



**GEÇEN ON YILIN ARDINDAN TÜRKİYE’DE YAPILANDIRMACI
PARADİGMA: BİR OLGU BİLİM ARAŞTIRMASI**

Özet

Bu araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigma ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Bu kapsamda katılımcıların öğrenen merkezli yapılandırmacı yaklaşımı nasıl algıladıkları ve öğretme-öğrenme sürecinde bu yaklaşımı nasıl uyguladıkları ayrıca uygulamalar sırasında ne tip sorunlar yaşadıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla yürütülen çalışma, nitel araştırma paradigmasına dayalı olarak desenlenmiş bir olgu bilim çalışmasıdır. Araştırmanın örneklemini uygunluk örnekleme ile belirlenen Kayseri ili Tomarza ilçesinde 2015-2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde görev yapan üç fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler katılımcılar ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakat ile toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara dayanarak fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigmayı sıklıkla öğrenen merkezli bir yaklaşım olarak tanımladıkları ifade edilebilir. Bununla birlikte katılımcılar, yapılandırmacı paradigmayı öğrenme-öğretme pratiklerine yansıtırken öğrencilerden, öğrenme-öğretme sürecinin bazı spesifik özelliklerinden, sınıfların kalabalık olmasından ve araç gereçlerden kaynaklanan sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Yapılandırmacı paradigma, fen bilimleri öğretmenleri, görüş, olgu bilim

**TEN YEARS LATER THE CONSTRUCTIVIST PARADIGM IN TURKEY: A
PHENOMENOLOGY RESEARCH**

Abstract

The purpose of this research is to determine the opinions of the science teachers about the constructivist paradigm. In this context, it was tried to determine how the participants perceived the constructivist approach and how they applied this approach in the teaching-learning process and what kind of problems they experienced during the applications. The study conducted for this purpose is a

¹ Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Eğitimi, nagihanta@gmail.com

phenomenology which is designed based on the qualitative research paradigm. The sample of the study was consisted of three science teachers working in schools in Tomarza, city of Kayseri province at 2015-2016 spring educational term. The obtained data were analyzed by content analysis technique. According to findings, it can be stated that science teachers describe the constructivist paradigm as a learning centered approach. In addition while participants reflected the constructivist paradigm to learning-teaching practices, they noted that they met students with some specific characteristics of the learning-teaching process, the classes were crowded and the problems arising from tools.

Key words: Constructivist paradigm, science teachers, opinions, phenomenology

GİRİŞ

Mevcut paradigmlar toplumların ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kaldıklarında değişime uğramaktadır. Eğitimde de tam olarak böyle olmuş ve geleneksel öğretimin çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerle donatılmış bireyler yetiştirmekte sınıfta kaldığı anlaşılınca eğitimde paradigma değişimleri yaşanmıştır. Eğitime yön veren yeni paradigma ise yapılandırmacı paradigma olmuştur.

Geleneksel anlayışta bilgi bireyden bağımsız olarak düşünülür ve nesneldir; ancak günümüzde yaşanan paradigma değişimleri sonucu bilgi bireysel ve öznelir. Bilgi anlayışındaki değişimler öğrenme kuramlarını da değiştirmiştir. Öğrenme kuramları en genel ifadeyle öğrenmenin uyarıcı ile davranış arasında bir bağ kurularak geliştiğini ve pekiştirme ile davranış değişikliğinin gerçekleştiğini kabul eden davranışçı öğrenme kuramlarından, öğrenmeyi doğrudan gözlenemeyen zihinsel süreç olarak yorumlayan bilişsel öğrenme kuramlarına doğru bir değişim göstermiştir (Özden, 2005). Ancak bilgi anlayışındaki değişimin bir sonucu olarak yaygınlık kazanmaya başlayan yeni paradigma, bilginin pozitivist felsefede olduğu gibi nesnellikliğini reddetmekte, bilginin bireyle birlikte var olduğunu, birey tarafından öznel olarak oluşturulduğunu savunmaktadır. Bu anlayışın eğitime uygulanmasıyla eğitimde de bilginin yapılandırılarak öğrenilmesi gerektiği düşünülmektedir (Ocak, 2012). Bir başka ifade ile eğitimde geleneksel paradigmadan yapılandırmacı paradigmaya doğru bir değişim yaşanmıştır.

Yapılandırmacı paradigmda bilgi; çevreden pasif bir biçimde alınmaz, algılayan birey tarafından etkin olarak yapılandırılır (Brooks & Brooks, 1993). Bu temel prensiple yapılandırmacı yaklaşım, öğrenmenin bilgi transferine dayandığına inanan davranışçı yaklaşımlardan farklıdır. Fosnot (2007)’e göre yapılandırmacı yaklaşımın temelini dört önemli varsayım oluşturur. Bu varsayımlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Bilgi, öğrenenlerin aktif olarak katıldıkları öğrenmelerin fiziksel bir ürünüdür.
2. Bilgi, öğrenenlerin kendi deneyimlerini anlamlandırmaları sonucunda oluşan sembolik bir üründür.
3. Bilgi, öğrenenlerin paylaşımlarıyla oluşan bir sosyal yapıdır.
4. Bilgi, öğrenenlerin anlamları açıklamaları sonucunda oluşan bir kavramsal yapıdır.

Yapılandırmacı öğretim ortamlarında öğrencilerin bilişsel dengeleri orta düzeyde bozularak bilgiyi yapılandırmalarına fırsat sağlanır. Öğrenciler bilişsel dengelerini sağlayabilmek amacıyla karşılaşmış oldukları problemlerle durumu üstesinden gelecek bir hedef olarak belirler ve etkinliklerini bu durumun üstesinden gelmeye yönlendirirler (Arslan, 2011). Yapılandırmacı

öğretim ortamlarda öğrenen aktif, öğrenciyi düşünmeye yönelten, işbirliğine dayalı, etkileşimli teknolojilerin kullanıldığı, fikirlerin paylaşarak öğrencilerin keşfetme serüvenine katıldıkları ortamlardır.

Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğrenme ortamının en önemli amacı, öğrencilerin derin ve anlamlı öğrenmelerini sağlamaktır (Rikers, Gog & Paas, 2008). Bu ortamda öğretmen öğrencilerin çalışmalarına yönelik duygularını (ilgileri ve düş kırıklıkları) cesaretlendirmeli, öğrenme sürecinin bütünselliğini düşünmelerine teşvik etmelidir. Aynı zamanda öğrencilerin bu duygularını ifade etmesini teşvik edebilir ve kendi bireysel anlayışını oluşturmada var olan bazı düş kırıklıklarından kurtulmasına, sağlıklı bir şekilde yardımcı olabilir (Fosnot, 2007). Yapılandırmacı paradigma öğretmenlerin alanlarına hâkim olmalarını; farklı yaklaşımları ve yöntem-teknipleri derslerinde uygulayarak öğrenme-öğretme sürecini daha verimli bir şekilde sürdürmelerini gerekli kılmaktadır (Önen, Mertoğlu, Saka & Gürdal, 2009).

