

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN YAPILANDIRMACI ÖĞRENME  
ORTAMLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ\***

*INVESTIGATION OF CLASSROOM TEACHERS' OPINIONS ABOUT  
CONSTRUCTIVIST LEARNING ENVIRONMENTS*

**Sabahattin DENİZ\*\***

**Burcu ÇAYLI\*\*\***

*Geliş Tarihi: 16.11.2016  
(Received)*

*Kabul Tarihi: 05.07.2017  
(Accepted)*

**ÖZ:** Çalışmada, ilkokul sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Araştırma, İstanbul ili Bağcılar ilçesinde MEB (Milli Eğitim Bakanlığı)'na bağlı ilkokullarda görev yapmakta olan ve random yoluyla seçilen 127 sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Tenenbaum vd. (2001) tarafından geliştirilen ve Fer ve Cırık (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği, bilgi toplama formu ve araştırmacılar tarafından hazırlanan 6 açık uçlu soru kullanılmıştır. Veri analizleri için SPSS programı ve NVivo 11 programı ve içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri cinsiyete, üniversiteden mezun oldukları yıla, görev yaptıkları okulun sosyal-ekonomik çevre koşullarına ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımları ile ilgili hizmet içi eğitim programlarından yararlanma düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Öğretmenlik mesleği deneyimleri ve okuttukları sınıf düzeylerine göre ise farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri sınıflarındaki "öğrenen (öğrencilerinin) ihtiyaçlarını fark etme" ve onlara uygun öğretme-öğrenme tasarımları oluşturma sürecinde etkili olmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeylerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarını düzenlemede ve uygulamada 4. Sınıf öğretmenlerinin "tartışmalara ve görüşmelere, düşüncelerin diğerleriyle paylaşılmasına" sınıflarında daha çok yer verdikleri anlaşılmaktadır. Sınıf öğretmenleriyle yüz yüze yapılan görüşmelerde ise mesleki yeterliliklerinin istedikleri düzeyde olmadığı ve bu nedenle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarını uygulamada zorlandıkları, katıldıkları hizmet içi eğitim programlarından istedikleri gibi faydalanamadıkları anlaşılmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uyum sağlayan öğretmenlerin düzenledikleri yapılandırmacı öğrenme sınıfları önem kazanmaktadır.

\* Bu makale, 11-14 Mayıs tarihleri arasında Muğla'da gerçekleştirilen 15. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Doç. Dr., Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,  
sdeniz@mu.edu.tr

\*\*\* Sınıf Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, burcu\_cyl@hotmail.com

**Anahtar Kelimeler:** Yapılandırmacılık, yapılandırmacı öğrenme ortamı, sınıf öğretmeni, hizmet-içi eğitim, öğretmen yeterlikleri

**ABSTRACT:** The current study investigated the elementary school classroom teachers' opinions about constructivist learning environments. The current study employed the mixed method. The study was conducted with the participation of randomly selected classroom teachers working in state elementary schools in the district of Bağcılar in İstanbul. As the data collection tools in the study, "Constructivist Learning Environment Scale" developed by Tenenbaum et al. (2001) and adapted to Turkish by Fer and Cırık (2006), a personal information form and 6 open-ended questions developed by the researchers were used. In the analysis of the collected data, SPSS program package, NVivo 11 and content analysis method were used. The findings of the analyses revealed that the classroom teachers' opinions about constructivist learning environment do not significantly vary depending on gender, year of graduation from university, socio-economic conditions of the environment where their school is located, whether they have undergone in-service training about constructivist learning approaches; yet, they vary significantly depending on professional experience and the grade levels in which they are teaching. Teachers' professional experiences are effective in the process of recognizing the learners' needs in their classrooms and constructing teaching-learning designs suitable for these needs. It was understood that the fourth year students attach more importance to discussions and negotiations and sharing of opinions in terms of establishing constructivist environments in their classes. It was concluded from the face-to-face interviews conducted with the classroom teachers that their professional competencies are at the desired level; therefore, they experience difficulties in implementing constructivist approaches and they cannot take their desired benefits from in-service training programs they have participated in. The constructivist learning classrooms organized by teachers adapting to constructivist learning approach are gaining greater importance.

**Keywords:** Constructivism, constructivist learning environment, classroom teacher, in-service training, teacher competencies

## 1. GİRİŞ

Bilginin öğrenen tarafından pasif olarak alınması yerine bilgiyi yeniden kurarak yapılandırmasına dayanan yapılandırmacılık; öğrenenin bilgiyi anlaması, yorumlaması, farklı bakış açılarını tanıyıp, kendi bakış açısını geliştirmesi, geliştirdiği bu bakış açısını savunabilmesi ve bu öğrenmenin günlük yaşam bağlamında, öğrenenin de bu bağlama katılımı ile öğrenmenin gerçekleştiği görüşüne dayanır (Jonassen, 1990, akt., Alkan, Deryakulu ve Şimşek, 1995).

Yapılandırmacı öğrenmenin temelini nesnel bir gerçekliğin olmadığı, anlamın öğrenen tarafından, kendi deneyimleri ışığında etkin bir şekilde yapılandırıldığı düşüncesi oluşturur (Yurdakul, 2004). Öğrenenler bilgiyi ve anlamı yapılandırırken kendilerini ve düşüncelerini sorgulayıp yorumlar ve çevresiyle etkileşim halinde olurlar (Uluçınar, 2014). Bireysel ve sosyal aktivitelerde öğrenenin anlamaya ve öğrenmeye katkısı olduğu bilinir (Bruning, Schraw ve

