

Sınıf Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarına İlişkin Görüşleri (Çine İlçesi Örneği)

Views of the Teachers about Constructivist Learning Environments (Sample of Çine)

Fatih AYGÖREN¹

Asuman Seda SARACALOĞLU²

Özet

Araştırmanın amacı Türk eğitim sisteminde 2005 yılında uygulamaya konan yapılandırmacı öğrenme ortamları hakkında öğretmen görüşlerini ortaya koymaktır. Çalışma ilişkisel tarama modeline göre desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Aydın ili Çine ilçesi ilköğretim okulları sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma 132 sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak öğretmen bilgi formu ve Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, Whitney U testi, Kruskal H testi kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin mezun olunan kurum ve öğretmenliğe başlama yıllarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenleri yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin kendilerini oldukça yeterli görmektedir.

Anahtar Sözcükler: Yapılandırmacılık, Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı, Sınıf Öğretmeni

Abstract

The aim of the research is defining the teachers views about the constructivist learning environments which started performing with year 2005 at Turkish educational system. In this study, correlational research method was performed. The working group of this research consist of primary school teachers of Çine, Aydın. In the duration of this research, constructivist learning environment scale was performed to 132 primary school teachers. Knowledge Form of Teacher and Constructivist Learning Environment Scale was used as data gathering instrument in this research. Frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, Whitney U test and Kruskal H test were employed as quantitative data analysing.

According to the findings of the research, it is fixed that there are meaningful differences between primary teacher views about constructivist learning environments according to the graduated school and inauguration time as a teacher. Primary teachers are found almost confident about their competence in constructivist learning environments.

Keywords: Constructivism, Constructivist Learning Environment, Primary School Teacher

¹ Uzm.; Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü, Balıkesir, faygoren@hotmail.com

² Prof. Dr.; Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü, Aydın, sedasaracal@adu.edu.tr

Giriş

Problem Durumu

Türk eğitim sistemi programlarında 2005'ten sonra yapılan felsefi değişiklikler ile birlikte geleneksel eğitim anlayışının terk edilip yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesi eğitim öğretim ortamlarında büyük dönüşümleri de beraberinde getirmiştir. Özellikle yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesi ile birlikte köklü değişiklikler hedefleyen ve gerektiren öğrenme ortamları, programların hedeflerine ulaşması açısından hayati işlev göstermektedir. Ne var ki, programlarda yaşanan değişimlerin zaman alması, mevcut eğitimcilerin yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin yeterlilik düzeyi ve yapılandırmacı yaklaşımın gerçekten uygulanıp uygulanmadığı gibi bazı durumlar üzerinde hala bir sis perdesi bulunmaktadır.

Bu araştırmanın amacı yapılandırmacı öğrenme ortamları hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymaktır. Böylece yapılandırmacı yaklaşımın mevcut programlarda işlevselliğinin ve eğitimciler tarafından nasıl algılandığının ortaya konabileceği düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda öğrenme ortamlarının oluşturulmasında etkin olarak görev yapan sınıf öğretmenlerinin görüşleri araştırmanın hareket noktasını oluşturmaktadır.

Yapılandırmacı Yaklaşım

Yapılandırmacılık, öğretimden daha çok bilgi ve öğrenme ile ilgili bir yaklaşımdır. Perkins'e göre (1999) yapılandırmacı yaklaşımın özünde, öğrenenin bilgiyi yapılandırması ve uygulamaya koyması bulunmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenciler deneyimleri sonucu kendi şemalarını inşa ederler. Bu anlayışa göre ön bilgiler, sosyal etkileşim ve yaşantılar sonucu öznel bilgi yapıları oluşturulur. Öğrenenler, bilgiyi olduğu gibi kabul etmek yerine, bilgiyi yaratmakta ya da tekrar keşfetmektedirler (Perkins, 1999).

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları

Yapılandırmacı öğrenmenin yansıması, öğretim ortamında kendini göstermektedir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre sınıf ortamı bilginin beslendiği ve büyütüldüğü yerdir (Brumbaugh ve Rock, 2006). Yapılandırmacı öğrenme ortamı deneyimler yaşanan, planların esnek olduğu, öğrencilerin bilgilerini yapılandırması için uygun bir ortamı ifade etmektedir. Öğretmenin bu ortamdaki etkili rehberliği yapılandırmacı öğrenme ortamlarının öğrenci merkezli olmasına rağmen oldukça

önemlidir. Yapılandırmacı öğrenme ortamları ile birlikte öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alan, etkin katılımına dayalı, üst düzey düşünme becerilerinin desteklendiği, deneyimler kazandıracak etkinlikler barındıran, sosyal etkileşimin ve iletişimin önemsendiği bir süreç yaşanmaktadır.

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarında Roller

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarının en önemli noktası öğrencidir. Yapılandırmacılığı benimsemiş öğretmen öğrencisine saygın ve önemli olduğunu hissettirir (Brumbaugh ve Rock, 2006). Mevcut ön bilgileri değiştirme, geliştirme ve yeni bilişsel yapılar oluşturma sürecinin sorumlusu öğrencinin kendisidir. Bu nedenle Açıköz'ünde (2008) vurguladığı gibi, öğrenciyi merkeze alacak etkin öğrenme yöntemlerinin kullanılması ve böylelikle öğrenciler arası etkileşimin sağlanması önemlidir. Etkileşimi arttırmak için işbirliğine dayalı yöntem ve tekniklerin kullanımına gereksinim duyulur. Çünkü öğrenciler arası iletişim ve etkileşim, yapılandırma sürecinde kavramsal çatışmaları başlatır ve öğrencileri düşünmeye teşvik eder. Öğrenme konusunda geleneksel yaklaşım ile yapılandırmacı yaklaşımın ayrıldığı temel noktalar şöyle karşılaştırılabilir:

Tablo 1.

Geleneksel Eğitim ve Yapılandırmacı Yaklaşım.

