



Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerektirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeyleri *

Nuray Kurtdede Fidan ¹, Tayyip Duman ²

Öz

Yapılandırmacı yaklaşımın ana fikri, bilginin öğrenciler tarafından yapılandırılmasıdır. Yapılandırmacı yaklaşımda bilgiyi yapılandırma, öğrencilerin sahip oldukları bilgiyi yeniden oluşturma ve geliştirmelerinde daha etkin bir rol alması olarak tanımlanır. Bilgi öğretmenler tarafından aktarılamaz. Yapılanmacı yaklaşımda temel olarak öğretmenin rolü interaktif, canlandırıcı ve bilgilendirici bir öğrenme ortamı yaratmaktır. Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerini belirlemektir. Verilerin toplanmasında nicel ve nitel veri toplama tekniklerinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin toplanmasında; anket, nitel verilerin toplanmasında ise, gözlem kullanılmıştır. Araştırma evrenini 2008–2009 eğitim öğretim döneminde Afyonkarahisar İli merkez ilçesindeki ilköğretim okullarında görev yapan 1. 2. 3. 4. ve 5. sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada nicel ve nitel araştırma modellerinin birlikte kullanılmasından dolayı araştırma evreninden örneklem alınmış ve çalışma grubu belirlenmiştir. Tesadüfi örneklem belirleme yöntemiyle ile belirlenen 390 sınıf öğretmenine anket uygulanmış, anket uygulanan öğretmenler arasından 50 si ne de 29.04.2009-23.05.2009 tarihleri arasında gözlem uygulaması yapılmıştır. Araştırma sonucunda, anketten elde edilen verilere göre, örneklemdeki sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip oldukları; gözlem sonuçlarına göre ise, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere yeterli düzeyde sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerinin cinsiyetlerine, kıdemlerine ve mezun olunan okul türüne göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Yapılandırmacılık
Yapılandırmacı öğretmen
nitelikleri
Sınıf öğretmeni

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 18.04.2012

Kabul Tarihi: 17.03.2014

Elektronik Yayın Tarihi: 06.08.2014

DOI: 10.15390/EB.2014.2027

* Bu makale Prof. Dr. Tayyip Duman danışmanlığında “Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerektirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeylerinin Değerlendirilmesi (Afyonkarahisar İli Örneği)” adlı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği ABD, Türkiye, nkurt@aku.edu.tr

² Gazi Üniversitesi, Mesleki Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye, tayyip@gazi.edu.tr

Giriş

2004-2005 yıllarında eğitimin kalitesini artırmak amacıyla hazırlanan ve uygulamaya konulan öğretim programının felsefesini, son yıllarda yaygın olarak kullanılan yapılandırmacı yaklaşım oluşturmaktadır (MEB, 2004). Felsefe olarak başlayıp sosyoloji, antropoloji, daha sonra da psikoloji ve eğitimde uygulanan yapılandırmacılık yeni bir kavram değildir (Koç, 2002). Daha çok felsefi yönü ağır basan fakat son dönem eğitim bilimleri literatüründe yer alan yapılandırmacılık, birçok filozof, psikolog ve eğitimcinin çalışmalarına dayanan bilginin doğası hakkında felsefi açıklama yapan bir bilgi kuramıdır (Açıkgöz, 2003; Airasian ve Walsh, 1997; Brooks ve Brooks, 1993; Duman, 2004; Tezci, 2002; Glickman ve diğerleri 2004 akt. Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006). Anlamaya ve bilmeye nasıl ulaşıldığıyla ilgili felsefi bir bakış olarak görülen yapılandırmacılık, aynı zamanda öğrenme teorisi olarak da görülebilir (Savery ve Duffy, 1995). Yapılandırmacı yaklaşım, bireylerin aktif zihinsel süreçler yardımıyla deneyimlerini sürekli olarak yapılandırdığı ve bilginin yeniden yapılandırılan bir süreç sonucunda kazanıldığını savunmaktadır (Spigner-Littles ve Anderson, 1999). Yapılandırmacı yaklaşımın ana fikri, bilginin öğrenciler tarafından yapılandırılmasıdır (Holzer 1994 akt. Gilakjani, Leong & Ismail, 2013). McCormick ve Paechter' a (1999) göre; yapılandırmacı yaklaşımda; bilgiyi yapılandırma, öğrencilerin sahip oldukları bilgiyi yeniden oluşturma ve geliştirmelerinde daha etkin bir rol alması olarak tanımlanan anahtar bir kavramdır (akt. Büyüктаşkapu, Çeliköz ve Akman, 2012).

Yapılandırmacı felsefenin bilgiye ve öğrenmeye bakış açısındaki farklılıklar, davranışçı kuramın etkisindeki geleneksel eğitim programlarının değişikliğe uğramasına yol açmıştır (Erdamar Koç ve Demirel, 2008). Eğitim programlarındaki bu değişiklik, öğretmen ve öğrencinin rollerinde, derslerin içeriğinde, öğretim yöntemlerinde, kullanılan araç ve gereçlerle ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde önemli değişikliklere neden olmuştur. Özellikle öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımdaki yeri, geleneksel yöntemdekinden çok farklıdır. Geleneksel yöntemde, sınıflar çoğunlukla öğretmenin anlatması ile yönlendirilir. Öğretmen, değişmez olarak kabul edilen bilginin öğrenci tarafından bilinmesi için hizmet verir ve kendi anlamlarını ve düşüncelerini öğrencilere transfer etmeye çalışır (Hanley, 1994). Yapılandırmacı yaklaşımda temel olarak öğretmenin rolü interaktif, canlandırıcı ve bilgilendirici bir öğrenme ortamı yaratmaktır (Schwartz 1999, akt. Gilakjani, Leong ve Ismail, 2013). Yapılandırmacı yaklaşımda eğitimin amacı, ansiklopedik bilgileri geri çağıran birey yerine, bilgiyi nasıl ve nerede kullanacağını bilen, kendi öğrenme yöntemlerini tanıyıp etkili bir biçimde kullanan ve yeni bilgiler üretmede önceki bilgilerinden yararlanan bir insan modeli yaratmaktır (Abbott ve Ryan, 1999). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme ve zihinsel becerileri geliştirme amaçlandığından, ezber ve ansiklopedik bilgilere karşı çıkılır. Birey nasıl öğrenilir sorusu ile ilgilenilir. Öğrencinin dil, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştiren bilgilere ağırlık verilir. Bu yaklaşımda bilgi amaç değil, çeşitli becerileri geliştiren araçtır. Bunun için becerileri geliştiren işlevsel bilgilere ağırlık verilir (Güneş, 2007 akt. Güneş, 2010). Bu yaklaşımda, öğrenmenin sorumluluğu öğretmen ve öğrenci tarafından paylaşılmaktadır (Jonassen, 1994). Titiz (1999), öğretmen ve öğrenci kavramlarını "öğrenme ortaklığı" kavramıyla birleştirmektedir. Ona göre bu kavram; öğretmen ve öğrenci gibi iki farklı taraf yerine, belirli eğitimsel hedefleri birlikte tanımlayan, bunlara erişmek için senaryolar tarif eden, gerekli bilgilere erişme konusunda işbirliği yapan, güçlükleri birlikte aşan, birlikte merak eden takım anlamındadır. Öğrencinin bilişsel ve duyuşsal aktif rol almasını savunan yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen, öğrenme sürecinde çok önemli rollere sahiptir. Yapılandırmacı sınıflarda öğretmenin rollerinden biri, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal öğrenmelerini sağlayan bir öğrenme ortamı oluşturmaktır (Tuan, Chang, Wang ve Treagust, 2000). Yapılandırmacı öğretmen, öğrenme sürecini kolaylaştırır, rehberlik eder, cesaretlendirir, zihinsel becerileri geliştirmeye yardım eder. Sınıfta zihinsel etkileşimi sağlar. Çeşitli sorularla öğrencileri düşünmeye ve sorgulamaya yönlendirir. Öğrenciler arasında zihinsel etkileşimi ve iletişimi canlandırır ve üst düzeye çıkarır (Morrisette, 2002; Kozanitis, 2005 akt. Güneş, 2010). Ayrıca yapılandırmacı öğretmen; bireylere özgü ve özgün olan uygun etkinlikler yaptırabilme, öğrenenlerin birbirleriyle sinerji ve etkileşim kurmalarını cesaretlendirebilme, işbirliğini öğrenme, öğrenenlerin fikir ve sorularını açıkça ifade edecekleri ortamları oluşturabilme gibi rolleri yerine getirmek durumundadır (Brooks ve Brooks, 1999). Öğretmen, öğrencilerin cevabından hareketle öğretim stratejilerini ayarlamalı ve öğrenciler arasında diyaloglar oluşturarak, farklı sorular sorarak, dikkat çekerek ve çocukların farklı

