl	71	24,10	1,980	G.Arası	958,062	2	479,031	29,493	0,000
	6-10 yıl	67	19,97	3,962	G.İçi	4515,369	278	16,242		
	11 yıl üzeri	143	19,80	4,751	Toplam	5473,431	280			
	Toplam	281	20,93	4,421						

Çizelge 4.21 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=29,493$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyiminin lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır.

Çizelge 4.21 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenler lehine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.22’te meslek deneyimi değişkeninin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.22 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	1-5 yıl	71	19,73	2,138	G.Arası	748,888	2	374,444	32,202	0,000
	6-10 yıl	67	15,93	3,404	G.İçi	3232,542	278	11,628		
	11 yıl üzeri	143	16,00	3,889	Toplam	3981,431	280			
	Toplam	281	16,93	3,771						

Çizelge 4.22 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=32,202$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyimi lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.22 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenler lehine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.23’de meslek deneyimi değişkeninin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4. 23 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Anlam Oluşturma Ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı Alt Boyut Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	1-5 yıl	71	15,82	1,783	G.Arası	237,242	2	118,621	15,641	0,000
	6-10 yıl	67	13,58	2,698	G.İçi	2108,303	278	7,584		
	11 yıl üzeri	143	13,77	3,146	Toplam	2345,544	280			
	Toplam	281	14,24	2,894						

Çizelge 4.23 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=15,641$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyimi lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.23 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenlerin lehine olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.24’de meslek deneyimi değişkeninin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamaları arasındaki ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 4.24 Meslek Deneyimi Değişkenine Göre Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Genel Toplam Puanları ANOVA Analizi

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	Var. K.	<i>KT</i>	<i>Sd</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin Genel Toplam Puanları	1-5 yıl	71	114,62	6,972	G.Arası	19481,787	2	9740,894		
	6-10 yıl	67	96,24	17,356	G.İçi	75977,387	278	273,300	35,642	0,000
	11 yıl üzeri	143	95,13	19,263	Toplam	95459,174	280			
	Toplam	281	100,32	18,464						

Çizelge 4.24 incelendiğinde meslek deneyimi değişkeninin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=35,642$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi meslek deneyimi lehine olduğunu belirlemek için puan ortalamalarına bakılmıştır. Çizelge 4.24 incelendiğinde 1-5 yıllık öğretmenlerin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamalarının diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1-5 yıllık öğretmenlerin lehine olduğu söylenebilir.

4.6. Çalıştığı Okuldan Memnuniyet Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının çalıştığı okuldan memnuniyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizinin sonuçları Çizelge 4.25’de verilmiştir.

Çizelge 4.25 Çalıştığı Okuldan Memnuniyet Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ortalama	t Testi		
				t	SD	p
Tartışmalar ve Görüşmeler	Evet	114	17,67	3,131	278,502	0,002
	Hayır	167	16,32			
Kavramsal Çelişkiler	Evet	114	7,12	2,829	218,391	0,005
	Hayır	167	6,25			
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Evet	114	14,89	4,687	276,214	0,000
	Hayır	167	13,09			
Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması	Evet	114	11,25	2,049	273,957	0,041
	Hayır	167	10,74			
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Evet	114	21,88	3,180	275,446	0,002
	Hayır	167	20,28			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Evet	114	17,87	3,773	278,849	0,000
	Hayır	167	16,28			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Evet	114	14,81	2,870	274,854	0,004
	Hayır	167	13,86			
Ölçek Genel Toplam Puan	Evet	114	105,47	4,240	278,939	0,000
	Hayır	167	96,80			

Çizelge 4.25 incelendiğinde ölçeğin tüm alt boyutlarının okuldan memnuniyet değişkenine göre anlamlı bir fark oluşmuştur. Bu anlamlı farkında tüm alt boyutlarda okulundan memnun olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında okuldan memnuniyet değişkenine göre anlamlı bir fark ($t(278,939)=4,240$, $p=0,000$, $p<0,05$) vardır. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının ortalamaları ($Ort_E=105,47$; $Ort_H=96,80$) incelendiğinde bu anlamlı farkın okulundan memnun olan öğretmen lehine olduğu görülmektedir.

4.7. Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizinin sonuçları Çizelge 4.26'da verilmiştir.

Çizelge 4.26 Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması Değişkenine Göre Ölçek ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ortalama	t Testi		
				t	SD	p
Tartışmalar ve Görüşmeler	Evet	217	16,31	1,014	235	0,312
	Hayır	20	15,40			
Kavramsal Çelişkiler	Evet	217	6,80	-,566	235	0,572
	Hayır	20	7,15			
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Evet	217	13,29	-,438	235	0,662
	Hayır	20	13,65			
Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması	Evet	217	10,81	1,869	235	0,063
	Hayır	20	9,85			
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Evet	217	20,32	,743	235	0,458
	Hayır	20	19,55			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Evet	217	16,45	1,923	235	0,056
	Hayır	20	14,80			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Evet	217	13,89	,568	235	0,570
	Hayır	20	13,50			
Ölçek Genel Toplam Puan	Evet	217	97,88	,915	235	0,361
	Hayır	20	93,90			

Çizelge 4.26 incelendiğinde ölçeğin tüm alt boyutlarının Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Tüm alt boyutlarda evet ve hayır cevaplarının ortalamaları birbirine yakın olduğu Çizelge 4.26'da görülmektedir. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının Çalıştığı Okulda Fen Laboratuvarı Olması değişkenine göre aralarında anlamlı bir fark ($t(235)=0,915$, $p=0,361$, $p>0,05$) yoktur. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının ortalamalarının ($Ort_E=97,88$; $Ort_H=93,90$) birbirine yakın olduğu görülmektedir.

4.8. Ders Anlatırken Akıllı Tahta Kullanma Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının Ders Anlatırken Akıllı Tahta Kullanma değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizinin sonuçları Çizelge 4.27'de verilmiştir.