Yapılandırmacı öğretmen öğrenciye uygun öğrenme ortamı hazırlar, öğrencilere uygun materyalleri seçerek gruplandırır, öğrencilerin önceden bildikleri ile öğrenmek istedikleri arasında köprüler kurar, öğrencilerin kendilerini geliştirmelerini sağlayıcı sorular sorar ancak bu soruların yanıtlarını kendi vermez, öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine ve diğerleri ile paylaşmalarına olanak tanır ve öğrencilerin öğrendiklerini eskiden bildiklerine yansıtmasını sağlar (Gagnon, Collay & Michelle, 2002).

Yapılandırmacı öğretim yaklaşımının benimsediği anlayışın öğretmenlerin üzerine düşen sorumluluk ve görevin artmasına neden olduğu açıkça görülmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenler geleneksel anlayıştaki gibi bilgi aktaran değil, öğrencilerin düşüncelerini yönlendiren onlara rehberlik eden ve onları hedeflerine ulaşmaları için teşvik eden rollere bürünürler. Bu yaklaşımda öğretmenlerin en iyi şekilde neyi nasıl öğreteceklerini tasarımına yerine, öğrencilerin en iyi hangi koşullarda öğreneceklerini düşünmeleri daha önemlidir. Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen, öğrencilerin araştıran, sorgulayan, eleştiren bireyler olarak yetişmelerine çabalarlar. Yapılandırmacı öğretmen, öğrencilerin yeni görüşler oluşturmalarını ve bu görüşlerini önceki bilgileri ile ilişkilendirerek oluşturmalarını sağlar. Öğretmen, etkinlikleri öğrenci merkezli seçer, öğrencilerin soru sormasına, uygulama yapmasına ve kendi sonuçlarına ulaşmasını sağlar (Çiftçi, Sünbül & Köksal, 2013).

Programın uygulamaya geçtiği 2005 yılından bugüne Türkiye’de yapılandırmacı yaklaşım üzerine birçok araştırmanın yapıldığını görülmektedir. Bu araştırmaların bir kısmı doğrudan yapılandırmacı yaklaşımın doğasını, felsefesini (Arslan, 2007; Gültekin, Karadağ ve Yılmaz, 2007; Tezci ve Gürol, 2003) ortaya koyarken, bazı çalışmalarda yapılandırmacı yaklaşımın çeşitli derslerde uygulanış şekli ve çeşitli değişkenlerle olan ilişkileri ve etkileri üzerine (Arslan, 2009; Arslan ve Şahin, 2004; Bal, 2011; Ersoy, 2005; İnan, 2006; Özerbaş, 2007; Zengin, 2010) olduğu görülmektedir. Bazı araştırmalarda ise programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin (Dursin, 2010; Karadağ, Deniz, Korkmaz ve Deniz, 2008; Önen, Erdem, Uzal ve Gürdal, 2011; Özdemir ve Kıroğlu 2011,) öğretmen adaylarının (Balım, Kesercioğlu, İnel ve Evrekli, 2009; Yeşilyurt, 2011) bunun yanı sıra okul yöneticilerinin (Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006) ve öğrencilerin (Coşkun, 2005; Çetin, 2009) program hakkındaki görüşlerinin alındığı araştırmalar yapılmıştır.

Ancak alan yazında yer alan araştırmalara dayanarak ülkemiz fen eğitimi programı 2005 yılından itibaren yapılandırmacı paradigma esas alınarak hazırlanıyor olmasına rağmen fen eğitiminde bu yaklaşımın tam olarak hüküm sürdüğünü söylemek mümkün değildir. Ayrıca öğrencilerimizin içinde bulunduğumuz bilgi çağının gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip

olmadığını da üzülerken görmekteyiz. Tüm bunlar programının verimini etkileyen bazı faktörler olduğunu düşündürmektedir. Bu yüzden bu alanda çalışmaların devam etmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Kağıt üzerinde son derece verimli bir paradigma olan yapılandırmacılığın uygulanması aşamasında öğretmenlerin anahtar bir rol oynadıklarını ifade etmek mümkündür. Zira öğretmenler, eğitim programlarının uygulayıcıları olup eğitim sürecinin en önemli bileşenleri arasında yer alırlar. Öğretmenlerin yapılandırmacılığa ilişkin görüşleri ve algıları onların öğrenme-öğretme sürecindeki pratiklerini etkileyecektir. Bu doğrultuda bu çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigmaya ilişkin algılarını belirlemeye çalışılmıştır.

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim kurumlarında görev yapan Fen Bilimleri öğretmenlerinin, öğrenen merkezli yeni eğitim yaklaşımlarını nasıl algıladıkları ve bu değişimleri öğretme-öğrenme sürecine ne oranda yansıttıklarını, bu yaklaşım ile ilgili sorun yaşıyor yaşamadıklarını belirlemektir.

Bu çalışmada araştırma sorusu “Kayseri ili Tomarza ilçesi ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacılık yaklaşımı ve uygulanabilirliği hakkındaki görüşleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise şunlardır:

1. Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigma hakkındaki düşünceleri nelerdir?
2. Fen bilimleri öğretmenleri derslerinde yapılandırmacı paradigmaya dayalı yöntem ve tekniklerini nasıl kullanıyorlar?
3. Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigmanın uygulanabilirliği hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigma çerçevesinde ders uygulamasında karşılaştığı güçlükler/sorunlar nelerdir?
5. Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım programının uygulama sürecinde kendisinde gördüğü eksiklikler nelerdir?
6. Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı paradigma çerçevesinde hazırlanan öğretim programıyla ilgili önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Çalışmanın Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma paradigmasına dayalı olgu bilim deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Olgu bilim deseni farkında olunan ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanmaktadır. Olgularla günlük yaşantıda sık sık karşılaşılsa da bu tanışıklık onların tam olarak anlaşıldığı anlamına gelmez. İnsanlara tümüyle yabancı olmayan aynı zamanda da tam anlamının kavranamadığı olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için olgu bilim iyi bir araştırma zemini oluşturmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu yöntem, aynı dünya ve kültürde yaşıyor-yetişen bireylerin aynı olayları farklı şekillerde algılayabiliyor ve yorumlayabiliyor olmasından dolayı öğrenimde bireysel farklılıkları ortaya koymasından dolayı etkilidir (Morton, 1986).

Çalışma Grubu

Bu çalışma 2015-2016 eğitim öğretim yılının birinci döneminde Kayseri ilinin Tomarza ilçesinde görev yapan 3 Fen Bilimleri öğretmeninin katılımı (2 kadın, 1 erkek) ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde ise tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden uygunluk örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır. Uygunluk örnekleme yönteminin seçiminde, uygulamaya katılacak bireylerin ya da grupların araştırma sürecine katılmalarının daha kolay ya da ulaşılabilir olmaları durumları göz önünde bulundurulmuştur (Christensen 2004). Araştırmacılardan biri Tomarza ilçesinde görev yapıyor olduğu için mülakat yapılacak öğretmenler bu ilçenin 3 farklı ortaokulundan seçilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin deneyimleri 1- 10 yıl arasında değişmekte olup yaşları ortalaması 28.35'tir. Katılımcıların tamamı eğitim fakültesi mezunudur. Araştırmaya katılan öğretmenlerin haftalık verdiği ders saati sayısı 15 ile 30 saat arasında, her sınıfta bulunan öğrenci sayıları ise 27 ile 35 arasında değişmektedir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmada elde edilen verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırmada nitel araştırma paradigmasına uygun veri toplama çeşitlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yapılmış ve ayrıca doküman analizi de kullanılmıştır. Görüşme, bireylerin verilerini, görüşlerini, deneyimlerini ve duygularını ortaya çıkarma yönünden oldukça güçlü olması ve iletişimin en yaygın biçimi olan konuşmayı ele alması bakımından, nitel anlamda en yaygın veri toplama yöntemlerinden biridir (Yıldırım, 2005).

Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Doküman analizi genel olarak dokümanlara ulaşma, orijinalliğin kontrol edilmesi, dokümanların anlaşılması, verinin analiz edilmesi ve verinin kullanılması olmak üzere beş aşamada yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırmada, öğretmenlerin yapılandırmacılığa ilişkin fikirleri bu aşamalara uygun olarak toplanmaya çalışılmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen "yarı yapılandırılmış görüşme formu" kullanılmıştır. Bu form 6 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Ayrıca formda kişisel bilgileri toplamaya yönelik olarak, katılımcının cinsiyeti, mezun olduğu fakülte, mesleki kıdem, haftalık verdiği ders saati ve her sınıfta bulunan ortalama öğrenci sayısı sorularına yer verilmiştir. Görüşme formu soruları yapılandırmacılık öğretim programının farklı bileşenleri ile ilgili hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken ilgili alan yazından faydalanılmış (Aydın ve Çakıroğlu, 2010; Gömleksiz, 2007; Işıkoğlu ve Baştürk, 2007; Karadağ, 2008; Korkmaz ve ark., 2006; Önen ve ark., 2011, Toraman ve Alcı, 2013) ve görüşme formu sorularının kapsam geçerliği için iki alan uzmanından görüş alınmıştır. Ardından gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra görüşme sorularına son hali verilmiştir. Görüşme formunda yer alan açık uçlu sorular, araştırmanın alt problemleriyle ilgili bilgileri toplama doğrultusunda hazırlanmıştır.

Görüşmeler öncesinde öğretmenlere yapılacak görüşmenin amacı anlatılarak, kimliklerinin gizli kalacağı garantisini verilmiş, görüşmeyi gönüllü kabul edip etmedikleri sorulmuş, ayrı ayrı görüşme günü ve saati belirlenmiştir. Görüşmeler ortalama 20 dk sürmüştür. Veri kaybı yaşamamak adına katılımcıların rızası ile görüşmeler ses kayıt cihazı

kullanılarak kaydedilmiştir. Görüşmelerin rahat, bölünmeyecek ve gürültüsüz bir ortamda yapılması için okullardaki rehberlik hizmetleri odası kullanılmış ve görüşmeler okulların öğle arası tatilinde gerçekleştirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formu uzman görüşüne sunulmuştur, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra asıl görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın güvenirliliği için görüşme verilerinin tutarlı olup olmadığına bakılmıştır. Tutarlılığa bakılırken Fen Eğitimi dalında doktora yapan bir araştırmacıdan yardım alınmıştır.

Üye denetimi yönteminin kullanılması ile araştırmacının iç geçerliğini ve güvenirliliğinin artırılması amaçlanmıştır. Üye denetimi, hakkında araştırma yapılan ve verileri sağlayan kişilerce gerçekleştirilen denetim olup, analize geçmeden önce, görüşmenin yazılı halinin, görüşmeciye verilerek kaydın doğru olduğunun denetlemesi işlemidir (Punch, 2005). Bu doğrultuda görüşmeler görüşme doküman formuna aktarıldıktan sonra, görüşmecilere sunulmuştur. Görüşmecilerin onayı alındıktan sonra, veriler analiz edilmiştir.

Görüşmecilerden doğrudan alıntılara yer vermek ve bunlardan yola çıkarak sonuçları açıklamak geçerlik için önemlidir (Wolcott, 1990). Bu araştırmada da sık sık alıntılara yer verilerek geçerliğin artırılması sağlanmıştır.

Verilerin analizi

Nitel araştırmalarda veri analizi, yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmaya yöneliktir. Bu analizde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir ve okuyucunun anlayabileceği bir şekilde düzenlenir. Bu araştırmada veriler betimsel analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde sonuçlar betimsel bir anlatım ile sunulur ve sık sık doğrudan alıntılara yer verilerek bulgular açıklanır ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırmada betimsel analizde mülakat verilerinden bazı öğretmenlerin görüşleri anlamlılık ve önemlilik düzeyi dikkate alınarak analiz edilmiş ve gerekli yerlerde bazı ifadeler tırnak işareti içinde aynen verilerek düzenlenmiştir. Kodlamalar araştırmacı dışında Fen Eğitimi dalında doktora yapan bir araştırmacı tarafından da ayrıca yapılmıştır. Daha sonra her iki araştırmacı tarafından oluşturulmuş kodlar incelenmiş ve görüş birliğine varılan kodlar kullanılmıştır.

Elde edilen verilerin kodlanmasında öğretmenlerin söylemlerinden örnekler alınarak kodlar aydınlatılmıştır. Bu yöntem uygulanırken öğretmenler sırasıyla kendi içlerinde birden başlanarak rakamlarla kodlanmış ve cinsiyet faktörü göz önünde bulundurularak öğretmeni temsil eden (Ö) harfi kullanılmıştır. Öğretmeni tanımlayan Ö harfinin alt simgesi olarak yer alan E ve K harfleri cinsiyeti belirtirken, rakamlar öğretmenlerin sırasını belirtmektedir. Örneğin Ö_{E1} birinci erkek öğretmeni temsil ederken; Ö_{K3} üçüncü bayan öğretmeni temsil etmektedir.

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya katılan Fen Bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım programının değerlendirilmesi amacıyla sorulan yarı yapılandırılmış mülakat sorularına verdikleri cevaplar yer almaktadır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler aşağıda sırasıyla sunulmuştur:

Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretim yaklaşımı konusundaki görüşleri

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin olarak öğretmenlere yapılandırmacı öğretim yaklaşımı konusundaki düşünceleriniz nelerdir? sorusu sorulmuştur.

Tablo 3.1. Fen bilimleri öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım konusundaki düşünceleri

Tema	Kod	Katılımcı Sayısı	Katılımcılar
Düşünce	Yaşantı	1	Ö _{E1}
	Öğrenci Merkezli	2	Ö _{K2} , Ö _{K3}

Öğretmenlerin cevapların Tablo 3.1.de gösterilmiştir. Bu cevaplara göre yapılandırmacılıkta yaşantıyı vurgulayan katılımcı Ö_{E1}'in görüşleri şöyledir:

“ Nasıl ki demokrasiye yeni geçen bir ülkede demokrasinin tam olarak yerleşmesi için on yıllar geçmeliyse, ülkenin taban tabana zıt sayılabilecek eğitim sistemleri arasındaki geçişin de uzun yıllar alması ve bu sürecin sancılı geçmesi normaldir. Eğitim sistemi öğelerinin tam anlayamadığı, özümseyemediği, toplumun alıştığı yaklaşımlara çok benzemeyen yapılandırmacı yaklaşıma göre yapılan eğitim öğretim faaliyetlerinin sonuçlarını görmek belki de yüz yılımızı alacak. Yine de yaşantıyı temel alan bu yaklaşımın tam olarak uygulanmasıyla birlikte en etkili öğretim yaklaşımı olduğunu düşünüyorum.”