Geleneksel Eğitim	Yapılandırmacı Yaklaşım
Bilgi bireylerin dışındadır, nesnedir.	Bilgi, kişisel anlama sahiptir, öznedir.
Öğretmenlerden, öğrencilere transfer edilebilir.	Öğrencilerin kendileri tarafından oluşturulur.
Öğrenciler duydukları ve okuduklarını öğrenirler.	Öğrenciler kendi bilgilerini oluştururlar. Duyduklarını ve okuduklarını önceki öğrenmelerine ve alışkanlıklarına dayalı olarak yorumlarlar. Öğrenme, öğrencilerin öğretilenleri tekrar etmelerine bağlıdır.
Öğrenme daha çok öğretmenin iyi anlatmasına bağlıdır.	Öğrenme, öğrencilerin kavramsal anlamayı gösterebilmelerine bağlıdır.

“Kaynak: Bilir, P. (2008) “Yeni Beden Eğitimi Öğretim Programı ve Köy Enstitülerinde Beden Eğitimi Derslerinin Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımı Açısından

Değerlendirilmesi”, *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6, 3, ss. 145-150.”

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları ve Değerlendirme

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarıyla birlikte yöntemler ve etkinliklerde yaşanan farklılığın yanında değerlendirme boyutu da farklılık göstermektedir. Geleneksel anlayışta değerlendirme genellikle işlenen dersin sonunda verilen bir testin sonucuna göre yapılan toplam (düzey belirleyici) değerlendirmedir. Buna anlayış öğrencilerin öğrenmeleri ve bilgileri ile ilgili temel noktaları ölçerken, günümüzde bu temellere ek olarak öğrencilerden ayrıca eleştirel düşünebilme, tahminde bulunabilme, analiz edebilme ve öğrenme içeriği ile ilgili sonuç çıkarmaları beklenmektedir. Öğrencilerin bu becerilerini geliştirebilmelerinde yardımcı olabilmek için değerlendirme yaklaşımlarında bazı değişikliklere gitmek şarttır. Bu nedenle yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrencilerin yaşadığı öğrenme deneyimlerinin öncesinde, öğrenme sürecinde ve sürecin sonunda yapılacak güvenilir değerlendirme anlayışı benimsenir (Kincheloe ve Horn, 2008).

Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşım üründen çok sürece odaklanır. Öğrenenlerin edindikleri bilgiyi yapılandırma süreçleri, öğrenme şekilleri, ortaya koydukları çözümler önemlidir. Bununla birlikte yapılandırmacılığın öznel bilgi üzerinde durması nedeniyle öğrencilerin edindikleri bilgilerin değerlendirilmesi sürecinde geleneksel anlayışlardan farklı kelime ilişkilendirme, yapılandırılmış grid, performans değerlendirme, portfolyo gibi çok çeşitli alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına gereksinim duyulmaktadır.

Amaç

Bu araştırmanın amacı yapılandırmacı öğrenme ortamları hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymaktır.

Araştırmanın Alt Problemleri

Yukarıda ifade edilen genel amaç doğrultusunda belirlenen alt problemler şunlardır:

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri nelerdir?

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınıf öğretmenlerinin öğretmenliğe başlama yıllarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ait görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Önem

Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamları hakkındaki görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmanın;

Uygulamada yapılandırmacı öğrenme ortamlarının oluşturulup oluşturulmadığının belirlenmesine ilişkin bir araştırmaya olan gereksinimi karşılayacağı,

Araştırma sonucu elde edilen bilgilerin, yapılandırmacı öğrenme ortamlarının daha iyi tanınması ve anlaşılması noktasında katkı sağlayabileceği ve uygulamada karşılaşılan sorunlarla ilgili öneriler getireceği düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırma sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre öğretmenlerin uygulamaları ile ilgili dönüt sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Yapılandırmacı öğrenme ortamları hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma, mevcut durumu ortaya koyan ve betimsel nitelik taşıyan bir çalışmadır. Araştırma değişkenler arasında karşılaştırmalı incelemeyi içeren ilişkisel tarama modeli ile yapılmıştır.

Tarama modeli geçmişte ve halen var olan durumu var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Korelasyon türü, iki ya da daha çok değişken arasında, birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2006). Karşılaştırmalı ilişkisel tarama (nedensel karşılaştırmalı) ise bir davranış kalıbının olası nedenlerini, bu kalıba sahip olanlarla olmayanları karşılaştırarak bulmayı amaçlar (Balcı, 1995).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Aydın ili Çine ilçesi ilköğretim okullarında görev yapan 153 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma sürecinde 132 sınıf öğretmenine ulaşılmıştır.

Araştırmanın veri toplama sürecinde, yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği uygulamasında araştırmanın çalışma grubunu oluşturan 132 sınıf öğretmenine

ulaşılabilmiştir. Bu verilere göre araştırmada toplam 153 sınıf öğretmeninin %86,27'sine ulaşılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada verilerin toplanması aşamasında nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmada nicel verilerin toplanması, sınıf öğretmenlerine uygulanan Öğretmen bilgi formu ile yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği uygulamasıyla yapılmıştır.

Öğretmen Bilgi Formu: Sınıf öğretmenlerinin bazı kişisel özelliklerini (cinsiyet, mezun olunan öğretim kurumu ve öğretmenliğe başlama yıllarını) belirlemek amacıyla üç soruluk öğretmen bilgi formu hazırlanmıştır (Ek 1). Bilgi formundan elde edilen bilgiler ışığında öğretmenlerin bu özelliklerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığına bakılmıştır.

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları Ölçeği: Araştırmada yapılandırmacı öğrenme ortamlarını sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelemek amacıyla yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği uygulanmıştır (Ek 2). Araştırmada kullanılan “yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği”, Tenenbaum, Naidu, Olugbemi ve Austin (2001) tarafından 5'li likert tipinde hazırlanan ve Cırık (2005) tarafından uyarlaması yapılan yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğinden yararlanılarak hazırlanmıştır. Ölçeğin derecelendirmesi, özgün ölçeğe uygun olarak beşli derecelendirme formunda; hiç (1), çok az (2), kısmen (3), çok (4), tamamen (5) düzenlenmiş ve puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 90 en düşük toplam puan ise 18 olarak belirlenmiştir.