düşüncelerini sağlayarak onları analiz etmeye, yorumlamaya ve tahmin etmeye teşvik etmelidir (Akyol, 2007). Aynı zamanda öğretmen öğrencilerin önceki bilgileri ile yeni karşılaştıkları bilgileri nasıl bağlantı kurarak yapılandıracaklarına rehberlik etmeli, öncülük ve modellik ederek öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmelerinde onlara yardımcı olmalıdır (Duman, 2007). Öğrencinin çalışmasını kolaylaştırma, danışmanlık yapma, konu uzmanı ve cesaretlendirme, grup çalışmalarına önem verme, grup tartışmalarında tarafsız davranma, öğrencilerin günlük yaşamlarındaki deneyimlerinden yararlanma, amaçlara ulaşmak için çaba gösterme, öğrencilerin yeteneklerini keşfetme ve öğrencileri değerlendirme yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen yeterlikleri şeklinde sıralanmaktadır (Witfelt, 2000).

Yapılandırmacı yaklaşımda vurgunun, öğreticiden daha çok öğrenen üzerinde olması öğrenme sürecinde öğretmen ve öğrenci arasındaki rolleri de değiştirmiş ve öğrencinin öğrenme sürecinde daha aktif rol oynamasını gerektirmiştir (Kumar, 2006; Özden, 2005; Spigner-Littles ve Anderson, 1999). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenci kendine aktarılan bilgileri pasif bir biçimde alarak zihnine yerleştirmeyi. Öğrenci aktif çabası ve çevresi ile etkileşerek öğrenir. Öğrenci, araştırma, sorgulama, sorun çözme gibi etkinliklerle bilgiyi aktif bir biçimde alır, bu bilgileri işler, ön bilgileriyle bağ kurar, kendi yorumlarını katar ve zihnine yerleştirir. Burada öğrenen öğrencidir, kimse ona öğretmez, kimse onun yerini tutamaz. Öğrenmenin kontrolü öğrencidedir. Öğrenmeye ilişkin kararlarını kendisi alır ve öğrenmeye öğretmeniyle birlikte yön verir (Basque,1999; Labédie ve Guy 2001; Güneş 2007 akt. Güneş 2010). Yapılandırmacı sınıfta öğrenciler kavramları, onları uygularken yaptıkları araştırma ve incelemeler sayesinde öğrenirler. Bu süreç boyunca öğrenciler farklı çözümleri tartışır ve keşfederek öğrenirler. Değerlendirme sürecinde öğrenciler sürekli aktif rol oynarlar. Kendi ürünlerini değerlendirerek ne öğrendiklerinin ve hangi deneyimleri kazandıklarının farkına varırlar (Alesandirini ve Larson, 2002).

Yeni programın felsefesindeki yapılandırmacı yaklaşımın uygulanışında, öğrencinin yapılandırmacı yaklaşım anlayışı içinde bilgiye ulaşmada öğretmenin sorumlulukları ve yapması gerekenlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. (Özden, 2005). Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında; Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler dersinde (Ağlagül, 2009; Dündar, 2008) ve Fen ve Teknoloji dersinde (Birikim, 2008; Tomul ve Tatlı, 2007; Yılmaz 2006; Ünal ve Akpınar, 2006) yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerinin değerlendirildiği çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme kuramı ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmeye çalışıldığı (Özdemir, 2007); ilköğretim program tasarımlarının gerektirdiği yapılandırmacı öğretmen özelliklerine sınıf öğretmenleri ile aday öğretmenlerin sahip olma düzeylerinin değerlendirildiği (Saylan ve Yurdakul, 2005); ilköğretim programlarının öğretmen yeterlilikleri açısından değerlendirildiği (Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005) çalışmalara da rastlamak mümkündür. Geleneksel öğrenme-öğretme anlayışından tamamen farklı olan, yapılandırmacı anlayışa göre hazırlanan yeni programın başarısı öncelikli olarak öğretmen niteliklerine bağlıdır. Eğitim programları ne kadar iyi hazırlanırsa hazırlansın, eğer öğretmenler, programlara ilişkin öngörülen niteliklere sahip değilse, programın uygulamada başarılı olması düşünülemez. Bir başka ifade ile hazırlanan programların uygulamadaki başarısı, öğretmenlerin programlarda öngörülen etkinlikleri en iyi biçimde gerçekleştirmelerine bağlıdır (Yaşar ve diğerleri, 2005). Çünkü öğretimin başarısına etki eden faktörler konusunda yapılan araştırmalar, etkili bir öğrenmenin ancak etkili bir öğretimle olacağını (Duman, 2009) ve öğretimin başarısına etki eden en önemli faktörün öğretmen nitelikleri olduğu noktasında birleşmektedir. Bununla birlikte öğretimi oluşturan bütün öğelerin öğrencinin gelişimini ve öğrenmesini en iyi gerçekleştirecek şekilde işe koşulması etkili bir öğretim sürecini sağlayacaktır. Ancak bunun sağlanmasında en büyük görev ve sorumluluk öğretimi planlayan, uygulayan ve değerlendiren öğretmene düşmektedir (Duman, 2009). Bu bağlamda, bu çalışmada genel olarak sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere ne düzeyde sahip oldukları araştırılmaya ihtiyaç duyulmuş ve öğretmenlerin, yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

- Sınıf öğretmenlerinin, eğitim-öğretimde planlama, uygulama ve değerlendirme boyutlarında yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri nedir?

- Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri cinsiyetlerine, kıdemlerine ve mezun olunan okula göre farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri yönünden öğretmenlerin ankete verdikleri cevaplar ile gözlem sonuçları arasında farklılık var mıdır?