Ronning,1999). Yapılandırmacılık, genel olarak öğrenenin kendi deneyimlerini yorumlayarak kendi bilgisini inşa etmesidir (Doolittle,2014). Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrenenler bilgiyi etkin bir şekilde alarak var olan zihinsel şemaları ile öğrenmeye yön verirler. Bu nedenle, Öğrencilerin kendi deneyimleri ile sınıfa gelmeleri ve kendi deneyimlerine dayalı bir bilişsel yapı oluşturmaları istenir (Demirci,2009). Aslında, yapılandırmacı öğrenme-öğretme ortamları süreç temelli öğrenmeye uygun hazırlanır, öğrenen keşfedicidir ve öğrenen merkezlidir. Bu tür öğrenme ortamlarında öğretmen etkin öğrenme- öğretme süreçleri oluşturur, öğrencilerinin öğrenmeye şekil vermesine yardımcı olarak, öğrenmeyi kendi kendilerine elde etmelerini sağlar, ön koşul öğrenmelerle anlamlı öğrenmeye yönelmelerine fırsat verir, yeni bilgi ve deneyimlerle bilişsel yapılar oluşturmalarına yardımcı olur. Ayrıca sınıf içi tartışmalar ve öğretmen soruları ile öğrencinin bilgiyi yapılandırması beklenir (Chin,2007). Böylece sınıf ortamında bilgiyi yeniden yapılandırmayı öğrenen, kalıcılık düzeyini olumlu etkileyen, yaparak ve yaşayarak öğrenen öğrencilerin yetiştirilmesi istenir. Yapılandırmacı öğrenme ortamı, öğrencinin entelektüel etkinliklerle öğrendiği, sorgulamalar ve araştırmalar yaptığı, düşünme, usamlama, sorun çözüme ve öğrenme becerilerini elde ettiği bir yerdir (Şaşan,2002).

Milli Eğitim Bakanlığının 2004-2005 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya koyduğu eğitim programları, öğretmenin yapılandırmacı öğrenme ortamını tasarladığı ölçüde amacına ulaşacağını planlamaktadır. Sınıf öğretmenlerinin mesleki yeterliliklerinin, yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yansması, uygulanmak istenen programların verimliliğinde önemli rol oynamaktadır. Sınıf öğretmenleri öğrenme-öğretme süreçlerinde mesleki deneyimlerini ustaca ve akıllıca kullanarak, yapılandırmacı öğrenme ortamını tasarlamaya çalışırlar. Sınıf içi etkinliklerde model davranışlar sergiler, öğrencilere rehberlik eder ve öğrencilerin işbirlikli öğrenmelerini sağlayıcı yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmada rol ve sorumluluklar üstlenirler. Aslında öğrencileriyle birlikte öğrenme ortamını yaşar ve tasarımırlar. Bunlar dikkate alındığında yapılandırmacı öğrenmenin hayata geçirilmesinin, sınıf ortamlarının bu özelliklere uygun düzenlenmesine bağlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı ilkökul sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinin ele alınan değişkenlere (cinsiyet, mezun olunan yıl, öğretmenlik deneyimi, okulun, sosyo-ekonomik düzeyi, hizmet içi eğitim programından yararlanma ve okutulan sınıf düzeyi) göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi ve uyguladıkları programda yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik düşüncelerinin belirlenmesi oluşturmaktadır.

## 2. YÖNTEM

Bu araştırmada nicel ve nitel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntem araştırma deseni kullanılmıştır. Karma yöntem araştırma deseni; nicel ve nitel yöntemlerin farklı biçimlerde bir araya getirilmesidir (Yıldırım ve şimşek,2013). Karma yöntem araştırmaları, araştırmacının bir çalışma veya birbirini izleyen çalışmalar içerisinde nitel ve nicel yöntem, yaklaşım ve kavramları birleştirmesi olarak tanımlanır (Creswell, 2003; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Nicel ve nitel tekniklerin aynı ereve içerisinde kullanımı ile karma yöntem araştırmaları, her iki tekniğin avantajlı taraflarını kuvvetlendirmektedir (Baki ve Gökçek,2012).

### 2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın alışma grubunu, 2014-2015 eğitim ğretim yılında İstanbul milli eğitim müdürlüğüne bağlı Bağcılar ilçesinde görev yapmakta olan, tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen 127 sınıf ğretmeni (52 Erkek, 75 Kadın) oluşturmaktadır. Bu grubun her sınıf düzeyinde (1., 2. , 3. ve 4. sınıf) yine tesadüfi olarak seçilen altışar ğretmen (N=24) nitel çalışmaya katılmıştır. Bu yöntemde her bireyin ve objenin örneklem çerçevesine girebilecek özellikleri taşımasının önemli olmasına dikkat edilmiştir (Aziz, 2010).

### 2.2. Veri Toplama Aracı

Yapılandırmacı ğrenme Ortamı leği (Y): Tenenbaum, Naidu, Jegede ve Austin (2001) tarafından geliştirilen Yapılandırmacı ğrenme Ortamı leği Fer ve Cırık (2006) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Otuz maddeden oluşan bu lek, "Tartışmalar ve görüşmeler", "Kavramsal elişkiler", "Düşünceleri diğerleriyle paylaşma", "Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması", "Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme", "ğrenen ihtiyaçlarını karşılama", "Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı" şeklinde yedi faktörlü bir yapıya sahiptir. Ölçek, beşli derecelendirme leği zerinden (1. Hiç – 5.Tamamen) değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha içtutarlık katsayıları Tenenbaum ve diğerleri (2001) tarafından 0.72 ile 0.86; Fer ve Cırık (2006) tarafından 0.86 ile 0.93; Bu alışma kapsamında incelenen Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları "Tartışmalar ve görüşmeler" alt leği için .81; "Kavramsal çelişkiler" alt leği için .92; "Düşünceleri diğerleriyle paylaşma" alt leği için .81; "Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması" alt leği için .82; "Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme" alt leği için .80; "ğrenen ihtiyaçlarını karşılama" alt leği için .71; "Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı" alt leği için .81; ölçeğin tamamı için de .85'dir. Nitel verilerin toplanması için araştırmacılar tarafından hazırlanan 6 adet açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Görüşme formundaki taslak sorular önce eğitim bilimleri alanında uzman iki ğretim yesi tarafından araştırmanın amacına yönelik olarak