Hazırlanan bu ölçek sınıf öğretmenlerinin öğrenme öğretme sürecindeki uygulamalarına ve görüşlerine yönelik olması nedeniyle yalnızca çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır.

Yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğinin kapsam geçerliliği hakkında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Ölçeğin güvenilirliği için Mardin ve Ankara illerinde görev yapmakta olan 72 sınıf öğretmeni ile ön uygulama yapılmış ve güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi için “alfa iç tutarlılık katsayısı” testi kullanılmıştır. Ön uygulamanın sonucunda yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğinin alfa güvenilirlik katsayısı (α) 0.92 olarak bulunmuştur. Ölçek iki alt faktörü ölçmektedir:

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya ilişkin görüşleri içermektedir. Bu alt faktöre ait alfa güvenilirlik katsayısı (α) 0.87 olarak bulunmuştur.

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin görüşleri içermektedir. Bu alt faktöre ait alfa güvenilirlik katsayısı (α) 0.84 olarak bulunmuştur.

Alt faktörlerin yapı geçerliği için “faktör analizi” kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda, yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği için belirlenen yirmi dört maddeden on sekizinin uygun olduğu belirlenmiş, altı madde (madde 8, 12, 14, 15, 18 ve madde 24) farklı yapıları ölçtüğünden ölçme aracından çıkarılmıştır. Çıkarılan maddelerden sonra madde sıralaması tekrar yapılmış ve madde numaraları buna göre değiştirilmiştir. Tablo 3.3.’de yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğinde kalan on sekiz madde üzerinde yapılan faktör analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 3.

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi (Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi) Sonuçları.

Ölçek Maddeleri	Madde Toplam puan korelasyonu	Faktör Ortak Varyansı	Faktör Yük Değerleri	
			Faktör 1	Faktör 2
Madde 1	0,629	0,505	0,653	
Madde 2	0,600	0,428	0,514	
Madde 7	0,585	0,476	0,491	
Madde 8	0,564	0,463	0,567	
Madde 9	0,574	0,397	0,477	
Madde 12	0,672	0,569	0,685	
Madde 13	0,629	0,437	0,602	
Madde 16	0,619	0,642	0,801	
Madde 17	0,574	0,618	0,756	
Madde 18	0,604	0,448	0,632	
Madde 3	0,575	0,553		0,705
Madde 4	0,677	0,643		0,790
Madde 5	0,582	0,627		0,774
Madde 6	0,510	0,525		0,531

Madde 10	0,630	0,458	0,555
Madde 11	0,572	0,494	0,649
Madde 14	0,668	0,331	0,327
Madde 15	0,573	0,473	0,513
Açıklanan Varyans			
Toplam	: 50,479		
Faktör 1	: 27,362		
Faktör 2	: 23,117		

Yapılan faktör analizi sonucu iki faktörlü olarak bulunan yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği için belirlenen faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın %27,26'sını, ikinci faktör %23,11'ini açıklamaktadır. İki faktörün açıkladıkları toplam varyans %50,48'dir.

Yapılan faktör döndürme sonrasında, yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğinin birinci faktörünün on maddeden (1, 2, 7, 8, 9, 12, 13, 16, 17 ve 18), ikinci faktörünün sekiz maddeden (3, 4, 5, 6, 10, 11, 14 ve 15) oluştuğu belirlenmiştir. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0,47–0,80 arasında değişmektedir. Aynı değerler, ikinci faktörde yer alan sekiz madde için 0,32–0,79 arasındadır. Faktörlere maddelerin içerikleri dikkate alınarak isim verilmeye çalışılmıştır. İlk faktörde yer alan maddelerin yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmayla ilgili olduğu dikkate alınarak bu faktöre “yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturma” ismi verilmiştir. İkinci faktörde yer alan maddelerin genel olarak yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmayla ilgili olduğu dikkate alınarak ikinci faktöre, “yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturma” ismi verilmiştir.

Yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeğine ait test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi belirleyerek ölçeğin iç tutarlılığını ortaya koymak için madde toplam puan korelasyonu bulunmuştur (Büyüköztürk, 2007: 171). Ölçeğe ait madde toplam puan korelasyonu sonuçları incelendiğinde ölçek maddelerinin toplam puan korelasyonlarının pozitif olduğu ve 0,50'den büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuçların ışığında ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğu söylenebilir.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan araçlardan elde edilen nicel veriler bilgisayar ortamında SPSS 15.0 programı kullanılarak uzman yardımıyla çözümlenmiştir. Sınıf

öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri frekans, yüzde ve aritmetik ortalama ile betimlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetleri, öğretmenliğe başlama yılları ve mezun oldukları öğretim kurumları ile yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasındaki farklılığı incelemek için parametrik olmayan istatistik yöntemler kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılacak yöntem türünün belirlenmesi sürecinde her bir faktörün veri dağılımı incelenmiş ve veri dağılımının normal olmaması nedeniyle parametrik olmayan veri analizi yöntemleri kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov testi kullanılarak bulunmuştur (Eymen, 2007). Bu sonuçlar ışığında araştırmada elde edilen verilerin analizinde Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Mann Whitney U-Testi, iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test eder. Başka bir anlatımla, bu test iki ilişkisiz grubun ilgilenilen değişken bakımından evrende benzer dağılımlara sahip olup olmadığını test eder. Bu nedenle görüşlerin cinsiyete ve öğretmenliğe başlama yıllarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile belirlenmiştir. Kruskal Wallis H testi, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalamasının birbirlerinden anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test eder. Analizde k tane örneklemin bir bağımlı değişkene ait puanları karşılaştırılır. Bu testte ve parametrik olmayan diğer testlerde, gruplara ait ortalama yerine ortanca (medyan) değer esas alınır. Ortanca, büyükten küçüğe ya da küçükten büyüğe doğru sıralanan bir serinin orta değeridir. Kruskal Wallis Testi, tek yönlü varyans analizine alternatif olarak, her bir teste ilişkin verilerin normal dağılım göstermediği ve/ veya varyansların homojen olmadığı durumlarda kullanılır. Bu nedenle, görüşlerin mezun olunan öğretim kurumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği Kruskal-Wallis H testi ile belirlenmiştir. Analiz sonuçlarının yorumlanmasında anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular ve Yorum

Araştırmanın bu bölümünde sınıf öğretmenlerinin bazı kişisel özelliklerini belirlemek üzere kullanılan öğretmen bilgi formu ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almak üzere kullanılan yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği ile elde edilen verilerin analizi yapılarak yorumlanmıştır.