Yöntem

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerini belirlemeye yönelik olan bu araştırmada karma yöntem benimsenmiştir. Karma yöntem, araştırma problemlerinin sadece nicel ya da sadece nitel araştırma yaklaşımı ile değil, her iki yaklaşımın birlikte ele alınması ile daha iyi anlaşılabilceğini varsayan bir yöntemdir (Creswell ve Plano-Clark, 2007). Araştırmanın nicel boyutunda tarama modelinde genellikle tercih edilen anket tekniği kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu, var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2005). Araştırmanın nitel boyutunda ise, nitel araştırma yöntemlerinden olan gözlem yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden gözlem, herhangi bir ortamda ya da kurumda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Ancak gözlem, basit anlamda, sadece normal durumlarda sık olarak görülmeyen davranışları ortaya çıkarmak için kullanılmaz. Eğer bir araştırmacı, herhangi bir ortamda oluşan bir davranışa ilişkin ayrıntılı, kapsamlı ve zamana yayılmış bir resim elde etmek istiyorsa, gözlem yöntemini kullanabilir (Bailey, 1982, akt. Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu amaca uygun olduğu düşünüldüğü için, 'yarı yapılandırılmış gözlem' yöntemi kullanmış ve çalışmalar doğal ortamda 'katılımsız gözlemci' olarak sürdürülmüştür.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2008–2009 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar İli Merkez ilçeye bağlı ilköğretim okullarında görev yapan 928 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Tesadüfi örneklem belirleme yöntemiyle 40 ilköğretim okulunda görev yapan sınıf öğretmenlerinin 390'unu bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Ankete katılan sınıf öğretmenlerinin % 46,4 'ü kadın, % 53,6' sı erkek öğretmenlerden; %26,2' si 1–10 yıl, %46,7' si 11–20 yıl, % 27,2'si 21 yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretmenlerden; %3,3'ü 1–15, %44,9'u 16–30, % 48,2'si 31-45, %3,6'sı 45 üzeri öğrenci sayısına sahip öğretmenlerden; %17,4' ü 1. sınıfı, %20'si 2. sınıfı, % 21,8'i 3. sınıfı, % 21,8'i 4. sınıfı ve % 19'u 5. sınıfı okutan öğretmenlerden ve %66,9'u Eğitim Fakültesi, %10,3'ü Fen Edebiyat Fakültesi, % 22,8'i diğer (Yüksek Öğretmen Okulu, Eğitim Enstitüsü vb.) bölümlerden mezun olan öğretmenlerden oluşmaktadır. Aşağıda araştırmanın örneklemini oluşturan sınıf öğretmenlerine ilişkin bilgiler Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri (N:390)

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	181	46.4
	Erkek	209	53.6
	Toplam	390	100.0
Kıdem	1-10 yıl	102	26.1
	11-20 yıl	182	46.7
	21> yıl	106	27.2
	Toplam	390	100.0
Sınıftaki öğrenci sayısı	1-15	13	3.3
	16-30	175	44.9
	31-45	188	48.2
	45>	14	3.6
	Toplam	390	100.0
Sınıf Düzeyi (Okuttuğu sınıf)	1.sınıf	68	17.4
	2.sınıf	78	20.0
	3.sınıf	85	21.8
	4.sınıf	85	21.8
	5.sınıf	74	19.0
	Toplam	390	100.0
Mezun olduğu okul	Eğitim Fakültesi	261	66.9
	Fen Edebiyat Fakültesi	40	10.3
	Diğer	89	22.8
	Toplam	390	100.0

Araştırmada nitel veriler ise, 2008-2009 eğitim öğretim yılı, 29-04-2009-23-05-2009 tarihleri arasında anket uygulanan öğretmenler arasından 50 sınıf öğretmenin derslerinin yarı yapılandırılmış gözlem formları yoluyla toplanarak elde edilmiştir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi, sınıflarında gözlem yapılan öğretmenlerin % 42’si kadın, % 58’i erkektir. Öğretmenlerin kıdemlerine bakıldığında; % 48’i 11-20 yıl arasında, % 52’sinin de 21 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin sınıflarındaki öğrenci sayısına göre dağılımına bakıldığında; % 50’sinin 16-30 öğrenci, % 46’sının 31-45 öğrenci, % 4’ünün 46 ve üzeri öğrenciye sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin okuttukları sınıf düzeyine bakıldığında, %22’ sinin 1. sınıf, %22’sinin 2. sınıf , %18’inin 3. sınıf, % 20’sinin 4. sınıf ve % 18’inin 5. sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları okulun, % 52’sini Eğitim Fakültesi, %4’ünü Fen Edebiyat Fakültesi ve % 44’ünü diğer (Yüksek Öğretmen Okulu, Eğitim Enstitüsü vb.) oluşturmaktadır. Tablo 2’de derslerinde gözlem yapılan öğretmenlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2. Derslerinde Gözlem Yapılan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri (N= 50)

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	21	42
	Erkek	29	58
Kıdem	1-11	0	0
	11-20	24	48
	21>	26	52
Öğrenci sayısı	16-30	25	50
	31-45	23	46
	46>	2	4
Sınıf Düzeyi (Okuttuğu sınıf)	1.sınıf	11	22
	2.sınıf	11	22
	3.sınıf	9	18
	4.sınıf	10	20
	5.sınıf	9	18
Mezun Olduğu Okul	Eğitim Fakültesi	26	52
	Fen Edebiyat Fakültesi	2	4
	Diğer	22	44

Veri Toplama Aracı

Araştırmada iki farklı ölçme aracı kullanılmıştır. Bu araçlardan biri “Yapılandırmacı Yaklaşımın Gereklediği Öğretmen Niteliklerini Belirleme Anketi”dir. Diğer veri toplama aracı ise, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın gereklediği niteliklere sahip olma konusundaki mevcut durumlarını ortaya koyabilmek üzere geliştirilen gözlem formudur. Yapılandırmacı yaklaşımın gereklediği öğretmen özelliklerine ilişkin olarak geliştirilen taslak anket planlama, uygulama ve değerlendirme boyutlarında toplam 75 maddeden oluşmuştur. Ankette yer alan maddelerin araştırmanın amacına uygunluğu, açıklığı ve anlaşılabilirliği açısından değerlendirilmesi amacıyla, sınıf öğretmenliği alanında uzman olan dört kişi, eğitim bilimleri alanında uzman olan sekiz kişi olmak üzere toplam on iki uzmana sunularak “kapsam geçerliliği” sağlanmaya çalışılmıştır. Anket için hazırlanan uzman görüş formunda, anketin her bir maddesi için uygun ve uygun değil ifadesine yer verilerek uzmanlardan oluşturulan anket maddelerin uygun olup olmadığının form üzerine belirtilmesi istenmiştir. % 80 oranında uygun olan maddeler geçerli sayılmıştır. Anlam, ifade ve yapı olarak uygun görülmeyen ve birbiriyle örtüştüğü belirtilen 16 madde de anketten çıkarılmıştır. Anketin ilk bölümü, öğretmenlere ait kişisel ve mesleki bilgilere ayrılmıştır. Bu bölümde, öğretmenin cinsiyet, kıdem, sınıftaki öğrenci sayısı, okutmakta olduğu sınıf ve mezun olduğu okula ilişkin bilgileri yer almıştır. İkinci bölümde ise yapılandırmacı öğretmen özellikleri ile ilgili maddeler yer almaktadır. Anket, planlama boyutu ile ilgili 15 madde, uygulama boyutu ile 27 madde ve değerlendirme boyutu ile ilgili 17 madde olmak üzere toplam 59 maddeden oluşmaktadır. Geliştirilen taslak anket formları çalışma öncesinde, 150 sınıf öğretmenine ön uygulama yapılarak, soruların güvenilirlikleri test edilmiştir. Ölçme aracının güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı ile incelenmiştir. Planlama boyutu için Alpha değeri .81, uygulama boyutu için Alpha değeri .88, değerlendirme boyutu için Alpha değeri .85 ve toplam anket için Alpha değeri .93 elde edilmiştir. Buna göre, 150 kişilik ön uygulama sonrasında güvenilirlik katsayılarının istenen düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Geliştirilen anket sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır. Planlama boyutu için Alpha değeri .86, uygulama boyutu için Alpha değeri .92, değerlendirme boyutu için Alpha değeri .89 ve toplam anket için Alpha değeri .96 elde edilmiştir. Genel uygulama sonucunda toplam ve alt boyut güvenilirlik katsayılarının yüksek olduğu görülmektedir. Toplam güvenilirlik katsayısını etkileyen maddenin olmamasından dolayı, anketten hiç bir madde çıkartılmadan aynı maddeler ile çalışmaya devam edilmiştir. Ankette Planlama boyutu ile ilgili “Etkinlikleri planlarken öğrencilerin fikirlerinden yararlanırım”, uygulama boyutu ile ilgili “Öğrencilerin yeni öğrendikleri bilgileri, eski bilgileriyle ilişkilendirerek yapılandırmasını sağlamak için, ek bilgiler, örnekler veririm, uygulamalar yaptırım”

ve değerlendirme boyutu “Öğrencileri çok yönlü değerlendirebilmek için alternatif ölçme teknikleri uygulamam” gibi ilgili maddeler bulunmaktadır. Anket araştırmacılar tarafından Likert tipi olarak geliştirilmiştir. Likert tipi maddeler “Hiçbir Zaman”, “Nadiren”, “Ara Sıra”, “Çoğu Zaman”, “Her Zaman” seçeneklerinden oluşmaktadır.