incelenmiştir. Gelen değerlendirmeler sonucunda soru sayıları azaltılarak yeniden düzenlenmiştir. Düzenlenen sorular her sınıf düzeyinden birer sınıf öğretmenine uygulanarak, onların değerlendirmeleri ile yeniden şekillendirilmiştir. Görüşme formu geliştirilirken alan yazın taranmıştır. Konu ile ilgili kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Görüşme sonrası söylenenler ses kayıt cihazıyla kayıt altına alındıktan sonra yazılı hale dönüştürülerek, kodlamalar oluşturulup, içerik analizi yapılmıştır. Derin ve ayrıntılı betimlemeler öne çıkarılmıştır. Bulgular yorum ve genelleme yapılmadan , belirtilmiştir.

### **2.3. Verilerin Analizi**

Veriler, SPSS 21 paket programıyla analiz edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin alt ölçeklerinden elde ettikleri puanların cinsiyet, mezun olunan yıl, okulun sosyo-ekonomik düzeyi, hizmet içi eğitim programından yararlanma ve okutulan sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için uygun analiz türünün belirlenmesi sağlanmıştır. Bu nedenle testin verilerinin normal dağılması ve homojen olmasına tek örneklem kolmogorov- smirnov testi ve levene testi ile bakılmıştır. Araştırmada iki gruplu değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız “t” testi uygulanmıştır. İki gruptan fazla grupların karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Varyans analizi sonucunda farklılığın kaynağını belirlemek için scheffe testi uygulanmıştır. Varyansların homojenliği için uygulanan Levene testi sonucunda, anlamlı farklılığın belirlendiği durumlarda Dunnett’s C testi uygulanmıştır (Büyüköztürk, 2002). Nitel verilerin analizinde ise NVivo 11 programı ve içerik analizi yöntemiyle tematik olarak kodlanmıştır.

## **3. BULGULAR**

### **1. Nicel Araştırma Bulguları**

1.1 Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark var mıdır? problemine ilişkin bulgular

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla yapılan t testi analizi bulguları Tablo 1’ de sunulmuştur.

**Tablo 1 : Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı puanlarının cinsiyet değişkenine göre t testi sonuçları**

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Kadın	52	3,74	0,473	125	-0,501	.618
Erkek	75	3,78	0,491			

p&gt;0.05

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamıyla ilgili görüşlerinde, uygulanan t testi sonucunda cinsiyete göre anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. [(N=52), Kadın  $\bar{X} = 3.740$ ; (N=75), Erkek  $\bar{X} = 3.784$ ; t= .501 , p>0.05].

1.2.Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri ile hizmet içi eğitim programlarına katılmaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? problemine ilişkin bulgular

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile hizmet içi eğitim programına katılmaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 2' de sunulmuştur.

**Tablo 2: Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı puanlarının hizmet içi eğitim programına katılım değişkenine göre t testi sonuçları**

Hizmet içi eğitim programına katılım	n	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Evet	54	3,79	0,48	125	0,627	0,63
Hayır	73	3,74	0,48			

p&gt;0,05

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri ile hizmet içi eğitim programına katılmaları arasında [(N=54) , Evet  $\bar{X} = 3.797$ ; (N=73), Hayır  $\bar{X} = 3.742$  ; t= .627 , p>0.05] anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

1.3. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri ile öğretmenlik programından mezuniyet yılları arasında anlamlı bir fark var mıdır? problemine ilişkin bulgular

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile öğretmenlik programından mezuniyet yılları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 3' de sunulmuştur.

**Tablo 3:** Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı puanlarının mezuniyet yılı değişkenine göre varyans analiz sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Mezuniyet yılı	Gruplar arası	0,333	4	0,083	0,349	0,844
	Gruplar içi	29,042	122	0,238		
	Toplam	29,375	126			

p>0,05

Uygulanan analizi sonucunda sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile öğretmenlik programından mezun oldukları yıl [F= .349, p>0.05] arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

1.4.Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri ile görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik düzeyi arasında anlamlı bir fark var mıdır? problemine ilişkin bulgular

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile öğretmenlik programından mezuniyet yılları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 4' de sunulmuştur.

**Tablo 4:** Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı puanlarının görev yaptıkları okulun sosyo- ekonomik düzeyi değişkenine göre varyans analiz sonuçları

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Okulun	Gruplar arası	0,62	4	0,301		
sosyo- eko.	Gruplar içi	28,773	122	0,,232	1,296	0,277
düzeyi	Toplam	29,375	126			

p>0,05

Uygulanan analizi sonucunda sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile çalıştıkları(görevli oldukları) okulun sosyo-ekonomik düzeyi [F= 1,296, p>0.05] arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

**1.5.** Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile mesleki deneyimleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? problemine ilişkin bulgular

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile mesleki deneyimleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 5' de sunulmuştur.



**Tablo 5:** Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamı alt boyutları ile mesleki deneyimlerine yönelik puanlarına göre varyans analizi sonuçları

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği Alt Boyutları		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Tartışmalar ve görüşmeler	Gruplar arası	1.932	4	.483	1.394	.240
	Gruplar içi	42.264	122	.346		
	Toplam	44.196	126			
Kavramsal çelişkiler	Gruplar arası	4.161	4	1.040	1.664	.163
	Gruplar içi	76.280	122	.625		
	Toplam	50.89	126			
Düşünceleri diğerleriyle paylaşma	Gruplar arası	1.622	4	.405	1.325	.264
	Gruplar içi	37.327	122	.306		
	Toplam	38.949	126			
Materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması	Gruplar arası	1.324	4	.331	.846	.499
	Gruplar içi	47.726	122	.391		
	Toplam	49.050	126			
Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme	Gruplar arası	2.873	4	.718	1.916	.112
	Gruplar içi	45.744	122	.375		
	Toplam	48.617	126			
Öğrenen ihtiyaçlarını karşılama	Gruplar arası	5.190	4	1.298	3.383	.012
	Gruplar içi	46.793	122	3.84		
	Toplam	51.984	126			
Anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı	Gruplar arası	1.392	4	3.48	.959	.433
	Gruplar içi	44.260	122	3.63		
	Toplam	45.652	126			

P<0,05

Tablo 5’de görüldüğü gibi yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği öğrenen “ihtiyaçlarını karşılama” alt boyutunda sınıf öğretmenlerinin mesleki deneyimleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Gruplar arası farkın kaynağını bulmak için Scheffe testi uygulanmıştır.