İki öğretmen ise yapılandırmacılığın öğrenci merkezli oluşunu vurgulamıştır. Bu öğretmenlerden Ö_{K2} görüşlerini “ Yapılan öğretim bilgisi öğrenciye doğrudan vermek yerine, bilgiyi öğrenciye buldurmayı savunan bir yaklaşımdır. Öğretmenin değil öğrencinin merkezde olduğu ve öğretmenin sadece öğrenmeye rehberlik ettiği bir sistemdir.” şeklinde belirtirken, Ö_{K3} “Öğrenciyi temele alan bir yaklaşımdır. Yapılandırmacı yaklaşım öğrencinin keşfederek, araştırarak, sorgulayarak yeni bilgiler öğrendiği bir yaklaşımdır. Öğrenmeyi basamak basamak iletir ve her bir basamakta var olan bilgisi üzerine yeni bilgiler ekler. Öğrencinin aktif olduğu öğretmenin kılavuzluk yaptığı bir yaklaşımdır. Öğretme değil öğrenme ve öğrenmeyi öğrenme ön plandadır.” olarak ifade etmiştir.

Öğretmenlerin verdiği cevaplardan hareketle, öğretmenler yapılandırmacı yaklaşımı öğretmenin kılavuz (rehber) olduğu, öğrenci merkezli ve öğrenmenin önemli olduğu bir yaklaşım olarak belirttikleri ifade edilebilir.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yöntem ve teknikleri nasıl kullandıklarına dair görüşleri

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin olarak öğretmenlere “Derslerinizde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yöntem ve tekniklerini nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuştur.

Tablo 3.2. Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı yöntem ve teknikleri nasıl kullandıklarına dair görüşleri

Tema	Kod	Katılımcı Sayısı	Katılımcılar
Kullanma	Ortam	1	Ö _{E1}
	Materyal	2	Ö _{K2} , Ö _{K3}
	Bireysel sorumluluk	1	Ö _{K2}

Öğretmenlerin cevapların Tablo 3.2.de gösterilmiştir. Bu cevaplara göre yapılandırmacılıkta ortamı vurgulayan katılımcı Ö_{E1}’in görüşleri şöyledir:

“Bu yaklaşımın sonuçlarını görmek kadar yaklaşımı tam olarak uygulamakta mümkün değil henüz. Buna rağmen öğrencilerin derslere rahat katılım yapacakları, kendilerinin eleştirilme korkusu olmadan özgüvenli şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturarak işe başlıyorum. Oluşan özgürlüğü ortamda öğrenciler çekinmeden sorunlarını, istek ve hayallerini dile getirebiliyor ve grup içi ya da bireysel sorumluluk alabiliyor. Bu da araç-gereç ve mekân elverdikçe tüm yöntem ve teknikleri uygulamaya zemin hazırlıyor.

Öğretmenlerden Ö_{K2} ve Ö_{K3} ise yapılandırmacılığa dayalı yöntem ve teknikleri kullanırken dersleri materyallerle desteklediklerini belirtmişlerdir. Bu konuda Ö_{K2} *“Gazeteden kestiğim haberleri öğrencilerin değerlendirmesini isteyerek güncel olaylardan haberdar olmasını sağlıyorum. Modeller ve levhalar kullanarak bazı konulara dikkat çekmeye çalışıyorum.”* şeklinde görüş bildirmiştir.

Ö_{K3} ise düşüncelerini *“Derslerimde projeksiyon kullanıyorum ve konu ile ilgili video, belgesel, sunumlar ve animasyonları kullanıyorum. Hatta bazen deney malzemesi sıkıntısı yaşadığımda ya basit malzemelerden etkinliği yaptırıyorum ya da internette deneyleri yaptırıyorum. Bunların yanında çeşitli sitelerden dersimle ilgili oyunlar açarak öğrencilerin derse katılımını sağlıyorum.”* cümleleri ile ifade etmiştir.

Bir diğer şekilde yapılandırmacılığa ilişkin yöntem ve teknikler konusunda öğrencilere bireysel sorumluluk vermeyi vurgulan Ö_{K2} şunları söylemiştir:

“Planda uzun uzun verilen kazanımları kalabalık sınıflarda yapılandırmacı yöntem ve tekniklerle uygulamak zor oluyor. Fakat beyin fırtınası, örnek olay, tartışma, problem çözme, soru hazırlama ve bireyselliğe dayalı etkinlikleri ara sıra uyguluyorum.”

Öğretmenler genel olarak belli bir yöntem kullanmadıklarını, zaman, yer, araç gereç imkân verdikçe çeşitli uygulamalar yapabildiklerini belirtmişlerdir.

Sınıf ortamında yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliği hakkında öğretmen görüşleri

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin olarak öğretmenlere *“Bir öğretmen olarak sınıf ortamında yapılandırmacı yaklaşımı uygulayabildiğinizi düşünüyor musunuz? Neden?”* sorusu sorulmuştur.

Tablo 3.3. Sınıf ortamında yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliği hakkında öğretmen görüşleri

Tema	Kod	Katılımcı Sayısı	Katılımcılar
Uygulanabilirlik	Kısmen	1	Ö _{E1}
	Uygulayamıyorum	2	Ö _{K2} , Ö _{K3}

Öğretmenlerin cevapların Tablo 3.3.te gösterilmiştir. Bu cevaplara göre yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliğini kısmen olarak vurgulayan katılımcı Ö_{E1}'in görüşleri şöyledir:

“Yapılandırmacı yaklaşım hedefleri hayallerimi süslüyor ama sınıf mevcutları, öğrenme için gerekli olan sınıf tekrarlarına yer bırakılmaması, sıkışık yıllık planlar gibi nedenlerle öğrencilerden çok kâğıtlara zaman ayırmak zorunda bırakılan diğer arkadaşlarım gibi bende uygulamada sorun yaşıyorum. Kısmen uyguladığım söylenebilir. Ama yapılandırmacı yaklaşıma uygun hazırlanan kılavuz kitapları en büyük rehberimiz. Ben de öğretmen kılavuz kitabını takip ederek uygulamayı sağlamaya çalışıyorum.

Ö_{E1} in aksine Ö_{K2} ve Ö_{K3} yapılandırmacı yaklaşımı uygulayamadıklarından bahsetmişlerdir. Bu konuda Ö_{K2} düşüncesini şu şekilde açıklamıştır.