Çizelge 4.27 Ders Anlatırken Akıllı Tahta Kullanma Değişkenine Göre Ölçek Ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ortalama	t Testi		
				t	SD	p
Tartışmalar ve Görüşmeler	Evet	124	15,60	-2,903	193	0,004
	Hayır	71	17,23			
Kavramsal Çelişkiler	Evet	124	6,57	-1,883	193	0,061
	Hayır	71	7,31			
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Evet	124	12,89	-2,385	193	0,018
	Hayır	71	14,08			
Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması	Evet	124	10,86	,218	193	0,827
	Hayır	71	10,79			
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Evet	124	19,90	-1,806	193	0,073
	Hayır	71	21,11			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Evet	124	15,87	-2,426	193	0,016
	Hayır	71	17,20			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Evet	124	13,89	-1,031	193	0,304
	Hayır	71	14,35			
Ölçek Genel Toplam Puan	Evet	124	95,58	-2,393	193	0,018
	Hayır	71	102,07			

Çizelge 4.27 incelendiğinde ölçeğin bazı alt boyutlarının ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkenine göre anlamlı bir fark oluşmuşken, bazı alt boyutlarda ise anlamlı bir fark oluşmamıştır. Tartışmalar ve Görüşmeler ($t(193)=-2,903$, $p=0,004$, $p<0,05$), Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma ($t(193)= -2,385$, $p=0,018$, $p<0,05$), Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama ($t(193)= -2,426$, $p=0,016$, $p<0,05$), alt boyutlarında akıllı tahta kullanma değişkenine göre anlamlı bir fark oluşmuştur. Bu alt boyutlardaki anlamlı farkın akıllı tahta kullanmayan öğretmenler lehine olduğu Çizelge 4.27’de görülmektedir. Kavramsal Çelişki, Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması, Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme, Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutlarında ise ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkenine göre anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkenine göre anlamlı bir fark ($t(193)=-2,393$, $p=0,018$, $p<0,05$) vardır. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının

ortalamları ($Ort_E = 95,58; Ort_H = 102,07$) incelendiğinde bu anlamlı farkın akıllı tahta kullanmayan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir.

4.9.Öğrencilerin Tabletinin Olması Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının Öğrencilerin Tabletinin Olması değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizinin sonuçları Çizelge 4.28’de verilmiştir.

Çizelge 4.28 Öğrencilerin Tabletinin Olması Değişkenine Göre Ölçek Ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ortalama	t Testi		
				t	SD	p
Tartışmalar ve Görüşmeler	Evet	266	17,02	2,910	279	0,004
	Hayır	15	14,07			
Kavramsal Çelişkiler	Evet	266	6,56	-1,265	279	0,207
	Hayır	15	7,40			
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Evet	266	13,95	2,840	279	0,005
	Hayır	15	11,40			
Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması	Evet	266	11,00	2,001	279	0,046
	Hayır	15	9,87			
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Evet	266	21,11	2,975	279	0,003
	Hayır	15	17,67			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Evet	266	17,12	3,659	279	0,000
	Hayır	15	13,53			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Evet	266	14,36	3,035	279	0,003
	Hayır	15	12,07			
Ölçek Genel Toplam Puan	Evet	266	101,13	3,136	279	0,002
	Hayır	15	86,00			

Çizelge 4.28 incelendiğinde ölçeğin bir alt boyutu dışında diğer tüm alt boyutların Öğrencilerin Tabletinin olması değişkenine göre anlamlı bir fark oluşmuştur. Kavramsal Çelişki alt boyutu ile öğrencilerin tabletinin olması değişkeni arasında anlamlı bir fark yoktur ($t(279)=-1,265, p=0,207, p>0,05$). Diğer tüm alt boyutlar ile öğrencilerin tabletinin olması değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu Çizelge

4.28’de görülmektedir. Bu alt boyutlardaki anlamlı farkın öğrencilerin tabletinin olması lehine olduğu Çizelge 4.28’deki ortalamalarda görülmektedir. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında öğrencilerin tabletinin olması değişkenine göre anlamlı bir fark ($t(279)=3,136, p=0,002, p<0,05$) vardır. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının ortalamaları ($Ort_E=101,13; Ort_H=86,00$) incelendiğinde bu anlamlı farkın öğrencilerin tabletinin olması lehine olduğu görülmektedir.

4.10. Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi Değişkeni İçin Ölçek ve Alt Boyutlarının Analizine Ait Bulgular

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ve alt boyutlarının toplam puanlarının Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizinin sonuçları Çizelge 4.29’da verilmiştir.

Çizelge 4.29 Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi Değişkenine Göre Ölçek Ve Alt Boyutların T-Testi Analizleri

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ortalama	t Testi		
				t	SD	p
Tartışmalar ve Görüşmeler	Evet	140	18,14	5,818	279	0,000
	Hayır	141	15,60			
Kavramsal Çelişkiler	Evet	140	6,62	,133	279	0,895
	Hayır	141	6,58			
Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma	Evet	140	14,92	5,659	273,880	0,000
	Hayır	141	12,72			
Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması	Evet	140	11,31	2,922	257,730	0,004
	Hayır	141	10,57			
Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme	Evet	140	21,92	3,856	279	0,000
	Hayır	141	19,94			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Evet	140	17,90	4,461	279	0,000
	Hayır	141	15,96			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Evet	140	14,74	2,932	265,829	0,004
	Hayır	141	13,74			
Ölçek Genel Toplam Puan	Evet	140	105,56	4,938	279	0,000
	Hayır	141	95,11			

Çizelge 4.29 incelendiğinde ölçeğin bir alt boyutu dışında diğer tüm alt boyutların öğrencilerin derse hazır gelmesi değişkenine göre anlamlı bir fark oluşmuştur. Kavramsal Çelişki alt boyutu ile Öğrencilerin derse hazır gelmesi değişkeni arasında anlamlı bir fark yoktur ($t(279)=0,133$, $p=0,895$, $p>0,05$). Diğer tüm alt boyutlar ile öğrencilerin derse hazır gelmesi değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu Çizelge 4.29'da görülmektedir. Bu alt boyutlardaki anlamlı farkın öğrencilerin derse hazır gelmesi lehine olduğu Çizelge 4.29'daki ortalamalarda görülmektedir. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında öğrencilerin derse hazır gelmesi değişkenine göre anlamlı bir fark ($t(279)=4,938$, $p=0,000$, $p<0,05$) vardır. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarının ortalamaları ($Ort_E=105,56$; $Ort_H=95,11$) incelendiğinde bu anlamlı farkın öğrencilerin derse hazır gelmesi lehine olduğu görülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, yapılan araştırmada elde edilen bulguların sonuçları, tartışmalar ve öneriler bulunmaktadır.