Scheffe testinin sonuçlarına göre, sınıf öğretmenleri yapılandırmacı öğrenme ortamında “öğrenen ihtiyaçlarını karşılama” alt boyutunda 16-20 yıl hizmeti olanlar ( $\bar{X} = 4.215$ ), 20 yıl ve üstü hizmeti olanlar ( $\bar{X} = 4.074$ ), 6-10 yıl hizmeti olanlar ( $\bar{X} = 4.015$ ), 11-15 yıl hizmeti olanlar ( $\bar{X} = 3.939$ ), 1-5 yıl hizmeti olanlar ( $\bar{X} = 3.923$ ) göre kendilerini daha deneyimli görmektedirler.

**1.6.** Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri ile okuttukları sınıf düzeyi arasında anlamlı bir fark var mıdır? probleminde ilişkin bulgular.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri ile okuttukları sınıf düzeyi arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları Tablo 6.’da sunulmuştur.

**Tablo 6:** Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamları alt boyutları ile okuttukları sınıf düzeylerine yönelik puanlarına göre varyans analizi sonuçları

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği Alt Boyutları	Öğrenme Ortamı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Tartışmalar ve görüşmeler	Gruplar arası	2.844	3	.948	2.820	.042
	Gruplar içi	41.352	123	.336		
	Toplam	44.196	126			
Kavramsal çelişkiler	Gruplar arası	2.254	3	.751	1.182	.320
	Gruplar içi	78.196	123	.636		
	Toplam	80.450	126			
Düşünceleri diğerleriyle paylaşma	Gruplar arası	3.749	3	1.250	4.367	.006
	Gruplar içi	35.200	123	.286		
	Toplam	38.949	126			
Materyal ve kaynakların çözümü götürmeyi amaçlaması	Gruplar arası	2.620	3	.873	2.314	.079
	Gruplar içi	46.430	123	.377		
	Toplam	49.050	126			

Yansıtma ve kavram keşfi için motive etme	Gruplar arası	1.882	3	.627	1.651	.181
	Gruplar içi	46.735	123	.380		
	Toplam	48.617	126			
Öğrenen İhtiyaçlarını Karşılama	Gruplar arası	1.887	3	.629		
	Gruplar içi	50.097	123	.407	1.544	.207
	Toplam	51.984	126			
Anlam Oluşturma ve Gerçek Yaşam Olaylarıyla Bağlantı	Gruplar arası	1.032	3	.344		
	Gruplar içi	44.620	123	.363		
	Toplam	45.652	126		.948	.420

p < 0.05

Tablo 6’da görüldüğü gibi yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeği “tartışmalar ve görüşmeler ile düşünceleri diğerleriyle paylaşma” alt boyutunda sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Uygulanan Levene testi sonucu homojen olmayan bir dağılım elde edilmiştir. Bu nedenle gruplar arası farkın kaynağını bulmak için Dunnett’s C test analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7 ve 4’te sunulmuştur.

**Tablo 7. Tartışmalar ve görüşmeler alt boyutuna göre Dunnett’s C Testi Sonucu**

Okutulan sınıf düzeyi	n	$\bar{X}$	Anlamlı fark
1. sınıf (A)	32	3,99	
2. sınıf (B)	31	3,70	D-B,D-C,D-A,
3. sınıf (C)	34	3,71	A-B, A-C,C-B
4. sınıf (D)	30	4,02	

p < 0.05

Tablo 6’de görüldüğü gibi “tartışmalar ve görüşmeler” alt boyutuna ilişkin puanlar ile sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Dunnett’s C testi analizi sonucunda anlamlı bir farklılık görülmüştür. Elde edilen bulgular, 4. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamında “tartışma ve görüşmelere” ikinci, üçüncü ve birinci sınıf öğretmenlerine göre daha çok yer verdiklerini göstermektedir.

**Tablo 8.** *Düşünceleri diğerleriyle paylaşma alt boyutuna göre Dunnett's C Testi Sonucu*

Okutulan sınıf düzeyi	n	$\bar{X}$	Anlamli fark
1. sınıf (A)	32	4,25	D-C,D-B,D-A,
2. sınıf (B)	31	4,05	A-C,A-B,B-C
3. sınıf (C)	34	3,91	
4. sınıf (D)	30	4,35	