Gözlem formu, gözlemin sınırlarını çizmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen anket temel alınarak ağırlıklı olarak uygulama ve değerlendirme boyutuna yönelik 20 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddenin karşısında “Evet” “Bazen” ve “Hayır” seçenekleri bulunan gözlem formu uzmanların görüşlerine sunulmuştur. Gözlem formu anket maddelerine dayanılarak oluşturulduğu için uzmanlardan sadece dil ve ifade açısından incelenmesi istenmiştir. Gelen öneriler doğrultusunda, gerekli düzeltmeler yapılarak gözlem formuna son şekli verilmiştir. Formda öğretmenlere ait kişisel ve mesleki bilgiler ile değerlendirmeye alınacak yapılandırmacı öğretmen özellikleri yer almıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 12 paket programı yardımı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde gerekli istatistiksel yöntemin belirlenmesi için gruba ilişkin verilerin normal dağılıma uygunluğunun sınanması amacıyla Shapiro-Wilk testleri uygulanmıştır. Shapiro-Wilk testleri sonrasında elde edilen veriler normal dağılım sergilemediği için iki gruba karşılaştırmalarda (sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerinde cinsiyetin farklılık yaratıp yaratmadığı) non-parametrik ölçümlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ve daha fazla gruba karşılaştırmalarda (sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerinde kıdem ve mezun olunan okulların farklılık yaratıp yaratmadığı) non-parametrik ölçümlerden Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2007). Sınıf öğretmenlerinin planlama, uygulama ve değerlendirme boyutlarında yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği öğretmen özelliklerini değerlendirmede aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (ss) kullanılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri yönünden öğretmenlerin ankete verdikleri cevaplar ile gözlem sonuçları arasında tutarlılık olup olmadığını incelemek için verilerin analizinde ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Gözlem formundaki soruların cevapları ile anketteki soruların cevapları Likert tipi olarak farklı olduğu için her iki puanları karşılaştırabilmek için yüzlük sistemde standartlaştırılarak, puanları aynı standarda getirip, ona göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Gözlem formunda yer alan öğretmen davranışlarının “evet”, “bazen” ve “hayır” derecelemesine göre frekans ve yüzdeleri hesaplanmış ve elde edilen veriler yorumlanmıştır.

Bulgular

Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerektirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 3’te sınıf öğretmenlerinin, planlama, uygulama ve değerlendirme boyutunda yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerine ilişkin ortalamalar ve standart sapmalar verilmiştir.

Tablo 3. Planlama, Uygulama ve Değerlendirme Boyutlarına İlişkin Ortalamalar ve Standart Sapmalar

	N	Aritmetik Ortalama	Medyan	Mod	Minimum	Maksimum	Standart Sapma
Planlama	390	86,2	86,7	90,7	52,0	100,0	8,4
Uygulama	390	86,5	87,4	92,6	62,2	100,0	8,1
Değerlendirme	390	83,4	83,5	82,4	58,8	100,0	9,6

Tablo 3'te sınıf öğretmenlerinin, planlama boyutunda yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri puan ortalamasının (\bar{X} =86,2), minimum puanı (Min.=52), maksimum puanı (Max.=100) arasında değiştiği, uygulama boyutunda puan ortalamasının (\bar{X} =86,5), minimum puanı (Min.=62,2), maksimum puanı (Max.=100) arasında değiştiği ve değerlendirme boyutunda puan ortalamasının (\bar{X} =83,4), minimum puanı (Min.=58,8), maksimum puanı (Max.=100) arasında değiştiği görülmektedir. Sınıf öğretmenleri kendilerini 100 üzerinden 86,2 ortalama ile planlama ve uygulama boyutunda; 83,4 ortalama ile değerlendirme boyutunda yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olarak algılamaktadır.

Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerektirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeylerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 4' te sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği öğretmen niteliklerini belirleme anketinden aldıkları puanların cinsiyetlerine göre Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması (Mann-Whitney U Testi Sonuçları)

	Cinsiyet	N	Aritmetik ortalama	Medyan	Min.	Maks.	Standart sapma	Sıra Ort.	Mann-Whitney U	
									z	P
Planlama	K	181	65.5	66.0	43.0	75.0	6.2	211.2	-	
	E	209	64.0	65.0	39.0	75.0	6.2	181.9	2.558	0.011*
Uygulama	K	181	117.2	118.0	86.0	135.0	11.1	199.5	-	
	E	209	116.5	118.0	84.0	135.0	10.8	192.1	0.648	0.517
Değerlendirme	K	181	71.1	72.0	50.0	85.0	8.6	199.4	-	
	E	209	70.6	71.0	52.0	85.0	7.8	192.1	0.641	0.521
Toplam	K	181	253.5	255.0	193.0	295.0	23.8	201.5	-	
	E	209	251.1	251.0	186.0	293.0	22.3	190.3	0.971	0.332

*p<0,05

Tablo 4 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Mann-Whitney-U testi sonucunda, planlama boyutu açısından kadın öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p=0.011, <0,05$). Fakat sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri uygulama, değerlendirme ve toplam puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$ Mann-Whitney U Testi).

Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerektirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeylerinin Kıdeme Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 5'te sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği öğretmen niteliklerini belirleme anketinden aldıkları puanların kıdemlerine göre Kruskal-Wallis H testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Kıdemlerine Göre Karşılaştırılması (Kruskall-Wallis H Testi Sonuçları)

	Kıdem	N	Aritmetik ortalama	Medyan	Min.	Maks.	Standart sapma	Sıra Ort.	Kruskall-Wallis H	
									KWH	P
Planlama	1-10	102	63.7	64.0	39.0	75.0	6.4	177.8	3.696	0.158
	11-20	182	64.8	66.0	43.0	75.0	6.5	199.2		
	21>	106	65.4	66.0	51.0	75.0	5.6	206.3		
Uygulama	1-10	102	115.1	116.0	86.0	135.0	10.2	175.2	5.414	0.067
	11-20	182	117.7	119.0	84.0	135.0	11.6	207.6		
	21>	106	117.0	117.0	94.0	135.0	10.2	194.3		
Değerlendirme	1-10	102	70.1	70.5	50.0	85.0	7.4	183.7	1.573	0.455
	11-20	182	71.0	72.0	51.0	85.0	8.8	201.0		
	21>	106	71.3	71.0	52.0	85.0	7.7	197.4		
Toplam	1-10	102	248.8	249.5	186.0	295.0	21.4	177.2	3.743	0.154
	11-20	182	253.2	257.0	193.0	294.0	24.9	203.5		
	21>	106	253.7	252.5	205.0	293.0	20.9	199.4		

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerinin kıdemlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskall-Wallis H Testi sonuçlarına göre, planlama, uygulama, değerlendirme ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0,05$ Kruskall-Wallis testi).

Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerektirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeylerinin Mezun Olunan Okullara Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 6'da sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği öğretmen niteliklerini belirleme anketinden aldıkları puanların mezun olunan okullara göre Kruskall-Wallis H testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 6'da görüldüğü gibi, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeylerinin öğretmenlerinin mezun oldukları okullara göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskall-Wallis H testi sonuçlarına göre, planlama, uygulama, değerlendirme ve toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($p>0,05$ Kruskall-Wallis testi).

Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Mezun Oldukları Okullara Göre Karşılaştırılması (Kruskall-Wallis H Testi Sonuçları)

	Mezun Olunan Okul	N	Aritmetik ortalama	Medyan	Min.	Maks.	Standart sapma	Sıra Ort.	Kruskall-Wallis H	
									KWH	p
Planlama	EF	261	64,4	65,0	39,0	75,0	6,4	191,60	2,416	0,299
	FEF	40	63,8	65,0	43,0	75,0	7,0	185,48		
	DİĞER	89	65,6	67,0	52,0	75,0	5,5	211,44		
Uygulama	EF	261	116,3	117,0	84,0	135,0	11,3	191,84	2,858	0,240
	FEF	40	115,3	118,0	86,0	132,0	10,6	181,83		
	DİĞER	89	118,6	120,0	95,0	135,0	9,7	212,37		
Değerlendirme	EF	261	70,9	71,0	50,0	85,0	8,3	198,48	2,502	0,286
	FEF	40	69,0	70,0	55,0	83,0	7,4	168,81		
	DİĞER	89	71,1	71,0	51,0	85,0	8,2	198,76		
Toplam	EF	261	251,6	251,0	193,0	295,0	23,9	193,93	3,465	0,177
	FEF	40	246,9	250,0	186,0	281,0	22,2	171,73		
	DİĞER	89	255,3	255,0	202,0	294,0	20,6	210,78		

EF: Eğitim Fakültesi, FEF: Fen Edebiyat Fakültesi, Diğer: (Yüksek öğretmen okulu, Eğitim Ens. vb.)

Gözleme İlişkin Bulgular

Gözlem formundan elde edilen veriler, öğretmen davranışları olarak gözlenme sıklıklarına göre frekans ve yüzdeleri hesaplanmış ve sonuçları tablolaştırılmıştır. Öğretmen davranışlarının gözlenme sıklıklarına ait toplam puanlar ve frekanslardan hareketle, gözlenme sıklıklarının dağılımları yorumlanmıştır.

Tablo 7'de de görüldüğü gibi, gözlemlerden elde edilen verilere göre, gözlenen öğretmenlerin sınıflarında genellikle, öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri olumlu bir sınıf atmosferi oluşturdukları, proje çalışmalarına yer verdikleri, ders işleme sürecinde, öğrencilerin ön bilgilerini yoklayan sorular sordukları, öğrencileri sorumluluk üstlenmeleri konusunda cesaretlendirdikleri söylenebilir. Bunun yanında, öğretmenlerin bazılarının, öğrencileri değişik kaynaklardan yararlanmaya teşvik ettikleri, derste gerekli olan görsel-işitsel araçları düzenli olarak kullandıkları, öğrencilere düşünme, anlama, sorgulama vb. zihinsel becerilerini geliştirici sorular sordukları, birden çok öğretim yöntem ve teknik kullandıkları söylenebilir. Ancak, öğretmenlerin; öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek örnek olaylardan yararlanmaya, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler düzenlemeye, etkinlikleri gerçekleştirirken öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin dikkate almaya, grup çalışmalarına, öğrencilerin birbirinden öğrenmesini sağlayacak öğrenme ortamları oluşturmaya, farklı ölçme değerlendirme tekniklerine, öğrencilerin kendilerini değerlendirebileceği ortamlar sağlamaya yer vermedikleri söylenebilir. Tablo 7'de, öğretmenlerin sınıf içinde yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği nitelikler yönünden, gözlenen, bazen gözlenen ve gözlenemeyen davranışlar, en çok gözlenenden en az gözlenene doğru sıralı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 7. Sınıf İçinde Gözlenen Öğretmenlerin Davranışlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımlar

Gözlenen Davranışlar	Evet		Bazen		Hayır	
	f	%	f	%	f	%
Öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri olumlu sınıf atmosferi oluşturmaktadır.	29	58	11	22	10	20
Proje çalışmalarına yer vermektedir.	28	56	14	28	8	16
Ders işleme sürecinde, öğrencilerin ön bilgilerini yoklayan sorular sormaktadır.	27	54	15	30	8	16
Öğrencileri sorumluluk üstlenmeleri konusunda cesaretlendirmektedir.	24	48	16	8	36	18
Yapıcı eleştirilerde bulunmaktadır	23	46	16	32	11	22
Öğrencinin açıkça yanlış yapması durumunda hemen hataya işaret etmek yerine, hatanın bizzat öğrenci tarafından görülerek düzeltilmesine yardımcı olmaktadır.	21	42	11	22	18	36
Ders işleme sürecinde birden çok öğretim yöntem ve tekniğini kullanmaktadır.	15	30	27	54	8	16
Derste gerekli olan görsel-ışitsel araçları düzenli olarak kullanmaktadır.	17	34	24	48	9	18
Öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirmek için fıkra, hikâye, bilmece vb. yararlanmaktadır.	18	36	24	48	8	16
Öğrencileri değişik kaynaklardan yararlanmaya teşvik etmektedir.	19	38	20	40	11	22
Sınıf ortamının dışında, laboratuardan, kütüphaneden ve internette yararlanmaktadır.	14	28	19	38	17	34
Öğrencilere düşünme, anlama, sorgulama vb. zihinsel becerilerini geliştirici sorular sormaktadır.	15	30	18	36	17	34
Öğrencileri grup etkinliklerinde yer almaya ve işbirliği içinde çalışmaya teşvik etmektedir.	12	24	8	16	30	60
Öğrencilerin kendilerini değerlendirebileceği ortamlar sağlamaktadır.	7	14	15	30	28	56
Öğrencilerin birbirinden öğrenmesini sağlayacak öğrenme ortamlarını oluşturmaktadır.	9	18	14	28	27	54
Öğrencileri çok yönlü değerlendirebilmek için alternatif ölçme teknikleri uygulamaktadır.	8	16	15	30	27	54
Etkinlikleri gerçekleştirirken öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini göre göz önüne almaktadır.	13	26	11	22	26	52
Öğrencilere, onların eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler yaptırılmaktadır.	14	28	13	26	23	46
Öğrencilerin yeni öğrendikleri bilgileri, eski bilgileriyle ilişkilendirerek yapılandırmasını sağlamak için sorgulama, beyin fırtınası, sorun çözme, tartışma, vb. yararlanmaktadır.	14	28	17	34	19	38
Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek örnek olaylardan yararlanmaktadır.	17	34	15	30	18	36

Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımın Gerekthirdiği Niteliklere Sahip Olma Düzeyleri Yönünden Öğretmenlerin Ankete Verdikleri Cevaplar İle Gözlem Sonuçları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Tablo 8’de yapılandırmacı yaklaşımın gerekthirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri yönünden öğretmenlerin ankete verdikleri cevaplar ile gözlem sonuçları arasında tutarlılığa ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 8. Anket ile Gözlem Sonuçları Arasındaki İlişkiye İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	N	Aritmetik ortalama	Medyan	Min.	Maks.	Standart sapma	Sıra Ort.	Mann-Whitney U	
								z	p
Gözlem Formu	50	50,7	48,8	2,5	100,0	30,5	33,4	-5,905	0,000
Anket	50	86,3	85,8	72,5	99,7	7,0	67,6		