5.1. SONUÇLAR

Araştırmada, elde edilen bulgular çerçevesinde aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

5.1.1. Cinsiyet değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık ($t(154,8)=1,195$, $p=0,234$, $p>0,05$) yoktur. Ölçeğin alt boyutlarında ise Kavramsal Çelişki ($t(113,8)=4,512$, $p=0,000$, $p<0,05$) dışında cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmektedir.

5.1.2. Okul türü değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Okul türü değişkeninin tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($F=3,706$, $p=0,026$) görülmüştür. Bu anlamlı fark fen lisesinde çalışan öğretmenler aleyhinedir.
- Okul türü değişkeninin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($F=1,086$, $p=0,339$) görülmüştür.
- Okul türü değişkeninin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($F=2,765$, $p=0,065$) görülmüştür.
- Okul türü değişkeninin Materyal ve Kaynakların Çözümü Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($F=0,930$, $p=0,396$) görülmüştür.

- Okul türü değişkeninin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu ($F=4,881$, $p=0,008$) görülmüştür. Bu anlamlı fark fen lisesi aleyhinedir.
- Okul türü değişkeninin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu ($F=8,034$, $p=0,000$) görülmüştür. Bu anlamlı fark fen lisesi aleyhinedir.
- Okul türü değişkeninin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu ($F=3,741$, $p=0,025$) görülmüştür. Bu anlamlı fark fen lisesi aleyhinedir.
- Okul türü değişkeninin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu ($F=3,741$, $p=0,025$) görülmüştür. Bu anlamlı fark fen lisesi aleyhinedir.

5.1.3. Meslek Deneyimi Değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Meslek deneyimi değişkeninin tartışmalar ve görüşmeler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ($F=34,253$, $p=0,000$) görülmüştür. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenler lehinedir.
- Meslek deneyimi değişkeninin Kavramsal Çelişkiler alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı ($F=1,143$, $p=0,320$) görülmüştür.
- Meslek deneyimi değişkeninin Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($F=34,858$, $p=0,000$) görülmektedir. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenler lehinedir.
- Meslek deneyimi değişkeninin Materyal ve Kaynakların Çözümüne Götürmeyi Amaçlaması alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($F=9,104$, $p=0,000$) görülmüştür. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenler lehinedir.
- Meslek deneyimi değişkeninin Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu

(F=29,493, p=0,000) görülmüştür. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenler lehinedir.

- Meslek deneyimi değişkeninin Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu (F=32,202, p=0,000) görülmüştür. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenler lehinedir.
- Meslek deneyimi değişkeninin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu (F=15,641, p=0,000) görülmüştür. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenlerin lehinedir.
- Meslek deneyimi değişkeninin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu (F=35,642, p=0,000) görülmüştür. Bu anlamlı fark 1-5 yıllık öğretmenlerin lehinedir.

5.1.4. Çalıştığı okuldan memnuniyet değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Çalıştığı okuldan memnuniyet değişkenine göre ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir fark oluşmuştur. Bu anlamlı farkında tüm alt boyutlarda okuldan memnun olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmüştür. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında okuldan memnuniyet değişkenine göre anlamlı farkın ($t(278,939)=4,240$, $p=0,000$, $p<0,05$) okulundan memnun olan öğretmen lehine olduğu görülmüştür.

5.1.5. Çalıştığı okulda fen laboratuvarı olması değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Çalıştığı okulda fen laboratuvarı olması değişkenine göre ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında çalıştığı okulda fen laboratuvarı olması değişkenine göre anlamlı bir fark ($t(235)=0,915$, $p=0,361$, $p>0,05$) oluşmamıştır.

5.1.6. Ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkenine göre, tartışmalar ve

görüşmeler ($t(193)=-2,903$, $p=0,004$, $p<0,05$), düşünceleri diğerleriyle paylaşma ($t(193)=-2,385$, $p=0,018$, $p<0,05$) ve öğrenen ihtiyaçlarını karşılama ($t(193)=-2,426$, $p=0,016$, $p<0,05$) alt boyutlarında anlamlı bir fark oluşmuştur. Bu anlamlı fark akıllı tahta kullanmayan öğretmenler lehinedir. Ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkenine göre kavramsal çelişki alt boyutlarında anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında ders anlatırken akıllı tahta kullanma değişkenine göre akıllı tahta kullanmayan öğretmenler lehine anlamlı bir fark ($t(193)=-2,393$, $p=0,018$, $p<0,05$) vardır.

5.1.7. Öğrencilerin Tabletinin Olması Değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Öğrencilerin Tabletinin Olması değişkenine göre, Kavramsal Çelişki alt boyutunda anlamlı bir fark ($t(279)=-1,265$, $p=0,207$, $p>0,05$) yoktur. Bunun yanında ölçeğin diğer alt boyutlarının tamamında öğrencilerin tabletinin olması lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında öğrencilerin tabletinin olması değişkenine göre anlamlı fark ($t(279)=3,136$, $p=0,002$, $p<0,05$) öğrencilerin tabletinin olması lehinedir.

5.1.8. Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi Değişkeni için elde edilen sonuçlar

- Öğrencilerin Derse Hazır Gelmesi değişkenine göre, kavramsal çelişki alt boyutunda anlamlı bir fark ($t(279)=0,133$, $p=0,895$, $p>0,05$) yoktur. Bunun yanında ölçeğin diğer alt boyutlarının tamamında öğrencilerin derse hazır gelmesi lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ayrıca Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin genel toplam puanlarında öğrencilerin derse hazır gelmesi lehine anlamlı bir fark ($t(279)=4,938$, $p=0,000$, $p<0,05$) vardır.

5.2 TARTIŞMA

Küçüközer (2004) çalışmasında lise öğrencilerine yönelik fizik dersi için yapılandırmacı eğitim ortamı sunmuş ve deneysel bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda deney grubundaki öğrencilerin öğrenilen konular üzerinden beş buçuk ay

geçmesine rağmen ilk ve son testte anlamlı derecede pozitif anlamda farklılığın olduğunu kontrol grubunda ise böyle bir pozitif farklılığın olmadığı saptanmıştır. Günümüzde “Fatih” projesi ile birçok okulda akıllı tahta ve öğrencilerde tablet bilgisayarlar vardır. Modüller bu elektronik ortama yüklenmekte ve öğrenciler tabletleri ile derse hazırlık yapabilmekte ya da konularını tekrar edebilmektedir. Bu çalışmada da Küçüközer’e (2004) benzer sonuç çıkmış ve öğretmenlere göre tableti olan öğrencilerin Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı, Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama, Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme, Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma, Tartışmalar ve Görüşmeler alt boyut puanlarının tableti olmayanlara göre anlamlı derece daha yüksek olduğu saptanmıştır. İki araştırma birbirini desteklemektedir.