Ö_{K2}:Bence yapılandırmacı yaklaşım uygulanabilir bir yöntem değil. Yani eksikleri var. Bence bunun başında farklı yöntemler yer almalı. Açıkçası ben biraz gelenekselciyim. Onu destekliyorum. Evet, öğrenmenin yaparak öğrenmesi güzel bir şey. Biz hiç böyle bir ders işlemedik. Ülkemizdeki her okul her öğretmen gibi aynı sorunları bende yaşıyorum. Araç gereçlerin beklide en çok kullanıldığı ders Fen ve Teknoloji. Siz her ne kadar etkinliği ya da deneyi öğrenciye yaptırtmak istesiniz de bu imkânsızlıklar size engel oluyor. Deneyi öğrenci yapsın sonucu kendisi bulsun istiyorsunuz ama malzeme yok. Bu yüzden ya deney yapamıyoruz ya da sadece gösteri deneyi yapabiliyoruz. Bunların yanında sınavıydı, planıydı derken zaman sıkıntısı ve kaygısı sizi alıyor. Ayrıca gelen müfettişte sizin nasıl anlattığınıza, sınıfla nasıl ilgilendiğinize değil, kağıt evrak yapılmış mı?, konular anlatılmış mı, ona bakıyor. Bu da öğretmen olarak benim hevesimi kırıyor. Yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması kağıt üstünde evet yapılıyor ama kimse gerçekten bu etkinlikler, uygulamalar yapabiliyor mu, imkan, zaman var mı bakmıyor. Bir de üzerine öğrenci eksik be boş olarak gelince yapacak hiçbir şeyiniz kalmıyor. Mecbur olarak geleneksele dönüyorsunuz..” şeklinde görüş bildirirken Ö_{K3} ise düşüncelerini “Tamamıyla uygulamaya biliyor muyum elbette hayır. Zaten bu konuda programın bize yeterli zamanı verdiğini düşünmüyorum. Ayrıca konular bu yüzden yetişmezse öğrencilerime haksızlık ettiğimi düşünüyorum. Çünkü onların ezbere dayalı olan bilgiyi değil ezberi ölçen bir sınavı var. Bizde maalesef bu sınava uygun şekilde öğrencilere konuları veriyoruz. Ayrıca gerek bilgi erekse mesleki tecrübe olarak kendimi bu yaklaşımı tam olarak uygulayabilecek seviyede görmüyorum.”

Öğretmenlerden Ö_{E1} yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını uygulayabileceğini düşünmekle birlikte; Ö_{K2} ve Ö_{K3} yapılandırmacı yaklaşımı uygulayabilmek için çeşitli durumları da ön plana çıkarmışlardır. Çeşitli sebepler nedeniyle, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını uygulayamadıkları görüşü içerisinde olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşım göre ders uygulamasında yaşadıkları sorunlar hakkındaki görüşleri

Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin olarak öğretmenlere “Yapılandırmacı yaklaşım göre ders uygulamasında güçlükler/sorunlar yaşıyor musunuz? Varsa ne tür sorunlar yaşıyorsunuz?” sorusu sorulmuştur.

Tablo 3.4. Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşım göre ders uygulamasında yaşadıkları sorunlar hakkındaki görüşleri

Tema	Kod	Katılımcı Sayısı	Katılımcılar
Sorunlar	Zaman	1	Ö _{E1} , Ö _{K3}
	Ön bilgiler	2	Ö _{E1} , Ö _{K2} , Ö _{K3}
	Sınıf mevcudu	3	Ö _{E1} , Ö _{K2} , Ö _{K3}
	Araç- gereç	2	Ö _{K2} , Ö _{K3}

Öğretmenlerin cevapların Tablo 3.4 te gösterilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu benzer sıkıntıları yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Tablo 3.4 incelendiğinde öğretmenlerin zaman, sınıf mevcudu, araç- gereç ve hazır bulunuşluk konularında sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda Ö_{E1} düşüncelerini şu şekilde anlatmıştır:

“Yapılandırmacı yaklaşımı uygulamak için zaman problemi tabii ki yaşıyorum. Yıllık planları ve sınavları önemseyince bazı olumsuzluklar oluyor, ama bu olumsuzluklar zaman sıkıntısı olmazsa aşılabılır. Bu yaklaşımı uygulamama engel olan en büyük sorun bence sınıf mevcudları. Çünkü her öğrenciye yetişemiyorsun. Bu sınıf mevcudları sorunu kadar büyük bir sorunda öğrencinin ilkokuldan eksik bilgilerle gelmesi. Hatta eksik bilgi değil okumayı yazmayı bilmeyen öğrencilerimiz oluyor. O yüzden elbette ki bu yaklaşımda zaman sınıf mevcudu ve hazırbulunuşluk sıkıntısı yaşıyorum.”

Benzer problemleri yaşadığını belirten Ö_{K2} ise şunları söylemiştir:

“Fen ve teknoloji kitabı özellikle de 7. sınıfların kitabına bakılırsa bir zaman sıkıntısı yaşanacağını sizde hemen anlarsınız. Kitabımız yani müfredat hem çok fazla konu içeriyor hem de kazanımlarımız çok fazla. Haftada dört saatle yetiştirmek açıkçası zor. Bu şartlar altında zaman sıkıntısı yaşamamak imkânsız. Geleneksel yöntemlerle bile bazen konuları yetiştiremezken yapılandırmacı yaklaşımı birebir uygulamaya çalıştığımda zaman sıkıntısı elbette ki yaşanacaktır. Dersimi her ne kadar okulun imkanları el verdiğiince afiş, model gibi araç gereçlerle desteklesem de bazı konular için araç gereç yokluğu çektiğimiz oluyor. Okulda benim dışımda bir Fen ve teknoloji öğretmeni daha var ve bazen aynı malzemeyi kullanmak istiyoruz. Ne yazık ki bir ikinci malzememizin olmaması bize bu sorunu yaşıyor. Bazen derslerimi özellikle 5. Sınıflar için rol oynama, drama gibi yöntemlerle gerçekleştirmek istiyorum ama sınıf mevcudunun kalabalıklığı ve öğrencilerin yeterli düzeyde olmaması buna engel oluyor.”

Ö_{K2} ile paralel şekilde hazır bulunuşluk ve malzeme sıkıntısı yaşadığını belirten Ö_{K3} un görüşleri şu şekildedir:

“Yapılandırmacı yaklaşımın bu şartlar altında yürütüleceğini hiç sanmıyorum. Sınıflar hem kalabalık hem de ön bilgisi eksik çok çocuk var. Bu öğrencilerle bireysel ilgilenmek gerekiyor. Ama kalabalık mevcuttan dolayı her öğrenciye zaman ayırmak imkansızlaşıyor. Bunların yanında tam olarak öğrenmeye yardımcı olmak için yeterli malzeme etkinlik formları, üç boyutlu gereçler yok. Ayrıca okulda projeksiyonun bir tane olması da beni çok zorluyor. Çünkü ben kullanmak istediğimde başka bir öğretmen kullanıyor oluyor. Zaten zaman sıkıntısı yaşıyor, bir de öğrenci yeterli seviyede olmayınca konuya geçmeden önceki ön bilgileri tekrar vermek çok zaman alıyor.”

Alınan cevaplara göre öğretmenlerin hemen hemen hepsi zaman, araç-gereç, sınıf mevcudu ve öğrenciden kaynaklanan problemlerden dolayı yapılandırmacı yaklaşımı sınıflarında istedikleri gibi uygulayamadıklarını belirtmişlerdir.

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım programının uygulama sürecinde kendisinde gördüğü eksikliklere ilişkin görüşleri

Araştırmanın beşinci alt problemine ilişkin olarak öğretmenlere “Yapılandırmacı yaklaşım programının uygulama sürecinde kendinizde gördüğünüz eksiklikler nelerdir? Bu eksiklikleri gidermek için ve bu konuda kendinizi geliştirmek için neler yapıyorsunuz?” sorusu sorulmuştur.