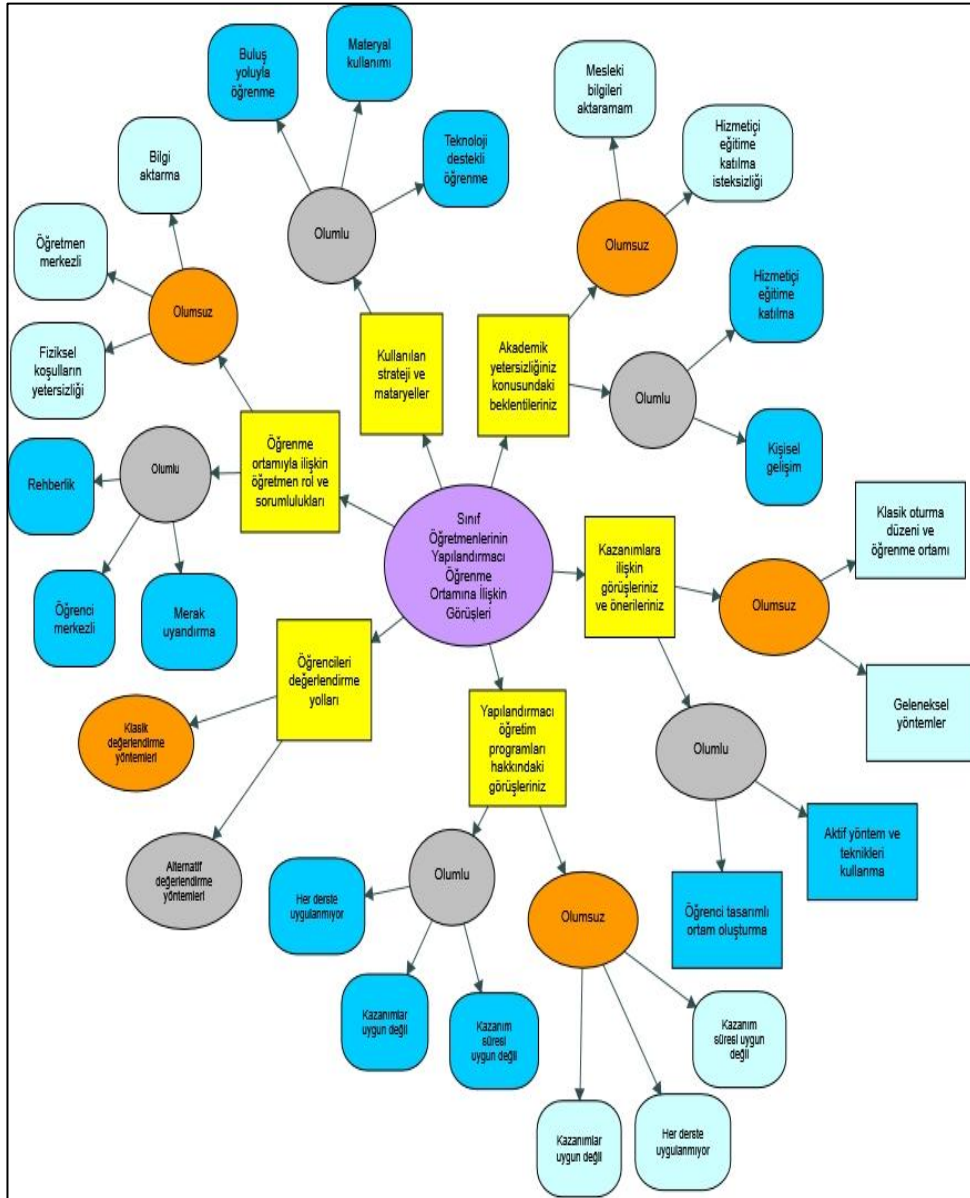
$p < .05$

Tablo 8'de görüldüğü gibi “düşünceleri diğerleriyle paylaşma” alt boyutuna ilişkin puanlar ile sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Dunnett's C testi analizi sonucunda anlamlı bir farklılık görülmüştür. Elde edilen bulgular, 4. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamında “düşünceleri diğerleriyle paylaşmada” üçüncü, ikinci ve birinci sınıf öğretmenlerine göre daha çok yer verdiklerini göstermektedir.

## 2. Nitel Araştırma Bulguları

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamıyla ilgili görüşleri ve gözlemleri açık uçlu sorulara verilen cevaplardan elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Elde edilen sonuçlar Resim 1'de verilmiştir.

**Resim1 Sınıf Öğretmenlerinin açık uçlu sorulara verdikleri cevapların analizi**



Resim 1 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerinde olumlu yönelimlerin öne çıktığı görülmektedir. Mesleki seminerler ve öğretim programındaki bazı derslere yönelik kazanımlarla ilgili sıkıntılar yaşadıkları anlaşılmaktadır.

### 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada, farklı sınıfları okutan öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamlarını nasıl anladıkları ve uygulamada ne tür çalışmalar yaptıkları anlaşılmalı çalışılmıştır. Uyguladıkları yapılandırmacı öğrenme programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme öğelerine yönelik düşünceleri açık uçlu sorularla ve yüzü yüze görüşmelerde, olumlu ve olumsuz yönleriyle belirtilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşleri araştırmada yapılan analizler sonucunda ölçekteki alt boyutlarında (tartışmalar ve görüşmeler, kavramsal çelişkiler, düşünceleri diğerleriyle paylaşma, materyal ve kaynakların çözüme götürmeyi amaçlaması, yansıtma ve kavram keşfi için motive etme, öğrenen ihtiyaçlarını karşılama ve anlam oluşturma ve gerçek yaşam olaylarıyla bağlantı) anlamlı ve anlamlı olmayan farklar bulunmuştur. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamıyla ilgili görüşleri cinsiyete, hizmet içi eğitim programına katılmalarına, öğretmenlik programından mezun oldukları yıllarla, görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik düzeylerine göre anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılık göstermemesi, Yılmaz (2006); Özenç ve Doğan(2007); Turan ve Erden(2010) 'in bulgularıyla tutarlılık gösterirken Dündar (2008)'in araştırmasında kadın öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamına daha olumlu algı geliştirmelerine yönelik bulgusuyla çelişmektedir. Kadın ve erkek öğretmenlerin benzer öğretmen yetiştirme programlarından yararlandıkları düşünüldüğünde birinci ve ikinci kademe öğretmenlerinin aldıkları alan eğitimi ve pedagojik eğitimden kaynaklanması, bu sonucu ortaya koymuş olabilir. Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim programlarına katılıp/katılmamalarının N=54(42.5%) katılan; N=73 (5.75%) katılmayan yapılandırmacı öğrenmeye yönelik görüşlerinde bir fark yaratmaması ilginçtir. Öğretmenlerin güncel gelişmeleri izlemesinde ve mesleki gelişimlerini tamamlayabilmesinde hizmet içi eğitim programlarının etkisi önemli bir güce sahiptir. Ülkemizdeki eğitim sisteminde son on yılda uygulanmaya başlanılan yapılandırmacı öğrenme anlayışı bir milyona yaklaşan öğretmene ancak hizmet içi eğitim çalışmaları yoluyla kazandırılmaya çalışılmaktadır. Oysa sınıf öğretmenleriyle yapılan gözlem ve görüşmelerde öğretmenlerin hizmet içi eğitime