Kavak (2004) çalışmasında yapılandırmacı öğretim teknikleri ile ders vermiş ve deney grubu ile kontrol grubunu karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede daha çok başarılı olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada ise öğretmenlere göre yapılandırmacı eğitim ortamı açısından derse hazırlıklı olarak gelenlerin hazırlanmadan gelenlere göre; Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı, Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama, Yansıtma ve Kavram Keşfi için Motive Etme, Materyal ve Kaynakların Çözüme Götürmeyi Amaçlaması, Düşünceleri Diğerleriyle Paylaşma, Tartışmalar ve Görüşmeler alt boyutlarında anlamlı derecede daha fazla yapılandırmacı eğitimin ortamının yararlı olduğunu ifade etmiştir. İki araştırma birbirini desteklemektedir.

Yılmaz (2006), fen ve teknoloji derslerinde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamını ne derece düzenlediklerini ve bu düzenlemelerin cinsiyet ve meslek deneyimi değişkenleri bağlamında farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek üzere araştırmasını yapmıştır. Sonuçlara göre, sınıf öğretmenlerinin genel olarak sınıflarda, yapılandırmacı yaklaşıma uygun öğrenme ortamları oluşturdukları bulgusu elde edilmiştir.

Tatlı (2007) çalışmasında fen ve teknoloji derslerinde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretmen rollerini yerine getirme düzeylerine ilişkin bir araştırma yapmıştır. Sonuçlara göre, cinsiyet değişkeni için elde edilen sonuçlara göre,

cinsiyetin anlamlı bir fark oluşturmadığı, öğretmen grupları arasında önemli düzeyde farklılıklar gözlenmeksizin yapılandırmacı öğretmen rollerini genel olarak yerine getirdikleri görülmüştür. Meslek deneyimi değişkeni için elde edilen sonuçlara göre, meslek deneyim yılına göre oluşturulan gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu gruplar arasında da önemli düzeyde farklılıklar gözlenmeksizin yapılandırmacı öğretmen rollerini büyük ölçüde yerine getirdikleri sonucuna varılmıştır. Çalıştığı okulda fen laboratuvarı olması değişkeni için elde edilen sonuçlara göre, çalıştığı okulda fen laboratuvarı bulunan öğretmenler ile fen laboratuvarı bulunmayan okullarda görev yapan öğretmenlerin yapılandırmacı öğretmen rollerini gerçekleştirme düzeyleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu gruplar arasında da kayda değer farklılıklar gözlenmeksizin yapılandırmacı öğretmen rollerini genel olarak yerine getirdikleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Ağlagül (2009) ilköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme yeteneklerini tespit etme ve bu yeteneklerin meslek deneyimi ve cinsiyet bağlamında farklılaşp farklılaşmadığını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme yeteneklerinin meslek deneyimi değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği tespitinde bulunmuştur. Araştırma sonucunda cinsiyet değişkeni için elde edilen sonuçlara göre, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme yetenekleri cinsiyet değişkeni bağlamında anlamlı fark göstermediği gözlemlenmiştir.

Yıldırım (2011) fen ve teknoloji dersine giren öğretmenlerin, fen ve teknoloji derslerinde ne seviyede yapılandırmacı öğrenme ortamları düzenleyebildiklerini ve yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenlemelerinin branş, mesleki deneyim, cinsiyet ve eğitim düzeyi değişkenleri bağlamında fark gösterip göstermediğini tespit etmek için araştırma yapmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, kadın ve erkek öğretmenlerin, öğrenme ortamlarını genellikle yapılandırmacı yaklaşıma uygun düzenledikleri ve bu düzenlemelerin cinsiyet değişkenine göre bir fark göstermediği sonuçlarına varılmıştır. Öğretmenlerin meslek deneyiminin, yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme seviyesini etkilediği bulgusuna ulaşılmış olup, meslek deneyimine göre öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklı bulunduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin meslek deneyimlerinin,

yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme seviyesine katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Aygören ve Saracaoğlu (2015) sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinde fark olup olmadığını araştırmıştır. Sonuçlara göre sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya ve yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin görüşleri açısından erkek sınıf öğretmenleri ile kadın sınıf öğretmenleri arasında önemli boyutta bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir. Araştırmaca, sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinde anlamlı fark bulunduğu sonucuna da varılmıştır.

Öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim ortamı hakkındaki görüşlerine bakıldığından 1-5 yıl arasındaki yeni öğretmenlerin daha eski öğretmenlere göre anlamlı derecede olumlu görüş sergiledikleri saptanmıştır. Buda mesleki hayatının başlarında olan öğretmenlerin bu modele daha fazla inandıkları anlamına gelebilir. Üniversitelerde eğitim derslerinde bu konuya daha fazla değinmeleri ve daha iyi öğretim metodu olarak lanse edilmesi bu sonucun çıkmasına neden olmuş olabilir.

Yine çalıştığı okuldan memnun olan öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim ortamı hakkında memnun olmayan öğretmenlere göre anlamlı derecede daha olumlu görüş ifade ettikleri belirlenmiştir. Çalıştığı okuldan memnun olmayan öğretmenlerin sebepleri çeşitlilik arz edebilir. Lakin şüphesiz öğrenci profili, idare yapısı ve fiziksel şartlar önemli yer tutar. Bu anlamda huzursuz olan öğretmenlerin tükenmişlik algısı fazla olabilir. Bu da farklı eğitim ortamları ile ilgilenmediklerinden böyle bir sonuç çıkmış olduğu anlamına gelebilir.

5.3 ÖNERİLER

Araştırmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak araştırmacılara ve uygulamaya yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

5.3.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Araştırmada “Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği” aracılığıyla veri toplanmıştır. Bu alanda sınırlı ölçekler vardır. Yapılandırmacı öğrenme

ortamlarını düzenleme becerisini ilgili öğretmen öğrenci düşüncelerini yansıtıcı farklı ölçekler hazırlanabilir.