Tablo 3.5. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım programının uygulama sürecinde kendisinde gördüğü eksikliklere ilişkin görüşleri

Tema	Kod	Katılımcı Sayısı	Katılımlar
Eksiklikler	Bilgi eksikliği	1	Ö _{E1}
	Uygulamadaki yetersizlik	2	Ö _{K2} , Ö _{K3}

Öğretmenlerin cevapların Tablo 3.5.te gösterilmiştir. Bu cevaplara göre yapılandırmacılıkta bilgi eksikliğini vurgulayan katılımcı Ö_{E1}'in görüşleri şöyledir:

“Yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması aşamasında yeterli örneklerle yeteri kadar karşılaşmadığım için programı uygulamada bilgi ve uygulama eksikliğim var. Bu yüzden bireysel yollardan gidiyorum. Eminim bu durum birçok eksiklik ve aksaklığı da getiriyor. Ders içi ve ders dışı faaliyetlerin yoğunluğu kendimi geliştirmem için büyük engel ve dolayısıyla bu konuyla ilgili eksikliklerimi gidermede sadece düşüncelerimde yaşıyor şuan.”

Yöntem ve teknikler konusunda bilgi eksikliği olduğunu vurgulayan Ö_{K2}: “Bütün yöntem ve teknikleri tam anlamıyla bildiği söylenemez. Daha çok yöntem ve teknik araştırarak kalabalık sınıflarda bunu nasıl uygulayabileceğimi araştırıyorum. Daha sonra derste daha fazla materyal kullanabilme adına gazete ve dergilerden dersimle alakalı haberleri yazıları topluyorum. Öğrencilerin bilgisayar, projeksiyon gibi cihazlar yardımıyla daha net öğreneceği konuları düz anlatım gibi klasik yöntemlerle anlatıyorum. Bu gibi eksiklikleri daha çok görsel amaçlı etkinlikler düzenleyerek veya öğrencileri etkileşime dahil ederek gidermeye çalışıyorum. Aslında bazen hizmet içi eğitimlere katılmayı da düşünüyorum ama zaman ve kura sıkıntısı

yaşanıyor. Bazı hizmet içi eğitimleri il merkezinde belli okullara açılıyor katılamıyorsunuz ya da kontenjan sıkıntısı olduğu için çıkmayabiliyor.” şeklinde görüş bildirmiştir.

Ö_{K2} nin aksine hizmet içi eğitimlerle kendini geliştirmeye çalıştığını belirten Ö_{K3} kendini yeterli görmediğini şu şekilde ifade etmiştir:

“ Bu konuda yeterli olduğumu düşünmüyorum ama tabi bu uygulama ile ilgili de bir durum. Yani daha fazla uygulama yaptıkça yeni şeyler öğrenmemiz bildiklerimizi de pekiştirmemiz mümkün olacaktır. Eksiklikleri gidermek için zaman buldukça bu konu ile ilgili dergi, makale takibi yapıyorum, hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılıyorum. Ayrıca eşim de öğretmen ve yüksek lisans yapıyor. Onunla beraber araştırmalar yapıyoruz. Hem ona yardımcı oluyorum hem de kendim bir şeyler öğreniyorum. Ama bu ne kadar yeterli gelir bilemedim.”

Elde edilen bulgulara göre öğretmenler yapılandırmacı yaklaşım için kendilerini eksik hissetmektedirler. Bu eksiklikleri yaklaşımı yeterince tanıyamama, ders dışı yüklerin çok olması olarak belirtmişlerdir. Bunların dışında bir öğretmen (Ö_{K3}) araştırma yaparak ve hizmet içi faaliyetlere katılamaya çalışarak kendini geliştirdiğini belirtmiştir.

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım programıyla ilgili önerileri ilişkin görüşleri

Araştırmanın altıncı alt problemine ilişkin olarak öğretmenlere “Yapılandırmacı yaklaşım programıyla ilgili önerileriniz nelerdir? Programın daha etkin bir şekilde düzenlenmesi ve uygulanması için neler yapılabilir?” sorusu sorulmuştur.

Tablo 3.6. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım programıyla ilgili önerileri ilişkin görüşleri

Tema	Kod	Katılımcı Sayısı	Katılımcılar
Öneriler	Sınıf mevcutları azaltılmalı	3	Ö _{E1} , Ö _{K2} , Ö _{K3}
	Öğretmenler eğitilmeli	2	Ö _{K2} , Ö _{K3}
	Müfredat azaltılmalı	3	Ö _{E1} , Ö _{K2} , Ö _{K3}

Öğretmenlerin cevapları Tablo 3.6.da gösterilmiştir. Bu cevaplara göre sınıf mevcudu ve yıllık plan, müfredat ağırlığını vurgulayan katılımcı Ö_{E1}’in görüşleri şu şekildedir:

Farklı öğrenme düzeylerine sahip öğrencilerin bulunduğu kalabalık sınıflarda bireysel eğitim vermeye çalışmak belki de tüm öğrenciler yapılmış bir haksızlık sınıf mevcutları azaltılmalı. Öğrencilerin değer kazanması öğretmenlerin değersizleşmesi anlamına gelmemeli. Yıllık planlar esnek hale gelmeli. Öğretmenlere ders dışı yükler verilmemeli ki öğrenciler kadar dinamik alabilsinler.”

Bir önceki soruda hizmet içi eğitimlere katıldığını belirten Ö_{K3} bu konuda öğretmenlerin eğitilmesi gerektiğini vurgulamış ve görüşlerine şunları da eklemiştir:

“Bu konuda ilk olarak öğretmenler iyi eğitilmelidir. Çünkü şu anki öğretmenler pek tecrübeli değil. İkinci olarak zaman iyi ayarlanmalı ve öğrencilerin gelişim özellikleri çok iyi bilinmelidir. Kaynaklar artırılmalı, alt yapı ve materyaller desteği verilmelidir. Sınıflar çok kalabalık bunu önlemek için de önce daha fazla dersliğe ihtiyaç var. O dersliklerde ders verecek öğretmene ihtiyaç var. Bence önce bu sorunlar halledilmeli. Sonra müfredat çok ağır ve zaman yetmiyor. Bence içerik biraz daha hafifletilmeli. Ayrıca öğretmen olarak öğrenci yerine yıllık plan, zümre, toplantı vb. işlerle ve onların prosedürü ile ilgileniyoruz. Öğrenciye daha fazla zaman ayırabilmesi için öğretmene imkân verilmelidir.”

Bu konuda Ö_{K2} ise “ Bu programın daha etkili uygulanması için sınıf mevcudu azaltılmalıdır. Öğrencileri hedefe yönlendirmek tek kişi için belli zaman gerektirir. Kalabalık sınıflar programın gidişine ve ilerleyişine sekte vuruyor. Öğretmenlere ve öğrencilere daha çok materyal sağlanmalıdır. Sınava yönelik bir eğitim sistemi olduğu için müfredat yetiştirmeye çalışılıyor. Bu da yaklaşımın uygulanmasının önüne geçiyor. Bunların yanında öğretmenler de velilerde bilinçlendirilmelidir. Öğretmenler, yeni teknolojilerden ve eğitimsel gelişmelerden haberdar olmalı kendini yetiştirmelidir. Ayrıca öğrencilere bu yaklaşımları niçin kullandığımızı anlatmamız gerektiğini düşünüyorum. Böylelikle çocuklar hangi yaklaşımı neden kullandığımızı anlayıp daha fazla katılım sağlayacaklardır.” şeklinde önerilerini belirtmiştir.