katılmak istedikleri ancak hizmet içi eğitim programlarından istedikleri düzeyde yararlanamadıkları görülmektedir. Ünsal (2013)'ın araştırmasındaki öğretmenlerin kendileri için düzenlenen hizmet içi eğitim seminerlerinin kısa süreli ve tam olarak yeterli olmadığı yönündeki bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Sınıf öğretmenlerinin öğretmenlik programından mezun oldukları yıllara göre yapılandırmacı öğrenme ortamına yönelik görüşlerinde fark göstermemesi dikkat çekicidir. Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin N=67 (50.4%)'ü 2004 yılı öncesi mezun iken N=63 (49.6%) 'sı 2004 yılı sonrası mezundur. Ülkemizde 2004/2005 yılları arasında kapsamlı olarak, "eğitim reformu" adı altında dünyadaki kuramsal ve uygulamalı eğitim yaklaşımlarına dayalı olarak eğitim programları değiştirilmeye başlanmıştır (Akınoğlu, 2005). Bu değişim ilk ve ortaokul öğretim programlarının ana yapısını/ temelini yapılandırmacı/ oluşturmacı yaklaşım temelli olmasını sağlamıştır. Bu tür bir yaklaşımı destekleyen öğretmen yetiştirme programları eğitim fakültelerinde uygulanmaya başlanmıştır. Bu programlardan mezun olduktan sonra mesleğe başlayan sınıf öğretmenlerinin daha etkili olacakları düşünüldüğünde 2004 yılı öncesi mezun olan sınıf öğretmenliği yapan öğretmenlerin kendilerini yenilemeleri yönündeki katkılarının yapılandırmacı öğrenmeye uyum sağlamalarını kolaylaştırdığını göstermektedir. Okulların bulunduğu sosyal ve ekonomik koşulların yapılandırmacı öğrenme ortamını gerçekleştirmede etkili olmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme koşullarını gerek MEB'in gerekse okulun kendi destekleriyle çözümlendiğini ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin mesleki deneyimleri sınıflarındaki "öğrenen (öğrencilerinin) ihtiyaçlarını fark etme" ve onlara uygun öğretme-öğrenme tasarımları oluşturma sürecinde etkili olmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında yer verilen yeni fen ve teknoloji programına öğrencilerin ve öğretmenlerin beklenilenden daha kısa sürede uyum sağladıkları belirtilmektedir (Şeker, 2008). Mesleki deneyim arttıkça öğrenenlerin ihtiyaçlarına yönelik sınıf ortamı hazırlama ve etkinlikleri uygulayabilmenin daha kolay olduğu görülmektedir. İlgen (2010); Turan(2010) ve Ağlagül' ün (2009) araştırmalarında 16 yıl ve daha fazla deneyime sahip öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamında uygulama etkinliklerine daha fazla yer verdikleri sonucuna ulaştıkları bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, Sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeylerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarını düzenlemede ve uygulamada 4. Sınıf öğretmenlerinin "tartışmalara ve görüşmelere, düşüncelerin diğerleriyle paylaşılmasına" sınıflarında daha çok yer verdikleri anlaşılmaktadır. Bu tür uygulamaları, üçüncü ve ikinci sınıf öğretmenlerinden farklı olarak kullandıkları söylenebilir. Öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişim özelliklerinin, öğretmenin

öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilme becerisinin etkili olması da öğrenme ortamını destekleyebilir. Yapılandırmacı sınıflar öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen etkileşimini ister. Öğrencilerin devam ettikleri sınıf ortamları, yapılandırmacı öğrenmeye uygunluk ve düşünme dostu oluş bakımından oldukça iyi düzeyde algılanır (Doğanay ve Sarı, 2012). Yapılandırmacılar için sosyo-kültürel ve fiziksel bir ortamda anlamlı ve etkin bir etkileşimle öğrenenlerin işi kolaylaşır. Var olan zihinsel yapıları değiştirilerek, yeni zihinsel yapıların oluşturulması sağlanır (Doolittle, 2014). Öğrenme ortamı canlı ve hareketlidir. Öğrenenler istekli ve katılımcıdır.

Ocak (2012)'in yaptığı araştırmada yapılandırmacı sınıf ortamı oluşturmada tek başına öğretim düzeyinin (okutulan sınıf) anlamlı olduğu bulunmuştur. Sınıf düzeyi yükseldikçe öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal öğrenmeleri daha birikimli bir süreci kapsamaktadır. Yapılandırmacı öğrenme üst düzey düşünme becerilerine ihtiyaç duyar ve öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesi önem kazanır. Yapılandırmacı öğrenmede, süreç boyutu, süreçte öğrenenin bilgiyi zihinsel yapılandırması daha baskındır (Erdem ve Demirel, 2002). Sınıf düzeyi arttıkça bilişsel öğrenmeler çoğalır. Bilginin yapılandırıldığı öğrenme çevresi önemlidir, öğrenci anlamın yapılandırılması ve derinleştirilmesinde teşvik edilir (Rikers, Gog ve Paas, 2008).