- Öğrencilerin okullardaki rehberlik servislerinden yeterince yararlanamadıklarının nedenlerini ortaya koyan araştırmalar yapılabilir.
- FATİH projesinin pilot okullardaki uygulamaları yapısalcı yaklaşım bağlamında Türk Eğitim Sitemine katkısı araştırılabilir.

5.3.2.Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Öğrencilerin sınıflarına göre yapılandırıcı öğrenme ortamları geliştirilmeli, sınıflar arası farklılıklar öğretmenlerce iyice benimsenmesi sağlanması önerilir.
- Öğretmen ve öğrencilerin derse hazırlık gelmesi için öğretim ortamına gelmeden önce interaktif eğitim metotları, içerikleri oluşturulmalı ve kullanılması önerilir.
- Öğretmenlerin materyal ve kaynakların çözüme ulaşmayı sağlaması için içerikler ve sonuçlar belirli periyotlarla güncellenmesi önerilir.
- Öğretmen ve öğrencileri motive etmeyi amaçlayan hedefler belirlenmesi ve bu hedeflerin uygulanması için gerekli işlem kolaylıkları sağlanması önerilir.
- Öğrenme ortamlarının mümkün olduğu kadar sade, hatırlatıcı, anlaşılır olması önerilir.
- Yapılandırıcı öğrenme ortamı hakkında öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmesi önerilir.
- Yapılandırıcı öğrenme ortamı hakkında okul türlerine göre uygulama metotları geliştirilmeli ve okul kültürüne entegresine ağırlık verilmesi önerilir.
- Meslekteki yılı daha fazla olan öğretmenlerin yapılandırıcı öğrenme hakkında bilgilerinin artırılmasında daha fazla imkânlar sağlanması önerilir.

KAYNAKLAR

- Açıköz, K., (2002). *Aktif Öğrenme*, İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Ağlagül, D. (2009). Beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Akinoğlu, O. (2004). Yapılandırmacı Öğrenme ve Coğrafya Öğretimi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (10) 73-94.
- Akinoğlu, O. (2011). Yapılandırmacılık. B. Oral (Edit.) *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları*. Ankara: Pegem
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımına Yönelik Öğrenci Görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(9) 3-14.
- Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, C., Deryakulu, D. ve Şimşek, N. (1995). *Eğitim Teknolojisine Giriş*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40 (1), 41–61.
- Asan, A. ve Güneş, G. (1999). Designing and Developing an Educational Software to Support the History Class at the Elementary School Level. First International Symposium On Instructional Technology in Turkey EBİT'99, 14-16th October, Bursa
- Asan, A. ve Güneş, G. (2002), Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Hazırlanmış Örnek bir Ünite Etkinliği. *Milli Eğitim Dergisi*, 50-53.
- Atasoy, Ş., & Akdeniz, A. R. (2006). Yapılandırmacı öğrenme kuramına uygun geliştirilen çalışma yapraklarının uygulama sürecinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 170, 157-175.
- Atasoy, B. (2002). *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Atila, Muhammed, Ertaç. 2012. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programındaki Yapılandırmacılığa Dayalı Öğelerin Öğretmenler Tarafından Algılanışı ve Uygulanışı. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aydede, M. N., ve Kesercioğlu, T. (2007, Eylül). İlköğretim Öğrencilerinin Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışına Yönelik Algıları, 16. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Aygören F. ve Saracaoğlu A. S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri (Çine ilçesi örneği). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34 194 -223.
- Başar, H. (2003). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık

- Brooks, M.G ve Brooks, J.G. (1999). The courage to be constructivist. *Educational Leadership*. 57 (3) 18-24.
- Brooks, M.G. ve Brooks, J.G. (1993). *In Search Of Understanding: the Case for Constructivist Classrooms*. Virginia: ASCD.
- Brown, D.A., Sivabalan, P., McKenzie, J. and Booth, P. (2002) An Action Research Approach to Improving Student Learning Outcomes Using Constructive Alignment: Some Teaching Evidence and Implications for Teaching Cost Accounting. Proceeding of the AAANZ Annual Conference.
- Bozkurt, Ö., Ergun, T., ve Sezen, S. (1998). Kamu Yönetimi Sözlüğü. Ankara: TODAİE Yayınları.
- Can, T. (2004). Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretmenlerinin Yetiştirilmesinde Kuram ve Uygulama Boyutuyla Oluşturmacı Yaklaşım. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Celep, C. (2002). *Sınıf Yönetimi ve Disiplini*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Cırık, İ. (2005). İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersi “güzel yurdumuz Türkiye” ünitesi için sosyo-kültürel oluşturmacı ve geleneksel öğrenme ortamının öğrenenlerin akademik başarılarına, öğrenme kalıcılığına ve görüşlerine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Coştu, A. G. B., ve Ünal, A. G. S. (2004). Le-Chatelier prensibinin çalışma yapıları ile öğretimi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1) 1-13.
- Çelenk, S., Tertemiz, N., ve Kalaycı, N. (2000). *İlköğretim programları ve gelişmeler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çepni, S., Akdeniz, A.R. & Keser, Ö. F. (2000). Fen bilimleri öğretiminde bütünleştirici öğrenme kuramına uygun örnek rehber materyallerin geliştirilmesi, TFD 2000, 19. Fizik Kongresi, Fırat Üniversitesi, 26-29 Eylül, Elazığ.
- Çepni, S. , Ayas, A. , Akdeniz, A.R. , Özmen, H. , Yiğit, N. ve Ayvacı, H.Ş. (2005). *Fen ve Teknoloji Öğretimi*. Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Demircioğlu, G., Özmen, H., & Demircioğlu, H. (2004). Bütünleştirici öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilen etkinliklerin uygulanmasının etkililiğinin araştırılması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1) 21-34.
- Demireli, Ö. (2012). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Deryakulu, D. (2000). Yapıcı Öğrenme. A. Şimşek (Ed.), *Sınıfta Demokrasi*. (53-77). Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Devries, R. (2004). Schooling for early childhood? why the child's construction of relationships is fundamentally important to constructivist teachers. *prospects*, 34 (4) 411-422.
- Dinçer, M. (2002), Fen Bilgisi Eğitimine Yapısalcı Yaklaşım, *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi-5, 16-18 Eylül*. Ankara: ODTÜ.