Araştırmanın alt problemleri kapsamında sınıf öğretmenlerinin cinsiyet, öğretmenliğe başlama yılları ve mezun olunan öğretim kurumu durumlarına ilişkin dağılımları Tablo 4.'te sunulmuştur:

Tablo 4.

Sınıf Öğretmenlerinin Kişisel Özellikleri.

Değişken	Boyut	f	%
Cinsiyet	Erkek	61	46,2
	Kadın	69	52,3
	Cevapsız	2	1,5
	Toplam	132	100
Öğretmenliğe başlama yılı	2005 yılı öncesi	106	80,3
	2005–2008	21	15,9
	Cevapsız	5	3,8
	Toplam	132	100
Mezun olunan öğretim kurumu	Sınıf öğretmenliği programı	60	45,8
	Sınıf öğretmenliğinden farklı öğretmenlik programı	53	40,2
	Öğretmenlik dışında yüksek öğretim programı	14	10,6
	Cevapsız	5	3,8
	Toplam	132	100

Tablo 4.'te görüldüğü gibi sınıf öğretmenlerinin % 46'sı erkek, %52,3'ü kadındır. Öğretmen bilgi formunun cinsiyet bölümünü doldurmayan 2 sınıf öğretmeni bulunmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin %80,3'ü 2005 yılı öncesi ve %15,9'u 2005–2008 yılları arasında öğretmenliğe başlamıştır. Öğretmen bilgi formunun öğretmenliğe başlama yılı bölümünü doldurmayan 5 sınıf öğretmeni bulunmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin %45,8'i sınıf öğretmenliği programından, %40,2'si sınıf öğretmenliğinden farklı öğretmenlik programlarından ve %10,6'sı öğretmenlik bölümleri dışında yükseköğretim programlarından mezundur. Öğretmen bilgi formunun mezun olunan öğretim programı bölümünü doldurmayan 5 sınıf öğretmeni bulunmaktadır.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt probleminde sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerini incelemek amaçlanmıştır. Buna göre sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri Tablo 4.1.'de verilmiştir.

Tablo 4. 1.

Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri.

Faktörler:	F	%	\bar{X}	Ss
1. Yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin görüşler (1. alt faktör)	132	100	4,24	0,70
2. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin görüşler (2. alt faktör)	132	100	4,48	0,61

Tablo 4.1.'deki bulgular incelendiğinde yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin sınıf öğretmenlerinin ifadelerinin aritmetik ortalamaları incelendiğinde yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin sınıf öğretmeni görüşlerinin en yüksek puan olan 5 üzerinden ortalama $\bar{X}=4,24$ değerine sahip olduğu görülmektedir. Buna göre sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturma konusunda kendilerini oldukça yeterli gördükleri söylenebilir. Sınıf öğretmenlerinin kendilerini oldukça yeterli görmelerinin nedeni yapılandırmacı öğrenme ortamları ile geçmiş programdaki uygulamalar arasındaki farklılıkları analiz edememeleri olabilir. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin yeterliliklerini yüksek gösterme çabaları bu bulguların ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir.

Tablo 4.1.'deki bulgular incelendiğinde yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin sınıf öğretmenlerinin ifadelerinin aritmetik ortalamaları incelendiğinde yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin sınıf öğretmeni görüşlerinin en yüksek puan olan 5 üzerinden ortalama $\bar{X}=4,48$ değerine sahip olduğu görülmektedir. Buna göre sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturma konusunda olduğu gibi etkinlikler oluşturma konusunda da kendilerini oldukça yeterli gördükleri söylenebilir. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarında etkinlikler oluşturma konusunda kendilerini oldukça yeterli

hissetmeleri, sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarının benimsendiği ilköğretim programlarını benimsedikleri şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamına uygun etkinlikler oluşturma ile geçmiş programlardaki etkinlik oluşturma arasındaki farklılıkları analiz edememeleri ve geçmiş programdaki deneyimlerini aynen devam ettirmeleri olabilir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular Ve Yorum

Araştırmanın ikinci alt probleminde sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasındaki farkın incelenmesinde, toplanan verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle parametrik olmayan veri analiz yöntemlerinden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Mann-Whitney U testi sonucu ulaşılan bulgular Tablo 4.2.'de verilmiştir:

Tablo 4. 2.

Cinsiyete Göre Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri Arasındaki Fark.

Görüşler	Cinsiyet	N	Sıra ort.	Sıra Top.	U	p
1. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturma	Erkek	57	64,94	3701,50	1713,500	0,395
	Kadın	66	59,46	3924,50		
	Toplam	123				
2. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturma	Erkek	57	62,90	3585,50	1829,500	0,794
	Kadın	66	61,22	4040,50		
	Toplam	123				

*p<.05

Tablo 4.2.'de görüldüğü gibi, Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya ve yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır [$p>0.05$]. Bu sonuca göre, sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya ve yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya

ilişkin görüşleri açısından erkek ve kadın sınıf öğretmenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir. Her ne kadar fark anlamlı değilse de erkek sınıf öğretmenlerinin sıra ortalaması kadınların sıra ortalamasından büyüktür.