*p<0,05

Tablo 8 incelediğinde, sınıf öğretmenlerinin kendilerini yapılandırmacı öğretmen niteliklerine sahip olarak algılamaları ile gözlemcinin öğretmenleri yapılandırmacı öğretmen niteliklerine sahip olarak algılaması arasında anlamlı farklılık görülmektedir ($p=0,000<0,05$). Sınıf öğretmenlerinin ankete verdikleri cevaplar incelendiğinde; yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri puan sıra ortalamasının 67,6 olduğu, gözlemcinin gözlem formları incelediğinde, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri puan sıra ortalamasının 33,4 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri değişik yöntemlerle araştırılmıştır. Araştırmada anketten elde edilen bulgulara göre, sınıf öğretmenleri kendilerini yapılandırmacı öğretmen niteliklerine sahip olarak algılamaktadır. Sınıf öğretmenlerinin kendilerini yapılandırmacı öğretmen niteliklerine sahip olarak algılaması Saylan ve Yurdakul (2005) tarafından yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir. Ayrıca Gömleksiz (2005) yapmış olduğu araştırmada, deneme okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerin yeni programı çok iyi uyguladıkları sonucuna ulaşmış ve öğretmenlerin yeni programları çok düzeyinde benimsedikleri sonucuna ulaşmıştır. Ağlagül (2009)' de araştırmada öğretmenlerin, sınıf içinde yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenledikleri sonucuna ulaşmıştır. Demir, Önen ve Şahin (2012)' de araştırmalarında fen bilgisi öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ders planlamaya, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme sürecine ve öğrenme ortamı oluşturmaya yönelik öz yeterlik inançlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Tomul ve Tatlı'nın (2007), Özenç ve Doğan'ın (2012) ve Kaya'nın (2013) araştırma bulgularında sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım konusunda kendilerini yeterli gördükleri sonucu bu araştırmadan bulgularını destekler niteliktedir. Araştırmanın bulgularını desteklemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Karadağ, Deniz, Korkmaz ve Deniz (2008) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması konusunda kendilerini yeterli görmedikleri belirlenmiştir. Gözütok, Akgün ve Karacaolu'nun (2005) gerçekleştirdikleri araştırmalarında öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın planlanması ve uygulanması konusunda yeterli olmadıkları sonucuna ulaşmıştır. Yapılan araştırmalarda (Gömleksiz, 2005; Özdemir, 2005; Özpolat, Sezer, İlgör ve Sezer, 2007; Gömleksiz, 2007) sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını uygulama konusunda kendilerini yeterli düzeyde görmedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olma düzeyleri planlama boyutu açısından kadın öğretmenlerde anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte kadın öğretmenlerin uygulama ve değerlendirme boyutlarında yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği öğretmen niteliklerine sahip olma düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Dündar'ın (2008) yapmış olduğu çalışmada, kadın öğretmenler Sosyal Bilgiler dersi öğrenme ortamlarını erkek öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla yapılandırmacı olarak algılamaktadır. Araştırmanın bu bulgusunu desteklemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Karakuş'un (2003) ve Yılmaz'ın (2006) araştırma bulguları sınıf öğretmenlerinin, yapılandırmacı öğretmen rollerini gerçekleştirme düzeyi ile cinsiyetleri arasında bir farkın olmadığını göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen bulguya göre, öğretmenlerin kıdemleri, yapılandırmacı öğretmen niteliklerine uygun davranışlarını etkilememektedir. Kıdemin yapılandırmacı öğretmen niteliklerini gerçekleştirme düzeylerine etkisi olmadığı, Tomul ve Tatlı'nın (2007) çalışmalarında gözlemlenen öğretmenlerin yapılandırmacı öğretmen rollerini gerçekleştirme düzeylerinin, öğretmenlerin kıdemlerine göre farklılık göstermediği sonucuyla benzerlik göstermektedir. Karakuş (2003) sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretmen rollerini gerçekleştirme düzeyi ile kıdemleri arasında bir farkın olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yine, Yılmaz (2006) çalışmada bu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte sonuç elde etmiştir. Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamakla birlikte, araştırma bulgularına göre, üniversiteden yeni mezun ya da kıdemi az olan öğretmenlerin yapılandırmacı öğretmen niteliklerine uygun davranışlarının yüksek olması beklenmesine karşın, araştırma sonucunda yapılandırmacı öğretmen niteliklerine uygun davranışları yüksek çıkmamıştır. Yani üniversiteden yeni mezun olan öğretmenlerin değişime ve gelişime daha açık olmaları

beklenirken, kıdemli öğretmenlerin puanları daha yüksek çıkmıştır. Kıdemli öğretmenlerin, yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği imkânlarla merkezdeki okullarda görev yapmalarından dolayı daha kolay ulaşmaları bu sonuçta etkili olabilir. Kıdemi düşük olan öğretmenler ise genelde köy okullarında çalışmaktadır. Bu durumda köyde çalışan öğretmenlerin, yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği imkânları köyde tam olarak sağlayamamaları bu sonuçta etkili olabilir. Araştırmanın bu bulgusu, Dündar'ın (2008), hizmet süresi 21 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin Sosyal Bilgiler dersi öğrenme ortamlarını anlamlı düzeyde daha fazla yapılandırmacı olarak algıladıkları sonucuyla benzerlik göstermektedir. Özmen (2003) çalışmasında 16 yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretmenlerin yapılandırmacı uygulamalara daha fazla yer verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Ağlagül (2009) çalışmasında bu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte sonuç elde etmiştir. Ayrıca araştırmanın bu bulgusu bazı araştırma bulguları (Gömleksiz, 2007; Karadağ, Deniz, Korkmaz ve Deniz, 2008) ile örtüşmektedir. Araştırmadan elde edilen bulguya göre, öğretmenlerin mezun oldukları okulların yapılandırmacı öğretmen niteliklerine uygun davranışlarını etkilemediği söylenebilir. Karakuş (2003), Tomul ve Tatlı'nın (2007) araştırmaları da bu sonucu destekler niteliktedir.

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olup olmadığını belirlemek için yapılan sınıf içi gözlemlerde, gözlenen öğretmenlerin sınıflarında genellikle, öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri olumlu bir sınıf atmosferi oluşturdukları, proje çalışmalarına yer verdikleri, ders işleme sürecinde, öğrencilerin ön bilgilerini yoklayan sorular sordukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında, öğretmenlerin bazılarının, öğrencileri değişik kaynaklardan yararlanmaya teşvik ettikleri, derste gerekli olan görsel-ışitsel araçları düzenli olarak kullandıkları, öğrencilere düşünme, anlama, sorgulama vb. zihinsel becerilerini geliştirici sorular sordukları, birden çok öğretim yöntem ve teknik kullandıkları söylenebilir.