- Durmuş, S. (2001). Matematik Eğitimine Oluşturmacı Yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulama Eğitim Bilimleri Dergisi*. (1) 91-107.
- Erdoğan, Y. (2000). Bilgisayar Destekli Kavram Haritalarının Matematik Öğretiminde Kullanılması. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim bilimleri enstitüsü, İstanbul.
- Erdoğan, Y. ve Sağan, B. (2002), Yapılandırmacılık yaklaşımının Kare, Dikdörtgen ve Üçgenin çevrelerinin hesaplanmasında kullanımı, *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi-5, 16-18 Eylül*, Ankara: ODTÜ.
- Fer, S. & Cırık, İ. (2006). Öğretmenlerde ve Öğrencilerde, Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması Nedir? Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2(1) 1-26.
- Fer, S. ve Cırık, İ. (2012). *Yapılandırmacı Öğrenme: Kuramdan Uygulamaya*, İstanbul: Morpa Yayınları.
- Fer, S. (2009). Öğretim tasarımı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fidan, N., & Erden, M. (1993). Eğitim Giriş. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Gönen, S., & Andaç, K. (2009). Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin basınç konusundaki erişimlerine ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 28-40.
- Gözütok, D., Akgün, Ö., ve Karacaoğlu, Ö. C. 2005. İlköğretim Programlarının Öğretmen Yeterlikleri Açısından Değerlendirilmesi. *Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumunda Sunulmuş Bildiri14-16 Kasım*, Kayseri: Erciyes Üniversitesi.
- Gunstone, P. J. F. R. E. & White, R. T. (1994). Part I. Science content and constructivist views of learning and teaching. The content of science: A constructivist approach to its teaching and learning, 1.
- Henson, K.T. (2003). Foundations for learner-centered educational: A knowledge base. *Education* 124 (1), 5-16.
- İşman, A. (2001). Bilgisayar ve eğitim. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1) 1-34.
- Kafadar, O. (1997). Türk Eğitim Düşüncesinde Batılılaşma (28. Basım). Ankara: Vadi Yayınları.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavak, N. (2004). Lise II. Sınıf öğrencilerini çözünmeme konusundaki kavramsal başarı ve algılamalarına, ilgi ve tutumlarına yapılandırıcı öğrenme yaklaşımına dayalı rol oynama öğretim yönteminin etkisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara:Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, G. B. (2001). Oluşturmacı Fen Öğretimi. *Kuram ve Uygulama Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1 7-22.

- Koç, G. (2002). Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Duyuşsal ve Bilişsel Öğrenme Ürünlerine Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koç, G. E. ve Demirel, M. (2008), Yapılandırmacı Öğrenme Ortamının Duyuşsal ve Bilişsel Öğrenme Ürünlerine Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4) 629-661.
- Konrad, K. & Traub, S. (2010). *Kooperatives lernen*. Baltsmann sweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Köseoğlu, F., Budak, E., Kavak, N. (2002), Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayanan Etkili Bir Öğretim Yöntemi: Tahmin Et-Gözle-Açıkla “Buz ile Su Kaynatılabilir mi?”, *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi-5, 16-18 Eylül*, Ankara: ODTÜ.
- Kurt, A. İ. (2006). Anlamli Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Bilgisayar Destekli 7. Sınıf Fen Bilgisi Dersi İçin Hazırlanan Bir Ders Yazılımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kurtdede Fidan, N. (2008). İlköğretimde Araç-Gereç Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 1(1) 48-61.
- Küçüközer, H. (2004). Yapılandırmacı Öğrenme Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen Öğretim Modelinin Lise I. Sınıf Öğrencilerinin Basit Elektrik Devrelerine İlişkin Kavramsal Anlamalarına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Laçın, Ö., (2008). Yapılandırmacılık (constructivism). Devries, R. (2004). Schooling for early childhood? Why the child’s construction of relation ships is fundamentally important to constructivist teachers. *Prospects*, 34(4),411-422. <http://www2.aku.edu.tr/~gocak/program20gelpdf/Yapilandirmacilik.pdf> adresine 10.02 2015 tarihinde ulaşılmıştır
- Limón, M. (2001). On the cognitive conflict as an instructional strategy for conceptual change: A Critical appraisal. *Learning and Instruction*, 11(4-5) 357-380.
- Mant, S. (2007). Desen Eğitiminde Yapılandırmacı Öğrenme Uygulamalarının Etkililiği (Dumlupınar Üniversitesi Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Metin, M. (2007). Yapısalcı yaklaşımın 5E modeline göre hazırlanan öğretim materyalinin sınıf öğretmen adaylarının asit-baz hakkındaki kavram yanlışlarını gidermedeki Etkisi, *XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Odacı, H. ve Uludağ, Z. (2002). Eğitim Öğretim Faaliyetlerinde Fiziksel Mekân. *Milli Eğitim Dergisi*, 29 153-154.
- Özdemir, S. ve Yalın, H. I. (2007). Web Tabanlı Asenkron Öğrenme Ortamında Bireysel Ve İşbirlikli Problem Temelli Öğrenmenin Eleştirel Düşünme