Elde edilen bulgular ve yorumlarla ilişkili araştırmalar incelendiğinde Yılmaz (2006) tarafından yapılan “Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Düzenleme Becerileri” konulu araştırmada da öğretmenlerin cinsiyetleri açısından yapılandırmacı öğrenme ortamı oluşturma düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu sonuç yukarıda verilen yorumu destekler niteliktedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın üçüncü alt probleminde sınıf öğretmenlerinin öğretmenliğe başlama yıllarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ait görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin öğretmenliğe başlama yıllarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasındaki farkın incelenmesinde, toplanan verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle parametrik olmayan veri analiz yöntemlerinden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Mann-Whitney U testi sonucu ulaşılan bulgular Tablo 4.3.’de verilmiştir:

Tablo 4. 3.

Öğretmenliğe Başlama Yıllarına Göre Görüşlerde Fark.

Görüşler	Öğretmenliğe başlama yılı	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	p
1. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturma	2005 öncesi	101	65,80	6645,50	525,500	0,001
	2005-2008	20	36,78	735,50		
	Toplam	121				
2. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturma	2005 öncesi	101	64,06	6470,50	700,500	0,031
	2005-2008	20	45,53	910,50		
	Toplam	121				

*p<.05

Tablo 4.3.’deki bulguların ışığında, sınıf öğretmenlerinin “yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya” ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [U= 525,500, p<0.05]. Buna göre 2005 yılı öncesi öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenleri ile 2005 yılı sonrası öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenlerinin

yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya ilişkin görüşleri arasında 2005 yılı öncesinde öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Söz konusu farkın kaynağı 2005 yılı öncesinde öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenlerinin mesleki deneyimlerinin onlara verdiği güven olabilir. Bununla birlikte 2005 yılı sonrası öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenlerinin 2005 yılında yenilenen ilköğretim programlarına paralel olarak, üniversitedeki öğrenim süreçlerinde yapılandırmacı öğrenme ile ilgili bilgilendirildikleri düşünülürse, mesleki anlamda bu imkanı kısmen bulmuş ya da hiç bulamamış 2005 yılı öncesi öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenlerinin lehine anlamlı fark olması, üzerinde durulması gereken bir nokta olabilir.

Bu bulgular ışığında göreve yeni başlayan öğretmenlerin lisans eğitiminde yapılandırmacılık ile ilgili öğrendiklerini dikkate alarak uygulamalarını yetersiz ve eksik gördükleri söylenebilir. 2005 yılı öncesi öğretmenliğe başlamış sınıf öğretmenlerinin önceki eğitim programından farklı bir yaklaşım olan yapılandırmacılık ve yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin yanılgıları ya da olumsuz transferleri söz konusu olabilir. Bu yanılgılar ya da olumsuz transferler sonucu önceki programa uygun mesleki deneyimlerini devam ettirerek programa uyum sağladıklarını düşünüyor olabilirler. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacılık konusunda yeterliklerinin sınındığını düşünerek yeterliliklerini gösterme çabasıyla cevap verme ihtimali de bulunmaktadır.

Tablo 4.3.'deki bulguların ışığında, sınıf öğretmenlerinin öğretmenliğe başlama yıllarına göre “yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya” ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$U= 700,500$, $p<0.05$]. Buna göre 2005 yılı öncesi öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenleri ile 2005 yılı sonrası öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin görüşleri arasında 2005 yılı öncesinde öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. 2005 yılı öncesi öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenleri, edindikleri mesleki deneyimlere dayanarak yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturma konusunda daha verimli olduklarını düşünmektedirler. Bununla birlikte 2005 yılı sonrası öğretmenliğe başlamış sınıf öğretmenleri, mesleki deneyimlerinin az olduğu duygusuyla yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturma konusunda 2005 yılı

öncesi öğretmenliğe başlayan sınıf öğretmenlerine göre kendilerini daha az yeterli görüyor olabilirler.

Ayrıca 2005 yılı sonrası öğretmeliğe başlamış sınıf öğretmenlerinin üniversitedeki öğrenim süreçlerinde yapılandırmacılık ve yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler konusunda bilgilendirildikleri varsayımından hareketle yapılandırmacı öğrenme ortamlarının gerekleri konusunda daha bilinçli oldukları ve bu nedenle 2005 yılı öncesi öğretmenliğe başlamış sınıf öğretmenlerine göre daha seçici cevap verdikleri düşünülebilir. Bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde, öğretmenlerin benlik algılarının ve sosyal beğenirlik arzularının oldukça yüksek olduğu kabul edilebilir. Özellikle genç öğretmenlerin ya da öğretmen adaylarının değerlendirmelerinin daha objektif olduğunu gösteren araştırmalara da rastlanmaktadır.

Elde edilen bulgular ve yorumlarla ilişkili araştırmalar incelendiğinde Ünal ve Akpınar'ın (2006) "Fen Bilgisi Öğretmenleri Sınıflarında Ne Düzeyde Yapılandırmacı?" konulu çalışmalarında 11-15 yıl deneyime sahip öğretmenler daha çok yapılandırmacı düşünceye sahipken, 6-10 yıl deneyime sahip öğretmenlerin en az yapılandırmacı düşünceye sahip olduğu görülmüştür. Bununla birlikte 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenler, ikinci sırada yapılandırmacı düşünceye sahip bulunmuşlardır. Bununla birlikte aynı araştırmada ulaşılan bir diğer sonuçta, araştırmanın gözlem sürecinden elde edilen puan aralıklarına göre 19 öğretmenden hiç biri yapılandırmacı olarak nitelenmemiştir. Bu sonuç yukarıda verilen yorumu destekler niteliktedir.

İlgili araştırmalardan Acat, Anılan ve Anagün'ün (2007) "Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" konulu araştırmalarında yapılandırmacı yaklaşımın öğretmenlerce yeterince algılanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç öğretmenlerin kendilerini yeterli görmelerinin altında yapılandırmacılığı doğru algılayamamalarının yattığı şeklinde yorumlanabilir. Yukarıdaki yorumlar ve bu sonuç birbirine paralel olarak kabul edilebilir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular Ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt probleminde sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri arasındaki farkın incelenmesinde toplanan verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle parametrik olmayan veri analiz yöntemlerinden Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Kruskal-Wallis H testi sonuçları Tablo 4.4.'de sunulmuştur:

Tablo 4. 4.