Ancak, öğretmenlerin; öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecek örnek olaylardan yararlanmaya, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek etkinlikler düzenlemeye, etkinlikleri gerçekleştirirken öğrencilerin ilgi ve yeteneklerinin dikkate almaya, öğrencilerin kendilerini değerlendirebileceği ortamlar sağlamaya yer vermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, yapılan sınıf içi gözlemler ile elde edilen önemli bir bulgu ise, öğretmenlerin öğrencileri grup etkinliklerinde yer almaya ve işbirliği içinde çalışmaya teşvik etmemesidir. Öğretmenler, sınıftaki öğrencilere bilgiyi yapılandırma sürecinde kullanabilecekleri zengin bilgi kaynaklarının yanı sıra, birey ya da grup olarak çalışabilecekleri öğrenme görevleri sağlamalıdır. Çünkü yapılandırmacı eğitim anlayışında grup çalışmaları öğrencilerde akademik başarıyı artırmanın yanında sosyal becerilerin geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Yapılandırmacı yaklaşım, öğrencilerin ortak amaçlarını gerçekleştirmek için etkileşim içinde çalıştıkları grup çalışmalarını savunur. Grup çalışmaları öğrenciler arasında ve öğrenciler ile öğretmen arasında etkileşim için önemli fırsatlar sunmakta, öğrencilerin farklı bakış açılarını görmelerine olanak sağlamaktadır (Alesandrini ve Larson, 2002). Dündar'ın (2008) araştırma bulguları da, gözlemlerde, öğretmenlerin işbirliği/grup çalışmalarına yeterince yer vermediklerini göstermektedir. Ayrıca yapılandırmacı yaklaşımda önemli bir yeri olan, öğrencilerin kendilerini değerlendirebileceği ve birbirlerini değerlendirebileceği ortamların sağlanmasına öğretmenlerin yeterince yer vermedikleri gözlenmiştir. Sınıfların kalabalık olması, ders için ayrılan sürenin yetersizliği, değerlendirmenin not verme amacıyla yalnızca öğretmenin sorumluluğunda olması öğretmenin bu tür uygulamalara yeterince yer vermemesine neden olabilir. Aslında öğrenme ve bilgiyi anlamlandırma sürecini kendi cümleleriyle yansıtan öğrenciler, öğrenmelerini yine kendileri değerlendirdiklerinde, başarı seviyelerine ilişkin bilgi vermenin yanı sıra, bireysel farklılıklarının ve tercihlerinin fark edilmesi için öğretmene iyi bir rehber olabilir. Öğrencinin eğitim etkinliklerine etkin katılımının temel koşulu, kendi öğrenmesini denetlemesi, bilgiyi paylaşarak ve çoklu kaynaklardan öğrenmesi ve öğrenme sonuçlarına ilişkin sorumluluğu alması ile olanaklıdır (Kurubacak, 2003). Yine gözlemlerden elde edilen diğer önemli bir bulgu da, öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinden yeterince yararlanmamasıdır. Genellikle test soruları ile öğrencilere sınavlara hazırladıkları gözlenmiştir. Öğretmenler, genellikle alternatif değerlendirme teknikleri ile ilgili bilgilerinin olduğunu fakat her öğrenci için uygulayıp, onları yorumlamanın zaman alacağını belirtmektedirler. Coşkun (2005), öğretmenlerin değerlendirme süreci konusunda yeterince bilgi alamadıkları sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin, eski programdaki ölçme değerlendirme işlemlerinde kalıplaşmış yöntemler dışına çıkmadığını, değerlendirmenin sadece not verme amacıyla, verilen bilgilerin kontrol edilmesi şeklinde gerçekleştiğini belirtmiştir.

Aydın'ın (2005) araştırma bulguları da, genel anlamda öğretmenlerin çoğunun alternatif ölçme ve değerlendirmeyi bilmedikleri ve anlamlı şekilde uygulamadıklarını göstermektedir.

Anket sonuçlarına göre, sınıf öğretmenlerinin kendilerini yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere sahip olarak algıladığı, fakat gözlem sonuçlarına göre ise, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklere yeterince sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin kendilerini yapılandırmacı öğretmen niteliklerine sahip olarak algılamaları ile gözlemcinin öğretmenleri yapılandırmacı öğretmen niteliklerine sahip olarak bulması arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre, öğretmenler kendilerini daha fazla yapılandırmacı olarak algılamakta, gözlemlerde ise bu özellikleri göstermedikleri sonucuna ulaşmıştır. Anketle gözlem sonuçları arasında ortaya çıkan farklılığın nedeni öğretmenlerin anket cevaplanırken çeşitli kaygılardan dolayı gerçek düşüncelerini aksettirmemeleri olabilir. Yine öğretmenlerin objektif davranamamaları, yapılan etkinliklerin kendilerine göre yeterli olması, fakat günümüz teknolojik ve bilimsel gelişmelere karşı kendilerini geliştirememiş olmaları da düşünülebilir. Araştırmanın bu bulgusuna dayanılarak, öğretmenlerin genelde yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği öğretmen niteliklerine yeterince sahip olmadığı söylenebilir. Araştırmanın bu bulgusunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Özmen (2003) ve Greer'in (1997) çalışmalarında da öğretmenlerin kendilerini gözlemcilerden daha çok yapılandırmacı algıladıkları sonucu elde edilmiştir. Judson (2006) yaptığı çalışmada, kendilerini yapılandırmacı olarak niteleyen öğretmenlerin, gözlemlerde bu özellikleri göstermedikleri sonucuna ulaşmıştır. Ünal ve Akpınar'ın (2006) yaptıkları çalışmada da yapılan gözlemlerde yapılandırmacı gruba girmeyen öğretmenlerin kendilerini yapılandırmacı nitelendikleri görülmüştür. Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu (2005) tarafından yapılan çalışmada gözlem yoluyla elde edilen verilere göre öğretmenlerin, uygun öğretme-öğrenme süreçleri düzenlemede, materyal ve etkinlik hazırlamada, yeni programa göre öğretimi planlama ve gerçekleştirmede yetersiz olduklarını belirtmiştir. Damlapınar (2008), öğretmenlerin yapılandırmacı kuramı benimsediği ancak uygulamada yeterli düzeyde görülmediğini bildirirken, Özbay (2009) öğretmenlerin dersin işlenişinde yapılandırmacılık yaklaşımını oldukça benimsedikleri ve derslerinde kullanmaya çalıştıkları, fakat geleneksel yaklaşımdan da tamamen uzaklaşmadıkları sonucuna ulaşmıştır.

Aşağıda çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak geliştirilen öneriler yer almaktadır;

Sınıf öğretmenlerinin, hem hizmet öncesi hem de hizmet içi eğitimleri sırasında, yapılandırmacı yaklaşımın özelliklerine göre plan hazırlamaları ve hazırlanan planların nasıl uygulanabileceğine ilişkin bilgiler edinmeleri sağlanmalıdır.

Öğretmenlerin sınıflarında etkili ve verimli olarak öğretimi gerçekleştirebilmeleri, onların büyük ölçüde yeni öğrenme ve öğretme yaklaşımlarını bilmeleri ve derslerinde bu yaklaşımlara yer vermeleriyle olanaklıdır. Yapılandırmacı yaklaşımın sınıflarda başarıyla uygulanması için, öğretmenlere yapılandırmacı yaklaşımın uygulama boyutuyla ilgili daha detaylı teorik ve uygulamalı hizmet içi eğitim kursları verilmelidir.

Sınıf öğretmenleri farklı öğretim yöntem ve teknikler konusunda bilgilendirilmeli ve uygulama konusunda teşvik edilmelidir.

Derslerde geleneksel materyallerden yararlanmanın yanı sıra teknolojik materyallerin kullanılması gerekmektedir. Teknolojik araçların kullanımına yönelik hizmet içi eğitim seminerlerinin sayısı artırılarak öğretmenlerin bu konudaki eksiklikleri giderilmelidir.

Sınıf öğretmenlerine alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda ciddi ve kapsamlı bir eğitim verilmesi önerilebilir. Bu konuda verilecek eğitim programı öğretmenlerin eksiklerini giderecek nitelikte, uygulamaya yönelik olmalı ve bu alanda uzman olan kişiler tarafından verilmelidir.