Araştırma kapsamında sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşme ve gözlem çalışmalarında farklı sınıf düzeylerindeki öğretmenlerden yapılandırmacı öğrenme ortamlarına yönelik olumlu ve olumsuz bazı bulgular elde edilmiştir. Tablo-5 de görüldüğü gibi sınıf öğretmenleri rehber olma, öğrenciyi aktif hale getirme ve ipuçlarıyla bilgiyi keşfettirme, öğrenci yardımlaşmasına fırsat verme gibi... rol ve sorumluluklarını daha çok yerine getirdikleri söylenebilir. Bu bağlamda aktif öğrenme ve öğrenci merkezli anlayışa uyum sağlayan sınıf öğretmenleri yapılandırmacı öğrenmeye daha kolay geçmektedir. Ünal ve Akpınar (2006)'ın yaptıkları bir araştırmada fen bilgisi öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme fikirlerine sahip olmalarına rağmen sınıflarında oluşturmacı davranmadıkları bulunmuştur. Ancak sınıfın kalabalık olması, sınıf düzeninin uygun olmaması, yapılandırmacı öğrenmeye inanma eksikliği gibi... rol ve sorumluluklarında etkili olmadıklarını belirtenler, yapılandırmacı yaklaşımı zihinlerinde tam olarak oluşturamadıkları ve programların hazırlanmasındaki temel felsefe ve anlayışa uygun bir öğrenme-öğretme süreci geçirmediğinden etkilenmiş olabilir (Ünsal,2013). Yapılandırmacı öğrenme ortamında buluş ve inceleme - araştırma öğretim stratejilerinden yararlandıklarını, yaparak ve yaşayarak öğrenme ortamı sağladıklarını, zengin öğrenme materyallerine yer verdiklerini ve akıllı tahtayı kullandıklarını söylemektedirler. Bu bağlamda öğretmenlerin görsel ve işitsel öğretim teknolojilerine yer verdiklerini göstermektedir. Doğanay ve Sarı (2012)'ya



göre düşünmeyi destekleyici bir sınıf ortamında, düşünmenin öğrenildiğinin veya öğrenilmekte olduğunun göstergesi olabilecek öğretmen ve öğrenci davranışları önemli olmaktadır. Bu bağlamda yapılandırmacı öğrenme ortamları yaratıcı ve eleştirel düşünen, sorgulayıcı öğrenmeyi sağlayan stratejileri önemsemektedir. Akademik yeterlilik beklentilerini hizmet içi eğitim seminerlerine katılarak, alanla ilgili dergileri izleyerek, öğrencileriyle ve deneyimli öğretmenleriyle etkileşime girerek istedikleri gelişimleri sağlayabileceklerini ifade etmektedirler. Bu bağlamda öğretmenlerin bireysel öğrenmelerinin desteklenmesi anlamlı olmaktadır (Swan, 2005). Ancak verilen hizmet içi eğitimlerin yetersizliği, bu tür seminerlere katılma isteklerinin olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir. Altıntaş ve Görgen (2014)'in araştırmasında öğretmen adaylarının meslek öncesinde aldıkları staj uygulamalarında, öğretmenlik mesleğine hazırlanabilmek için yeterli olmadıkları bulunmuştur. Öğretmen için yenilikleri izleme, beceriye dönüştürme ve okula-sınıfa taşıma yapılandırmacı öğrenmede önem kazanır. Gerek MEB'in gerekse eğitim fakültelerinin bu tür çalışmalarda öğretmenlerin ihtiyaçlarına yönelik programlar düzenlemesi daha anlamlı olacaktır. Programın içeriğinin sarmal olması, matematik ve fen derslerinde daha kolay uygulama yapılmasını ve ek çalışmalarla desteklediğinde kalıcı öğrenmenin oluşumunu basitleştirmektedir. Her derste uygulama güclüğü olması, bazı ders programlarının yoğun olması ve içeriklerinin karmaşıklığı ve zamanın yetmemesi gibi... sıkıntılar olduğu görülmektedir. Bazı ders programlarındaki kazanımların sayılarının fazla olması, kazanıma ayrılan sürenin yeterli olmaması ve bazı kazanımların öğrencilerin düzeyine uygun olmaması, yapılandırmacı öğrenme ortamını öğrenci aleyhine olumsuz etkilemektedir. Bu durum sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme konusunda teorik/uygulamalı olarak gerekli olan bilgi ve beceri yaşantılarını elde etmeden programlarla karşı karşıya kalmasıyla ilişkilendirilebilir. Kazanım sayısı ve kazanıma ayrılan sürenin yeniden düzenlenmesi gerektiğini vurgulamaktalar. Öğrenme öğretme ortamını tasarımlarken etkinliklere öğrencilerle birlikte karar verdiklerini, öğrencilerin kendilerini rahatça ifade edebileceği, düzeyine uygun, ilgi ve dikkat çekici, görselliğin olduğu ve konuşan öğrenci ortamına uygun bir şekilde düzenlendiği ifade edilmektedir. Ancak sınıf mevcudu kalabalık olan öğretmenler yapılandırmacılığa uygun öğrenme ortamını tam olarak tasarımıyamadıklarını söylemektedirler. Yapılandırmacı öğrenme ortamında deney, drama, soru-cevap, problem çözme, işbirlikli öğrenme yöntemlerine yer verdikleri görülmektedir. Şeker (2008) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin yapılandırmacı öğrenme ortamında daha çok işbirliğine dayalı öğrenmeye yer verdikleri ve kendi kendilerine yardım ettikleri bulunmuştur. Öğretmenlerin değerlendirme etkinliklerinden hem süreç odaklı hem de ürün odaklı değerlendirmeler yaptıkları

görülmektedir. Rubrik, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi, ders içi performans değerlendirmeleri ve açık uçlu sorular çoktan seçmeli testleri kullandıkları ifade edilmektedir. Acat ve Uzunkol (2010)'un yaptığı araştırmada öğretmenlerin alternatif değerlendirme tekniklerini zor buldukları uygularken zorlandıkları bulunmuştur. Yapılandırmacı öğrenme ortamları var olan değerlendirme sistemlerinin yanında otantik değerlendirme sistemlerine dayalıdır. Bu anlayış her öğrencinin kendi potansiyeli ve özellikleri doğrultusunda maksimum düzeyde gelişmesini sağlar (Kan, 2007).