Mezun Olunan Öğretim Kurumuna Göre Görüşlerde Fark.

Görüşler	Öğretmenliğe		N	Sıra Ort.	sd	X^2	p	Gruplar arası anlamlı fark
	başlama yılı							
1. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturma	1	Sınıf öğretmenliği	58	50,29				
	2	Diğer öğretmenlik	48	66,84	2	11,481	0,003	1-2 1-3
	3	Öğretmenlik dışı	14	81,04				
	Toplam		120					
2. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturma	1	Sınıf öğretmenliği	58	55,40				
	2	Diğer öğretmenlik	48	61,78	2	4,564	0,102	
	3	Öğretmenlik dışı	14	77,25				
	Toplam		120					

*p<.05

Tablo 4.4.'deki bulguların ışığında, sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları öğretim kurumuna göre “yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya” ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$X^2 = 11,481$, p<0.05]. Kruskal-Wallis H testi sonuçlarına ek olarak farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla sınıf öğretmenlerinin öğretmenliğe başlama yıllarına göre oluşturulan grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi uygulanarak farkın kaynağı incelenmiştir. Buna göre sınıf öğretmenliği dışında

öğretmenlik programlarından mezun ve öğretmenlik dışında bir programdan mezun sınıf öğretmenleri ile sınıf öğretmenliği programından mezun sınıf öğretmenleri arasında sınıf öğretmenliği dışında öğretmenlik programlarından mezun ve öğretmenlik dışında bir programdan mezun sınıf öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir.

Bu farkın kaynağı incelendiğinde, mesleki eğitimini sınıf öğretmenliği alanında almamış sınıf öğretmenlerinin mesleki eğitimini sınıf öğretmenliği programında almış sınıf öğretmenlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturma konusunda kendilerini daha yeterli görmeleri dikkat çekici bir nokta olarak görülebilir. Bunun nedeni sınıf öğretmenliği dışında programlardan mezun sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimlerini sağlayarak kendilerini yetiştirmiş olmaları olabilir. Bununla birlikte sıra ortalamaları dikkate alındığında öğretmenlik dışında programlardan mezun sınıf öğretmenlerinin sıra ortalamalarının yüksekliği dikkat çekicidir. Sınıf öğretmenliği mezunu olmayan sınıf öğretmenleri mesleki anlamda yeterliliklerinin ölçüldüğünü düşünerek ölçek maddelerine cevap vermiş olabilirler. Özellikle öğretmenlik dışı bir programdan mezun sınıf öğretmenlerinin sıra ortalamalarının yüksekliği mesleki yetersizlik kaygısıyla cevap vermelerinden kaynaklanıyor olabilir. Bununla birlikte mesleki eğitimini sınıf öğretmenliği alanında almış sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin farkındalık düzeylerinin yüksek olma ve dolayısıyla diğer programlardan mezun öğretmenlere göre daha bilinçli cevap vermiş olma olasılığı düşünülebilir. Diğer bir söyleyişle yapılandırmacılık konusunda mezun olduğu kurumda eğitim almamış sınıf öğretmenlerinin, yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmayı daha basit görüyor oldukları söylenebilir.

Tablo 4.4.'deki bulgular incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları öğretim kurumlarına göre “yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya” ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır [$\chi^2=4,564, p>0.05$]. Bu sonuca göre, sınıf öğretmenlerinin öğretmenliğe başlama yıllarına göre “yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya” ilişkin görüşleri açısından sınıf öğretmenliği programı mezunu, sınıf öğretmenliği dışında öğretmenlik mezunu ve öğretmenlik programı dışında bir programdan mezun öğretmenler arasında önemli boyutta bir görüş farklılığının olmadığı söylenebilir. Her ne kadar fark anlamlı olmasa da yapılandırmacı öğrenme ortamları

oluşturmaya benzer olarak sıra ortamlarının sınıf öğretmenliği dışından mezun olanların daha yüksek olduğu görülmektedir.

Elde edilen bulgular ve yorumlarla ilişkili araştırmalar incelendiğinde Dündar'ın (2008) "İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Ortamlarının Yapılandırmacı Özellikler Açısından Değerlendirilmesi" konulu araştırmasında öğretmenlerin mezun oldukları kurumların öğretmenlerin Sosyal Bilgiler dersi yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin algılarında etkili bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç yukarıdaki yorumları destekler niteliktedir.

Sonuçlar ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlara, tartışmalara ve sonuçlar doğrultusunda yapılan önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıda sıralanmıştır:

Sınıf öğretmenleri yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturma ve etkinlik oluşturma konusunda kendilerini oldukça yeterli görmektedirler.

1. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamları ile geçmiş programdaki uygulamalar arasındaki farklılıkları analiz edemedikleri buna karşın yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uyum sağladıkları ve yeni programı benimsedikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin deneyimlerine bağlı oldukları ve değişime yeterince açık olmadıkları belirlenmiştir.

2. Sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarını oluşturmaya ve yapılandırmacı öğrenme ortamlarına uygun etkinlikler oluşturmaya ilişkin görüşleri açısından erkek sınıf öğretmenleri ile kadın sınıf öğretmenleri arasında önemli boyutta bir farkın olmadığı saptanmıştır. Her ne kadar fark anlamlı değilse de erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre kendilerini daha yeterli görmektedir.

3. Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme ortamlarına ilişkin yeterliliklerini yüksek gösterme çabası içerisinde oldukları belirlenmiş, bunun nedeni ise öğretmenlerin benlik algısının ve sosyal beğenirlik algısının yüksek olmasına bağlanmıştır. Öğretmenlerin kıdemleri arttıkça benlik algısının ve sosyal

beğenirlik arzusunun arttığı da saptanmıştır. Genç öğretmenlerin kendilerini değerlendirme konusunda daha objektif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. 2005 yılından önce göreve başlayan sınıf öğretmenleri kendilerini yapılandırmacı öğrenme ortamları ve etkinlik oluşturmada, 2005 yılından sonra göreve başlayan öğretmenlerden daha yeterli görmektedir.