Öğretmenler programla ilgili öneri olarak genelde sınıf mevcutlarının azaltılması, müfredatın azaltılması ve öğretmenlerin bu yaklaşım hakkında bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma; ortaöğretim kurumlarında görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin, öğrenen merkezli yeni eğitim yaklaşımlarını nasıl algıladıkları ve bu değişimleri öğretme-öğrenme sürecine ne oranda yansıtıklarını, bu yaklaşım ile ilgili sorun yaşayıp yaşamadıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşım programının öğrencinin merkeze alınarak bilgilerin ezberletilmeden öğrencinin zihninde yapılandırıldığı bir program olduğu bilincini taşıdığı görülmektedir. Katılımcıların çoğu aynı görüşü paylaşarak öğretmenin rehber rolünde olduğunu ve programın öğrenci merkezli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç, Aydın ve Çakıroğlu(2010), Erdoğan (2007) ve Güven’in (2008) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Lakin yapılan görüşmeler katılımcılar yapılandırmacı yaklaşıma uygun yöntem ve teknikleri çeşitli imkânsızlıklardan (zaman, sınıf mevcudu, müfredat vs.) tam olarak uygulayamadıklarını bildirmişlerdir. Bu sonuçlara paralel olarak Aydede ve ark. (2012) yaptıkları çalışmada benzer sonuçları bulmuşlardır. Çalışmalarında öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma uygun yöntemlerin gerekli olduğunu düşündükleri halde kullanamamalarının nedenlerini genel olarak, okulun yeterli donanımına sahip olmaması, bu öğretim yönteminin çok zaman alması, yöntem hakkında yeterli bilgi sahibi olmamaları, derslik sayısının ve haftalık ders saatinin yetersizliği olarak belirtmişlerdir.

Yapılan çalışmada öğretmenler yapılandırmacı yaklaşımı uygulama yönelik zaman, araç-gereç, sınıfların kalabalıklığı ve öğrenci hazırbulunuşluğundan kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca bu sorunların yapılandırmacı yaklaşıma uygun öğretimi de engellediğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Yangın ve Dindar (2007), programın teorik

olarak uygun olabileceğini, ancak uygulama koşullarının olmaması durumunda, programın başarıya ulaşamayacağını belirtilmektedir. Öğretmenler yapılandırmacı yaklaşım programların uygulanması için sınıf mevcudunun istenilen düzeye çekilmesi gerektiğini, sınıf mevcutlarına göre etkinliklerin nasıl yapılacağı ile ilgili çalışmalar yapılması ve öğretmenlerin bu konuda bilgilendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmanın sonuçlarına paralel olarak Yapıcı ve Leblebiciler (2007) 78 ilköğretim öğretmeni ile yaptıkları araştırmalarında, yeni ilköğretim programının uygulanmasında, “Kalabalık sınıflar etkinlik yapmak için bir dezavantajdır.” maddesine öğretmenlerin % 56’sı, tamamen katılmıştır. Yapıcı ve Demirdelen (2007) sosyal bilgiler öğretmenleriyle ilgili yaptıkları çalışmada öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma yönelik olumlu görüşlere sahip olmalarına rağmen bunun zaman alıcı bir süreç olduğu, okulların fiziki altyapı eksiklikleri ve kalabalık sınıfların uygulamada birtakım sıkıntılara neden olduğunu ifade etmişlerdir. Bunlara ek olarak Korkmaz (2006)’ın 313 öğretmen üzerinde gerçekleştirdiği araştırmada öğretmenlerin, kalabalık sınıfları yeni programın uygulanmasında önemli bir engel olarak gördüğünü bulmuştur. Bu sonuçta yapılan bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Ülkemizde yapılan benzer araştırmalarda öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşıma ve değişen yeni Milli Eğitim Programına yönelik görüşleri incelenmiştir. Çınar, Teyfur ve Teyfur (2006) ilköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve yeni programlar hakkındaki görüşlerinin ortaya koydukları çalışmada, öğretmen ve yöneticiler yapılandırmacı eğitim yaklaşımı hakkında genel olarak olumlu görüş bildirdikleri ve öğretmenlerin cinsiyetlerine göre görüşlerinde farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan bu çalışmada öğretmen görüşlerinde cinsiyet faktörünün etkisi olmadığı görülmüştür. Benzer bir araştırmada Gömleksiz (2007) sekiz ildeki 982 öğretmenin katıldığı araştırmada öğretmenlerin yeni ilköğretim programına yönelik görüşlerini incelemiş, öğretmenlerin mesleki kidede göre programı tanıma açısından görüşleri arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımla ilgili yeterli yöntem ve teknik bilgisine sahip olmamaları hizmet içi eğitimlerin istenilen düzeyde verimli olmamasından da kaynaklanabilir.

Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşım ile ilgili önerilerinde öğretmenlerin yaklaşım ile ilgili bilgi ve bilinçlendirilmeleri gerektiğini, çeşitli hizmet içi eğitimlere katılım sağlanarak program ile ilgili eksikliklerin giderilebileceğini belirtmişlerdir. Akdeniz ve Yiğit (2002) de araştırmalarında bu çalışmanın bulgularıyla benzer şekilde programın daha iyi uygulanabilmesi için hizmet içi kurslar ile öğretmenlere bilgi ve beceri kazandırılması ve ders içi etkinliklerin yürütülmesinde kullanılacak dokümanların hazırlanması gerektiğini yönünde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca öğretmenler programın daha iyi uygulanabilmesi ve programda karşılaştıkları sorunların çözümüne yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Öğretmenler, bu önerilerini programla ilgili kaynaklar arttırılmalı, programın uygulanmasına ağırlık verilmeli, kaliteli hizmet içi eğitim yapılmalı, programdaki müfredat yeniden düzenlenmeli sözleri ile belirtmişlerdir.

ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında şu öneriler getirilebilir:

1. Öğretmenler tarafından belirtilen olumsuz program özelliklerinin, olumlu yönde değişmesi için, gerekli önlemler alınmalıdır.
2. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu tarafından belirtilen sorunlar arasında yer alan, sınıfların kalabalık olması ve materyal eksikliği konusunda, ilgililer tarafından çözüme yönelik önemli ve hızlı adımlar atılabilir.

3. Öğretmenlerin programın uygulanması konusunda en az destek gördükleri belirttikleri müfettişler, yapılandırmacı yaklaşım konusunda bilgilendirilmeli ve öğretmenlere destek sağlar hale getirilmelidirler.

KAYNAKLAR

Akdeniz, A. R. ve Yiğit, N. (2002), Yeni fen programı ile ilgili öğretmen görüşleri, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Ankara.

Arslan, A. ve Yanpar Şahin T. (2004). Oluşturmacı yaklaşıma dayalı işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin duyuşsal öğrenmelerine etkileri. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 41-61.

Arslan, A (2009). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ve Türkçe öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 143-154.

Arslan, A. (2011). Öğretmen adaylarının amaç yönelimleri ile yapılandırmacıya yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 107-122.