## 6. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına uyum sağlayan öğretmenlerin düzenledikleri yapılandırmacı öğrenme sınıfları önemli görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamındaki ihtiyaçlarını belirleyerek, uygulamalı seminer çalışmalarıyla desteklenmesi, mesleki yeterlilik düzeylerini ve kendilerine olan güvenlerini daha olumlu düzeye çekebilir. Bu çalışmalarda eğitim fakülteleri yaz seminerleriyle destek olabilir.

## KAYNAKÇA

Acat, B. M. ve Uzunkol, E. (2010). "Sınıf Öğretmenlerinin İlköğretim Programlarındaki Değerlendirme Sürecine İlişkin Görüşleri." *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(31), s. 1-27, [Online]: <http://esosder.com> adresinden 8 Haziran Nisan 2016 tarihinde indirilmiştir.

Ağlagül, D. (2009). Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Düzenleme Becerilerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Akinoğlu, O. (2005). "Türkiye'de Uygulanan ve Değişen Eğitim Programlarının Psikolojik Temelleri". *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22, s. 31-46.

Alkan, C., Deryakulu, D. ve Şimşek, N. (1995). *Eğitim Teknolojisine Giriş*. Önder Matbaacılık, Ankara.

Altıntaş, S. ve Görgeç, G. (2014). "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Üzerine Görüşleri (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Örneği)". *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. 9(8), s. 197-208.

Aziz, A. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri*, Ankara: Nobel.

Baki, A. ve Gökçek, T.(2012). "Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), s.1-21.

Bruning, R. H., Schraw, G. J. & Ronning, R. R.(1999) *Cognitive Psychology and Instruction* (3 rd ed.). Columbus,OH:Merrill.

Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Hazırlama El Kitabı*. PegemA Yayıncılık, Ankara.

Chin, C. (2007). "Teacher Questioning in Science Classrooms: Approaches That Stimulate Productive Thinking". *Journal of Research in Science Teaching*, 44(6), s. 815-843.

Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Demirci, C. (2009). "Fen Bilgisi Öğretiminde Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 37, s. 24-35.

Doğanay, S. ve Sarı, M. (2012). "Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Özelliklerinin Düşünme Dostu Sınıf Özelliklerini Yordama Düzeyi". *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), s. 21-36.

Doolittle, P. E. (2014). "Complex Constructivism: a Theoretical Model of Complexity and Cognition". *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 26 (3), s. 485-498.

Dündar, Ş. (2008). "İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Ortamlarının Yapılandırmacı Özellikler Açısından Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Erdem, E. ve Demirel, Ö. (2002). "Program Geliştirmede Yapılandırmacılık Yaklaşımı". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, s. 81-87.

Fer, S. ve Cırık, İ. (2006). "Öğretmenlerde ve Öğrencilerde, Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Nedir?", *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), s. 1-26.

İlgen, H. (2010). Sınıf Öğretmenlerinin ve İlköğretim Öğrencilerinin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamını Değerlendirmeleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). "*Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come*". *Educational researcher*, 33(7): p. 14-26.

Kan, A(2007). "Portfolyo Değerlendirme". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,32, s. 133-144.

Koç, G. ve Demirel, M.(2004). "Davranışçılıktan Yapılandırmacılığa: Eğitimde Yeni Paradigma". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, s. 174-180.

Ocak, G. (2012). "Öğretmenlerin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Kurma Başarılarının Öğretmen ve Öğretmen Adaylarınca Değerlendirilmesi". *Education & Science/ Eğitim ve Bilim*, 37(166). s. 25-40.

Özenç, M. ve Doğan, C. (2007). "Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Yaklaşım Yeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi". *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.

Rikers, R. M. J. P., Gog, T.V. & Paas, F. (2008). "The effects of constructivist learning environments: a commentary". *Instructional Science*, 36, p. 351-467.

Swan, M. (2005). Standards Unit Improving learning in mathematics challenges and strategies. [https://www.ncetm.org.uk/public/files/224/improving\\_learning\\_in\\_mathematics.pdf](https://www.ncetm.org.uk/public/files/224/improving_learning_in_mathematics.pdf) adresinden 8 Haziran 2016 tarihinde indirilmiştir.

Şaşan, H. (2002). "Yapılandırmacı Öğrenme". *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 74, s. 49-52.

Şeker, H. (2008). "Will The Constructivist Approach Employed in Science Teaching Change The "Grammar" Of Schooling?", *Journal of Baltic Science Education*, 7(3), p. 175-18.

Turan, H. ve Erden, M. (2010). "Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Ortam Düzenleme Becerilerinin İncelenmesi". *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(4), s. 1572-1582.

Uluçınar, U. (2014). "Eğitim Programlarının Psikolojik Temelleri", *Eğitim Programı (Temeller, İlkeler ve Sorunlar)*, (Çev. Ed: Asım Arı), (Allan C. Ornstein and Francis P. Hunkins), Eğitim Yayın evi, Konya.

Ünal, G. ve Akpınar, E. (2006). "To What Extend Science Teachers are Constructivist in Their Classrooms". *Journal of Baltic Science Education*, 2(10), p. 40-50.

Ünsal, H. (2013). "Yeni Öğretim Programlarının Uygulanmasına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri". *İlköğretim Online*, 12(3), 635-658. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>.

Yıldırım, A ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayınevi, Ankara.

Yılmaz, B. (2006). Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Düzenleme Becerileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Yıldız teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yurdakul, B. (2004). "Yapılandırmacılık", *Eğitimde Yeni Yönelimler (Ed:Özcan Demirel)*, Pegem Yayıncılık, Ankara.