- Becerilerine Etkileri. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1) 27-39.
- Özden, Y. ve Şimşek, H. (1998). Davranışçılıktan oluşturmacılığa:“Öğrenme” paradigmasının dönüşümü ve Türk eğitimi. *Bilgi ve Toplum Dergisi*, 1, 71-82.
- Özden, Y. (2008), *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Pegem Yayıncılık
- Özden, Y. (1999). *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Özden, Y. (2010). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Özerbaş, M. A. (2007). Yapılandırmacı Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kalıcılığına Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.
- Özmen, G. Ş. (2003). Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Kalender, A. (2006). Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşım Temelli Yeni Matematik Programının Uygulanması Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar ve Bu Sorunların Çözümüne Yönelik Önerileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, E. (2002). The Effect Of The Dominant Learning Style On Learning Activities Preference And Academic Achievement. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 1(1) 2-15.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme Öğretme Süreci* (2. baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Sağlam, M. (2005). Ses ve Işık Ünitesine Yönelik 5E Etkinliklerinin Geliştirilmesi ve Etkililiğinin Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış doktora tezi, Trabzon: KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Sağsan, M. (2007). Bilgi yönetiminin kavramsal çerçevesi ve Başkent Üniversitesi İletişim Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü. A. Yıldızeli ve HK Bahşıoğlu (Yay. Haz.) Adile Günden Anısına Armağan: ÜNAK, 3, 25-26.
- Saban, A. (2000). *Öğrenme-Öğretme Süreci: Yeni Teori ve Yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim. Kuramdan Uygulamaya*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Senemoğlu, N. (2003). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. (8. Basım). Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Sönmez, V. (1991), *Eğitim Felsefesi*, İstanbul: Adım Yayıncılık.
- Şaşan, H. (2002). Yapılandırmacı Öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74(75) 49-52.
- Şimşek, N. (2004). Yapılandırmacı öğrenme ve öğretime eleştirel bir yaklaşım. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 3(5) 115-139.
- Tatlı, E. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılandırmacı Öğretmen Rollerini Yerine Getirme Düzeyleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Tenenbaum, G., Naidu, S., Jegede, O., & Austin, J. (2001). Constructivist pedagogy in conventional on-campus and distance learning practice: An exploratory investigation. *Learning and Instruction* 11, 87 - 111.
- Türnüklü, E. (2003). Türkiye ve İngiltere'deki matematik öğretmenlerinin değerlendirme biçimleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 108-118.
- Ülgen, G.(1994). *Eğitim Psikolojisi: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar ve Uygulamalar*. Ankara: Lazer Ofset.
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning*. Studies in Mathematics Education Series: 6. Falmer Press, Taylor & Francis Inc., 1900 Frost Road, Suite 101, Bristol, PA 19007.
- Yanpar, T. (2006), Etkili ve Anlamlı Öğrenme İçin Kuramsal Yaklaşımlar ve Yapılandırmacılık, C. Öztürk (Editör), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, (86-107), Ankara: PegemA Yayınları.
- Yapıcı, M. (2007), Yapılandırmacılık ve Sınıf, Eğitsel Yaşantılar. *Electronic Turkish Studies*, 6(2) <http://myapici.blogspot.com/2007/04/yapilandirmacik-ve-snf.html> 12 Kasım 2015 tarihli erişim.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı Kuram ve Öğrenme- Öğretme Süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 8(2) 68-75.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (1999). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Teknikleri. Ankara: Seçkin Yayınları. Yıldırım, A. ve Şimşek. H. (1993). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, F. S. (2011). İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamına İlişkin Görüşleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, B. (2006). Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Düzenleme Becerileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yurdakul, B. (2012). *Eğitimde Yeni Yönelimler: Yapılandırmacılık*, Ankara: PegemA Yayınları.
- Zengin, M. (2011). *Din Eğitimi ve Öğretiminde Yapılandırmacı Yaklaşım*. İstanbul: Değerler Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Wilson, B. G. (1995). Maintaining the ties between learning theory and instructional design. Retrieved April 3, 2004 from <http://carbon.cudenver.edu/~bwilson/mainties.html>.

EKLER

EK-1 Anket Formu

YAPILANDIRMACI ÖĞRENME ORTAMI ÖLÇEĞİ (ÖĞRETMEN FORMU)

(GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK SONRASI)

Bu ölçek, yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinizi ortaya koymaya yöneliktir. Lütfen görüşlerinizi aşağıda verilen her bir maddeyi dikkatle okuyarak, sınıflarınızdaki öğrenme ortamına en uygun olan durumun, diğer bir deyişle, sizin düşüncenizi en iyi yansıtan rakamın üstüne X işareti koyarak belirtiniz. Örneğin, verilen durum sizin sınıflarınızdaki öğrenme ortamına

hiç uymuyor ise aynı satırdaki **1** rakamının üstüne X işareti koyunuz. Ama **tamamen uyuyor** ise **5** rakamının üstüne X işareti koyunuz. Lütfen, **hiç boş madde bırakmayınız ve her maddede yalnızca tek rakam işaretleyiniz.**

- | | |
|----|---------|
| 1. | Hiç |
| 2. | Çok az |
| 3. | Kısmen |
| 4. | Çok |
| 5. | Tamamen |

Bu ölçeği doğru biçimde yanıtlayarak, öğrenme etkinliklerinin gelişimine katkıda bulunmuş olacaksınız. Formu doldurmak için ayırdığınız zaman ve katkılarınız için **teşekkür ederim.**

1	Konular sınıfta tartışmalar ve görüşmeler yapılarak işlendi.	1	2	3	4	5
2	Derslerde, öğrencilerin özgün düşünceler ortaya koymaları teşvik edildi	1	2	3	4	5
3	Dersler, sınıfta bilgi alışverişi yapılarak işlendi.	1	2	3	4	5
4	Öğrenciler, zihinsel bakış açılarını, örneğin, eleştirel düşünme geliştirmeyi öğrendiler.	1	2	3	4	5
5	Dersler farklı bakış açıları karşılaştırılarak işlendi.	1	2	3	4	5
6	Dersler, öğrencilerin çelişkiler yaşamasına neden oldu.	1	2	3	4	5
7	Dersler, öğrencilerin düşüncelerinin karışmasına neden oldu.	1	2	3	4	5
8	Derslerde, öğrencilerin farklı konularda çelişkiler yaşamaları sağlandı.	1	2	3	4	5
9	Dersler, sınıfta sosyal etkileşim sağlanarak işlendi.	1	2	3	4	5
10	Dersler farklı ve çeşitli öğrenme etkinlikleriyle işlendi.	1	2	3	4	5
11	Öğrencilerin kendilerini ifade etme fırsatları oldu.	1	2	3	4	5
12	Öğrencilerin kendi deneyimlerini arkadaşlarıyla paylaşma fırsatları oldu.	1	2	3	4	5
13	Derslerde öğrenciler, uygun yanıtlara nasıl ulaşabileceklerini öğrendiler.	1	2	3	4	5
14	Derslerde öğrenciler, ihtiyaçları olan kaynaklara ulaşmayı ve kullanmayı öğrendiler.	1	2	3	4	5
15	Dersler konuya uygun örneklerle işlendi.	1	2	3	4	5
16	Dersler düşüncelerini derinleştirmeleri için öğrencileri motive etti.	1	2	3	4	5
17	Dersler öğrencileri, bir konunun farklı bakış açılarını inceleyerek öğrenmeleri için teşvik etti.	1	2	3	4	5
18	Derslerdeki farklı düşünceler öğrencileri öğrenmeye motive etti.	1	2	3	4	5
19	Derslerde öğrenciler, öğrendiklerini sorgulamayı öğrendiler.	1	2	3	4	5
20	Derslerde öğrenciler, öğrendikleri bilgileri kullanmayı öğrendiler.	1	2	3	4	5
21	Dersler, gelecekteki öğrenmeler konusunda öğrencileri motive etti.	1	2	3	4	5
22	Dersler, öğrencilerin ihtiyaç ve ilgilerine uygun olarak işlendi.	1	2	3	4	5
23	Öğrenciler, derslerde öğrendiklerinden dolayı mutluydular.	1	2	3	4	5
24	Derslerde öğrenciler, öğrenme zorluklarından yararlanmayı öğrendi.	1	2	3	4	5
25	Derslerde öğrenme hedefleri sınıfça tartışılarak kararlaştırıldı.	1	2	3	4	5
26	Dersler, öğrencilerin bireysel hedeflerini takip etmelerine yardımcı oldu.	1	2	3	4	5
27	Öğrenme ortamı öğrencileri, düşüncelerini sorgulamaya ve geliştirmeye teşvik etti.	1	2	3	4	5
28	Öğrencilerin, konuları ve düşüncelerini anlamlandırmalarına odaklanıldı.	1	2	3	4	5
29	Dersler, gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı kurularak işlendi.	1	2	3	4	5