5. Sınıf öğretmenlerinin mesleki deneyimlerinin kendilerine daha fazla güvenmelerine neden olduğu belirlenmiştir. Deneyimli öğretmenlerin yapılandırmacılık ve yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturmaya ilişkin yanılgıları ya da olumsuz transferleri olabileceği saptanmıştır.

6. Göreve yeni başlayan öğretmenlerin, lisans eğitiminde yapılandırmacılık ile ilgili öğrendiklerinin, kendi uygulamalarını yetersiz ve eksik görmelerine neden olduğu belirlenmiştir.

7. Sınıf öğretmenliği dışında programlardan mezun sınıf öğretmenleri, sınıf öğretmenliği programından mezun sınıf öğretmenlerden yapılandırmacı öğrenme ortamları oluşturma ve bu ortamlara uygun etkinlik oluşturma konusunda kendilerini daha yeterli görmektedir. Özellikle eğitim fakültesi dışında bir programda öğrenim görmüş sınıf öğretmenlerinin, meslek bilgisi ile ilgili araştırma ölçeklerine yanıt verirken mesleki yetersizlik duygusu yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

1. Sınıf öğretmenlerinin değişime açık olmalarını sağlamaya yönelik hizmetiçi eğitim seminerleri verilebilir.

2. Sınıf öğretmenlerinin yeterlilik algılarında daha objektif sonuçlar elde edebilmek için yeterliliği ölçen objektif değerlendirme çalışmaları yapılabilir.

3. 2005 yılından önce göreve başlayan sınıf öğretmenlerinin öğretmen adaylarına yönelik Kamu Personeli Seçme Sınavı sorularını çözmeleri istenebilir. Bu sınavın öğretmen adaylarından beklenen pedagojik yeterliliği ölçmeye yönelik olduğu dikkate alınarak, öğretmenlerin mesleki yeterliliğini sınırlı da olsa ölçme olanağı olduğu düşünülebilir.

4. 2005 yılı öncesi göreve başlamış sınıf öğretmenleri ile 2005 yılı sonrası göreve başlamış sınıf öğretmenlerinin bilgi ve deneyimlerini paylaşarak eksik bilgilerin, deneyimlerin getirdiği olumsuz transferlerin ya da deneyim

eksikliğinden kaynaklanan yetersizlik algısının ortadan kaldırılmasına yönelik, sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim ve hayat boyu öğrenme konusundaki isteklerini arttırmaya yönelik etkinlikler, yarışmalar ya da ödüllendirmelere ağırlık verilebilir.

5. Bu araştırma sınıf öğretmenliği dışında diğer branşlardaki öğretmenleri kapsayarak yapılabilir.

6. Araştırma tüm dersler kapsamında yapılmıştır. Benzer bir çalışma belirlenen tek bir ders kapsamında gerçekleştirilebilir.

7. Araştırmada sınıf öğretmenleri görüşleri, araştırmacı tarafından geliştirilen “yapılandırmacı öğrenme ortamları ölçeği” aracılığıyla belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin görüşleri görüşme ve/veya gözlem yoluyla belirlenebilir. Hatta birden fazla ölçme aracı birlikte kullanılabilir.

8. Benzer bir araştırma farklı çalışma grupları ya da örneklem üzerinde tekrarlanabilir.

9. Araştırma veli görüşleri ve öğrenci görüşlerine yer verilerek tekrarlanabilir.

10. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları Ölçeğinde yer alan “çok az” derecesi, yapılacak araştırmalarda “az” olarak kullanılabilir.

Kaynakça

- Acat, B., Anılan, H. ve Anagün, Ş. S. (2007) “Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, Eskişehir, 479-484.
- Açıkgöz, K. Ü. (2008) *Aktif Öğrenme*, Biliş: Ankara.
- Anagün, Ş. ve Anılan, H. (2005) “Fen ve Teknoloji Dersinin Öğretiminde Yapılandırmacı Kuram ve Öğrenme –Öğretme Ortamlarının Düzenlenmesi”, *V. International Educational Technology Symposium*: Sakarya.
- Ansberry, K. R. ve Morgan, E. R. (2007) *More Picture-Perfect Science Lessons: Using Children’s Books to Guide Inquiry*, NSTA Press: K-4, Wilson Boulevard, Arlington.
- Arslan, M. (2007) “Eğitimde Yapılandırmacı Yaklaşımlar”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Ankara Üniversitesi: Ankara.40, 1, 41-61.
- Aydın, H. ve Uşak, M. (2003) “Fen Derslerinde Alternatif Kavramların Araştırılmasının Önemi: Kuramsal Bir Yaklaşım”, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 13