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği niteliklerine sahip olma düzeyleri konusunda nicel araştırmaların yanı sıra nitel araştırmaların yapılması daha yararlı olabilir.

Yapılandırmacı anlayışın, uygulamada başarılı olması için okulların alt yapısı, fiziksel koşulları, araç gereç ve donanımları da iyileştirilmelidir.

Kaynakça

- Abbott, J., Ryan, T. (1999). Constructing knowledge. Reconstructing schooling. *Educational Leadership*, 66-69.
- Açıkgöz, K. (2003). *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.
- Airasian, P.W., Walsh, M.E. (1997). Constructivist cautions. *Phi Delta Kapan*. 78(6), 444-449.
- Akyol, H. (2007). Vygotsky, Piaget ve yapılandırmacı okuma eğitimi. VI. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Kongresi Bildiri Kitabı*, Eskişehir.
- Alesandrini, K., Larson, L. (2002). Teacher bridge to constructivism. *Clearing House*. 75(3), 118-122.
- Aydın, F. (2005). Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki düşünceleri ve uyguladıkları. 14. *Ulusal Eğitim Bilimleri Bildiri Kitabı*. Denizli
- Birikim, Ö. (2008). *Perceptions of 4th and 5th grade primary school students and their teachers on constructivist learning environments in science and technology courses*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi \Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Brooks, J. G., Brooks, M.G. (1993). In search of understanding: The case for constructivist classrooms. Alexandria: VA: *Association for Supervision and Curriculum Development*.
- Brooks, J.G., Brooks, M.G. (1999). The courage to be constructivist classrooms. *Educational Leadership* November, 18 –24.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüktaşkapu, S., Çeliköz, N., & Akman, B. (2012). Yapılandırmacı bilim öğretim programının 6 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165), 275-292.
- Coşkun, E. (2005). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmen ve öğrencilerinin yeni Türkçe dersi öğretim programı'yla ilgili görüşleri üzerine nitel bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 421-476.
- Creswell, J. W., Plano-Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Çınar, O., Teyfur, E., & Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11).
- Damlapınar, G. (2008). *İlköğretim 1. kademe öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi \Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Demir, S., Önen, F. & Şahin, F. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik öz yeterlilik inanç düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. X. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. Niğde.
- Duman, B. (2004). *Öğrenme-öğretme kuramları ve süreç temelli öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Duman, B. (2007). Eğitimde çağdaş yaklaşımlar. G. Ocak (Editör). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık, 267-385.
- Duman, T. (2009). Etkili öğretim ve öğrenme. Neriman Aral ve Tayyip Duman (Editörler). *Eğitim Psikolojisi*. İstanbul: Kriter Yayınları, 427-446.
- Dündar, Ş. (2008). *İlköğretim Sosyal Bilgiler dersi öğrenme ortamlarının yapılandırmacı özellikler açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi \Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Erdamar Koç, G., Demirel, M. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (4), 629-661.
- Gilakjani A.P., Leong L. & Ismail, H.N. (2013). Teachers' use of technology and constructivism. *I.J.Modern Education and Computer Science*, 4, 49-63
- Gömleksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 339-384.
- Gömleksiz, M. N. (2007). Yeni ilköğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Euraian Journal of Educational Research*, 27, 69-82.
- Gözütok, F. D., Akgün, Ö. E. & Karacaoğlu, Ö. C. (2005). *İlköğretim programlarının öğretmen yeterlilikleri açısından değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu. Kayseri.
- Greer, M. A. (1997). *Measuring constructivist teaching practices in first and third grades*. Unpublished Dissertation, The University of Toledo, USA.
- Güneş, F. (2010). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımla gelen yenilikler. *Eğitime Bakış. Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*. 6 (16), 3-9.
- Hanley, S. (1994). On constructivism. *Nsf Cooperative Agreement No. Due 9255745*. 9 Haziran 2009 tarihinde <http://www.inform.umd.edu/ums+state/umdp/essays/constructivism.txt> adresinden erişildi.
- Jonassen, D. H. (1994). Thinking technology: Towards a constructivist design model. *Educational Technology*, 34- 37.
- Judson, E. (2006). How teachers Integrate technology and their beliefs about learning: Is there a connection?. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14 (3), 581-597.
- Karadağ, E., Deniz, S., Korkmaz, T. & Deniz, G. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı: sınıf öğretmenleri görüşleri kapsamında bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi XXI* (2), 383-402.
- Karakuş, Y. (2003). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin yapısalcı öğretmen rollerine sahip olma düzeylerinin belirlenmesi (Adapazarı Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kaya, N. (2013.) *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacılığa yönelik tutumları ve yapılandırmacılığı uygulamaya ilişkin öz-yeterlik inançları (Afyonkarahisar İli Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi \Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Koç, G. (2002). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi \Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Kumar, M. (2006). Constructivist epistemology in action. *The Journal of Educational Thought*, 40(3), 247-261.
- Kurubacak, G. (2003). Sanal öğrenme ve eğitimsel değişimin anlamı: e-öğrenme ortamını oluşturan Yapılar. *Idea e-Learning Solutions*. 25 Kasım 2009 tarihinde http://www.ideaelearning.com/sayfalar/makale_devam.asp?MakaleId=20 adresinden erişildi.
- MEB (2004). *İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi (4-5. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- Özbay, A. F. (2009). *Yapılandırmacılık kuramına dayalı olarak ingilizce dersinin işlenişine ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi \Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Özenç, M., Doğan, C. (2012). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım yeterlik düzeylerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 67-83.
- Özdemir, M. S. (2005). İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin yeni ilköğretim programına (I-V. sınıflar) ilişkin görüşleri. *XIV Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı*. Denizli

- Özdemir, Y. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme kuramı ile ilgili bilgi düzeyleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi\Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özmen, Ş. G. (2003). *Fen Bilgisi öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi\Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özpolat, A.R., Sezer, F., İşgör, İ.Y. & Sezer, M. (2007). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim*. (174), 206–213
- Savery, J.R., Duffy, T.M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*. 35, 31–38.
- Saylan, N., Yurdakul, B. (2005). İlköğretim program tasarımlarının gerektirdiği yapılandırmacı öğretmen özelliklerine sınıf öğretmenleri ile aday öğretmenlerin sahip olma düzeyleri. XIV. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Denizli.
- Spigner-Littles, D., Anderson, C. E. (1999). Constructivism: A paradigm for older learners. *Educational Gerontology*. 25, 203-209.
- Tezci, E. (2002). *Oluşturmacı öğretim tasarım uygulamasının ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcılıklarına ve başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi\Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Titiz, T. (1999). *Ezbersiz eğitim: Yol haritası*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Tomul, F., Tatlı, E. (2007). İlköğretim 4. ve 5. Sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği rolleri gerçekleştirme düzeyleri. VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu. Eskişehir.
- Tuan, H. L., Chang, H. P., Wang, K. H., & Treagust, D. F. (2000). The development of an instrument for assessing students' perceptions of teachers' knowledge. *International Journal of Science Education*. 22(4), 385-398.
- Ünal, G., Akpınar, E. (2006). To what extent science teachers are constructivist in their classrooms?. *Journal of Baltic Science Education*, 2 (10), 40-50.
- Witfelt, C. (2000). Educational multimedia and teacher' needs for new competencies to use educational multimedia. *Education Media International*, 37(4). 235-241
- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkan, B., Yıldız, N. & Girmen, P. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazır bulunuşluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi: Eskişehir İli Örneği*. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu. Kayseri.
- Yıldırım, A., H. Şimşek (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, B. (2006). *Beşinci sınıf öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji dersinde yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerileri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.