YAPILANDIRMACI ÖĞRENME ORTAMI ÖLÇEĞİ BOYUTLARI ve MADDELERİ

Faktörler/Boyutlar	Madde No ve Madde Sayısı
1. Tartışmalar ve görüşmeler	1-5= 5
2. Kavramsal çelişkiler	6-8= 3
3. Düşünceleri diğerleriyle paylaşma	9-12= 4
4. Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması	13-15=3
5. Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme	16-21=6
6. Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama	22-26=5
7. Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı	27-30=4
Toplam Ölçek	30 Madde

Geliştiren. Tenenbaum, G., Naidu, S., Jegede, O., & Austin, J. (2001).

Uyarlayan. Seval Fer ve İlker Cırık

EK-2 Öğretmen Kişisel Bilgiler Anketi

Anket formu, bazı kişisel özelliklerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu soruları yanıtlarken sizin durumunuz için en uygun olan seçeneğin karşısındaki içine × işareti koyunuz. Göstereceğiniz ilgi ve tüm yardımlarınız için teşekkür ederiz.

- 1- Derse girdiğiniz Sınıflar
 - a. 9
 - b. 10
 - c. 11
 - d. 12
- 2- Cinsiyetiniz
 - a. Kız
 - b. Erkek
- 3- Okul türünüz
 - a. Anadolu Lisesi
 - b. Fen Lisesi
 - c. Meslek/Anadolu meslek lisesi
 - d. Yabancı liseler
 - e. Güzel sanatlar lisesi
 - f. Spor Lisesi
- 4- Kaç yıllık öğretmensiniz?
 - a. Stajyer
 - b. 1-5 yıl
 - c. 6-10 yıl
 - d. 11 yıl ve üzeri
- 5- Çalıştığınız okuldan memnun musunuz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
- 6- Okulunuzda laboratuvar var mı?
 - a. Evet
 - b. Hayır
- 7- Derslerinizi anlatırken akıllı tahta kullanıyor musunuz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
- 8- Derse girdiğiniz sınıflarda öğrencilerin tableti var mı?
 - a. Evet
 - b. Hayır
- 9- Öğrenciler derse hazırlıklı geliyor mu?
 - a. Evet
 - b. Hayır

EK-3 Anket Kullanma İzni

The screenshot shows a Gmail inbox on a Windows desktop. The browser address bar shows the URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/sevaler99@hotmail.com/1456166815>. The search bar contains "sevaler99@hotmail.com". The inbox is titled "Sayın hocam" and shows three emails. The first email is from "Fahrettin Karagöz" to "Alıcı: sevaler99" dated "10 Kas". The second email is from "Seval Fer" to "Alıcı: bana" dated "12 Kas". The third email is from "Fahrettin Karagöz" to "Alıcı: Seval" dated "12 Kas".

10 Kas
Fahrettin Karagöz <karagozfahrettin1@gmail.com>
Alıcı: sevaler99
Ben Fahrettin Karagöz, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Programında yüksek lisans yapan öğrenciyim. Tez çalışmamı olarak "Orta öğrenim öğretmenlerinin yapılandırılmalı öğrenme ortamlarına (Matematik/Fen ve Teknoloji) yönelik görüşlerini değerlendirilmesi" konusunu Seçtim. Bilimsel etik anlamında sizinle çalışmamı onayladığınız için teşekkür ederim. "YAPILANDIRILMIŞ ÖĞRENME ORTAMI ÖLÇEĞİ" ni kullanmak için izin istiyorum. Konuyu değerlendirip değerlendirmediğinizi umarak çalışmalarımızda başarılar diliyorum.

12 Kas
Seval Fer
Alıcı: bana
Sayın Karagöz,
Çalışmaya göstermiş olduğunuz ilgi için teşekkür eder, isminizi kullanarak ölçüğü kullanmamızdan mutluluk duyacağımızı bildirim.
Ölçek şu adreste yer almaktadır:
<http://www.sevaler.com/calisma4.html>
Saygılarımla,
Seval Fer
—Özgül İle— From: Fahrettin Karagöz Sent: Monday, November 10, 2014 4:08 PM To: sevaler99@hotmail.com Subject: Sayın hocam

12 Kas
Fahrettin Karagöz <karagozfahrettin1@gmail.com>
Alıcı: Seval
Çok teşekkür ederim hocam çalışmalarınızda başarılar dilerim.
iPhone'umdan gönderildi.
12 Kas 2014 tarihinde 12:13 saatinde, Seval Fer <sevaler99@hotmail.com> şunları yazdı:

ÖZGEÇMİŞ

FAHRETTİN KARAGÖZ

Kişisel Bilgiler:

Doğum Tarihi : 01.03.1970
Doğum Yeri : Babaeski/Kırklareli
Elektronik Posta Adresi : karagozfahrettin1@gmail.com

Eğitime İlişkin Bilgiler:

İlkokul : Harman tepe ilköğretim okulu
Ortaokul : Gültepe ortaokulu
Lise : Gültepe endüstri meslek lisesi
Lisans : İnönü üniversitesi kimya fakültesi
Yüksek Lisans : 2013-2016 Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Yönetimi Denetimi Programı

Çalıştığı Kurum : Eğitim faaliyeti gösteren özel sektörler