Aydın, S. ve Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online*, 9(1), 301-315.

Balım, A, G., Kesercioğlu T., İnel, D. ve Evrekli, E. (2009). Fen öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma yönelik görüşlerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 55-74.

Brooks, J, G., & Brooks M, G. (1993). *In Search Of Understanding: The Case For Constructivist Classrooms*. Association For Supervision And Curriculum Development, Alexandria: Virginia.

Buluş-Kırıkkaya, E. (2009). İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri. *TÜFED-TUSED*, 6(1),133-148.

Christensen, L. B. (2004). *Experimental methodology*. United States of America: Pearson Education.

Coşkun, E. (2005). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmen ve öğrencilerinin yeni türkçe dersi öğretim programıyla ilgili görüşleri üzerine nitel bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*,5(2), 451-476.

Çetin, B. (2009). Yeni İlköğretim Programı (2005) Uygulamaları hakkında ilköğretim 4. ve 5.sınıf öğrencilerinin görüşleri. *kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2) 487-502.

Çınar, O., Teyfur, E. ve Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 47-64.

Çiftçi S., Sünbül, A.M. ve Köksal, O. (2013). Sınıf öğretmenlerinin programa ilişkin yaklaşımlarının ve uygulamalarının eğitim müfettişlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (9), 281-295.

Dursin, G, A. (2010). Görsel sanatlar dersinde yapılandırmacı yaklaşım ve öğretmen görüşleri. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, Antalya-Turkey.

Ersoy, A. (2005). İlköğretim bilgisayar dersindeki sınıf yerleşim düzeni ve öğretmen rolünün yapılandırmacı öğrenmeye göre değerlendirilmesi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 170-181.

Fosnot, C. T. (2007), *Oluşturmacılık: Teori, perspektifler ve uygulama* (2. Baskı), (S. Durmuş, Çev.), Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.

Gagnon, G.W., Collay, Jr., & Michelle, N. (2002), Constructivist learning desing. Erişim: <http://www.Prainbow.com/cld/cldp.html>

Gömlüksiz, M. N. (2007). Yeni ilköğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Eğitim Araştırmaları dergisi*, (27), 69-82.

Gültekin, M., Karadağ, R. ve Yılmaz, F. (2007). Yapılandırmacılık ve öğretim uygulamalarına yansımaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 503-528.

Güven, S. (2008). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim ders programlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim*, 177, 224-236.

İşikoğlu, N. ve Baştürk, R., (2007). *İlköğretim öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımla ilgili öğretim stratejileri hakkındaki görüşleri*. IV. Eğitimde Yeni Yönelimler Sempozyumu, Ankara.

İnan, C. (2006). Matematik öğretiminde oluşturmacı yaklaşım uygulamasının örnekleri. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 40-50.

Karadağ, E., Deniz, S., Korkmaz, T. ve Deniz, G. (2008). Eğitim yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı: sınıf öğretmenleri görüşleri kapsamında bir araştırma. *U.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, XXI (2), 383-402.

Korkmaz, İ. (2006). Yeni İlköğretim Programının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi* içinde (s. 249-260). Ankara: Kök Yayıncılık.

MEB raporu (2004). Taslak fen ve teknoloji programının değerlendirilmesi. *Program Geliştirmede Yeni Yaklaşımlar Sempozyumu*, Ankara.

Morton, F. (1986). Phenomenography- a research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, 21(3), 28-49.

Ocak, G. (2012). Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı kurma başarılarının öğretmen ve öğretmen adaylarınca değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 25-40.

Önen, F., Erdem, A., Uzal, G. ve Gürdal, A.(2011). Öğretmenlerin yapılandırmacı programının uygulanabilirliğine ve alanla ilgili kitapların yeterliliğine ilişkin görüşleri: Tekirdağ Örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*,5(2), 115-137.

Önen, F., Mertoğlu, H., Saka M., ve Gürdal, A.(2009). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin bilgilerine etkisi: ÖPYEP örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 9-23.

Özdemir, Y. ve Kıroğlu, K. (2011). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme kuramına ilişkin bilgi düzeyleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 265-283.

Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme* (7.Baskı). PegemA Yayınları: Ankara.

Özerbaş, M, A. (2007). Yapılandırmacı öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.

Özkal, K., Tekkaya, C., Çakiroğlu J., & Sungur, S. (2009). A conceptual model of relationships among constructivist learning environment perceptions, epistemological beliefs, and learning approaches. *Learning And Individual Differences*, 19(1), 71-79.

Punch, K. F. (2005). *Sosyal araştırmalara giriş: Nicel ve nitel yaklaşımlar*: (Cev: Bayrak, D. Arslan, H. B. Ve Akyuz, Z.), Ankara, Siyasal Kitabevi.

Rikers, R. M. J. P. ,Tamara van Gog, T.V., & Paas, F.(2008). The effects of constructivist learning environments: A commentary. *Instr Sci*,36, 463-467.

Toraman , S. ve Alcı, B. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *EKEV Akademi Dergisi*, 56, 11-22.

Yangın, S. ve Dindar, H. (2007). The perceptions of teachers about the change on elementary school science and technology curriculum. *Hacettepe University Journal of Education*,33, 240-255.

Yapıcı, M. ve Demirdelen, C. (2007). İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 6(2), 204-212.

Yapıcı, M. ve Leblebiciler, N. H. (2007). Öğretmenlerin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 6(3), 480-490.

Yeşilyurt, E. (2011). Yapılandırmacı öğrenme temelli bir öğretim programının oluşturulmasına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 6(4), 865-885.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Zengin, M. (2010). Temele alınan yaklaşımlar bağlamında yeni ilköğretim dkab öğretim programı. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 8(19), 225-258.

EXPANDED ABSTRACT

Current paradigms are changing when they are inadequate to meet the needs of communities. This was exactly the case in education, and paradigm shifts occurred in education when it became clear that it was in the classroom of educating individuals equipped with the knowledge and skills that traditional teaching required. The new paradigm that guides education is the constructivist paradigm. In this direction, our country's educational programs have been renewed, but despite the fact that the desired professions still can not be trained, it is pointed out that there is a problem in the process. This trouble may be due to many reasons. However, one of the first reasons that comes to mind is some problems originating from teachers. Teachers who are practitioners of educational programs play a key role in the educational process. It is also very important that teachers' perspectives on paradigms affect the teaching they will undertake.

For this reason, the purpose of this research is to determine the opinions of the science teachers about the constructivist paradigm. In this context, it was tried to determine how the participants perceived the learning-centered constructivist approach and how they applied this approach in the teaching-learning process and what kind of problems they experienced during the applications. The study conducted for this purpose is a phenomenology which is designed based on the qualitative research paradigm. The sample of the study was consisted of three science teachers working in schools in Tomarza, city of Kayseri province at 2015-2016 spring educational term. The obtained data were analyzed by content analysis technique.

According to findings from the research, it can be stated that science teachers describe the constructivist paradigm as a learning centered approach. In addition while participants reflected the constructivist paradigm to learning-teaching practices, they noted that they met students with some specific characteristics of the learning-teaching process, the classes were crowded and the problems arising from tools.

As a result of the research, proposals were made for the education policies of our country.