- Balcı, A. (1995) *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler*, 72TDFO: Ankara.
- Beail, N. (1985) *Repertory Grid Technique and Personal Constructs: Applications in Clinical & Educational Settings*, Routledge: London.
- Bilir, P. (2008) “Yeni Beden Eğitimi Öğretim Programı ve Köy Enstitülerinde Beden Eğitimi Derslerinin Yapılandırıcı Öğretim Yaklaşımı Açısından Değerlendirilmesi”, *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6, 3, 145-150.
- Brooks, J. G. ve Brooks, M. J. (1993) *The Case for Constructivist Classrooms*, ASCD Alexandria: Virginia.
- Brooks, J. G. ve Brooks, M. J. (1999) *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classroom*, Association for Supervision and Curriculum Development: New York; Alexandria, VA.
- Brumbaugh, D. K. ve Rock, D. (2006) *Teaching Secondary Mathematics*, Routledge: London.
- Büyüköztürk, Ş. (2007) *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, PegemA Yayıncılık: Ankara.
- Chamberlain, K. ve Crane, C. C. (2008) *Reading, Writing, and Inquiry in the Science Classroom, Grades 6-12: Strategies to Improve Content Learning*, Corwin Press: U.S.A.
- Cırık, İ. (2005) *İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi “Güzel Yurdumuz Türkiye” Ünitesi için Sosyo-Kültürel Oluşturmacı ve Geleneksel Öğrenme Ortamının Öğrenenlerin Akademik Başarılarına, Öğrenme Kalıcılığına ve Görüşlerine Etkisi*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi: İstanbul.
- Dawson, V. M. ve Venville, G. (2004) *The Art of Teaching Science*, Allen&Unwin: Sydney, Australia.
- Demirel, Ö. (2000) *Eğitimde Program Geliştirme*, PegemA Yayınevi: Ankara.
- Dündar, Ş. (2008) *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğrenme Ortamlarının Yapılandırıcı Özellikler Açısından Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: İstanbul.
- Eisenkraft, A. (2003) “Expanding the 5E model”, *The Science Teacher*, National Science Teachers Association, 70, 6, 57: Arlington, VA.
- Erdem, E. (2001) *Program Geliştirmede Yapılandırıcılık Yaklaşımı*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi: Ankara.

- Fer, S. ve Cırık, İ. (2006) “Öğretmenlerde ve Öğrencilerde, Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Nedir?”, *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, http://www.yeditepe.edu.tr/yeditepe/GetFile.aspx?aliaspath=%2FYeditepeUniverSiteSi%2Fegitim%2FEgitim+Fakultesi%2FEDU7%2Fcilt2+sayi1%2Fmakale1_doc adresinden 15.05.2009 tarihinde alınmıştır.
- Gagnon, G. W. ve Collay, M. (2001) *Designing for Learning: Six Elements in Constructivist Classrooms*, Corwin Press: Thousand Oaks, CA.
- Glaserfeld, V. E. (1996) *Radical Constructivism: A Way of Learning*, Routledge: London.
- Jonassen, D. H. (1991) “Objectivism Versus Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm?”, *Educational Technology, Research and Development*. 39, (3), 5–14.
- Jonassen, D. H. (1999) *Instructional-Design Theories and Models (Volume II): A New Paradigm of Instructional Theory*, Lawrence Erlbaum associates, publishers (Derl.: Charles M. Reigeluth): New Jersey.
- Jonassen, D. H. ve Land, S. M. (2000) *Theoretical Foundations of Learning Environments*, Lawrence Erlbaum Associates: New Jersey.
- Jonassen, D. H. (2004) *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, Lawrence Erlbaum: Mahwah, N.J.
- Kant (1983) Philosophy of Constructivism. In *Constructivism in Education*. Derl.: Steffe, L. P. ve Gale, J. (Lawrence Erlbaum Associates, 1995), 3-15.
- Karasar, N. (2006) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayın Dağıtım: Ankara
- Kincheloe, J. L. ve Horn, R. A. (2008) *The Praeger Handbook of Education and Psychology: Volume 1*, Greenwood Publishing Group: Westport, CT.
- Kolukisa, E. A., Oruç, Ş., Akbaba, B. ve Dündar, H. (2006) *İlköğretim Sosyal Bilgiler 4 Öğretmen Kılavuz Kitabı*, A Yayınları: Ankara.
- Kudret, Ö. (2007) *Bilimsel Epistemolojik İnançların, Yapılandırmacı Öğrenme Ortamının ve Fene Yönelik Tutumun Öğrencilerin Öğrenme Yaklaşımlarındaki Rolü*, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.
- McMillan, J. H. (2007) *Classroom Assessment: Principles and Practise for effective Standards-Based Instruction*, Pearson/ Allyn & Bacon: Boston, MA.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2003) Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, http://ttkb.meb.gov.tr/programlar/prog_giris/prog_giris_5.html adresinden 24.07.2009 tarihinde ulaşılmıştır.

- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2007) *2007–2008 Yılı Eğitim-Öğretim Dönemi İstatistik Kitabı*, Aydın Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğü: Aydın.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2009) Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, <http://ttkb.meb.gov.tr/> adresinden 23.07.2009 tarihinde ulaşılmıştır.
- MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (2009b) MEB Mevzuat Bankası, http://mevzuat.meb.gov.tr/html/23555_0.html adresinden 27.07.2009 tarihinde ulaşılmıştır.
- Oberst, U. E. (1998) Alfred Adler's Individual Psychology in the Context of Constructivism. *Constructivism in the Human Sciences*, 3, 153-176.
- Özel, H., Yılmaz, G., Beyaz, İ., Özer, S. ve Şenocak, E. (2009) "İlköğretim Okulları Sınıf İçi Öğrenme Ortamları Üzerine Bir Araştırma", *İlköğretim Online*, 8, (2), 493-498.
- Özerbaş, M. A. (2007) "Yapılandırmacı Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kalıcılığına Etkisi", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, (4), 609-635.
- Perkins, D. (1999) "The Constructivist Classroom, The Many Faces of Constructivism." *Educational Leadership*, 57, (2).
- Saracaloğlu, A. S. (2006) "21. Yüzyılda Öğretmen Adaylarının Nitelikleri", *Atatürk ve Cumhuriyete Armağan*, Cilt 1.
- Saracaloğlu, A. S., Akamca, G. Ö. ve Yeşildere, S. (2006) "İlköğretimde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yeri", http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2006_cilt4/sayi_3/241-260.pdf adresinden 18.05.2009 tarihinde ulaşılmıştır.
- Tenenbaum, G., Naidu, S., Olugbemiro, J. ve Austin, J. (2001) "Constructivist Pedagogy in Conventional on Campus and Distance Learning Practice: An Exploratory Investigation." *Learning and Instruction*, 11, 87-111.
- Ünal, G. ve Akpınar, E. (2006) "To What Extent Science Teachers are Constructivist in Their Classrooms?", *Journal of Baltic Science Education*, 2 (10), 40-50.
- Yılmaz, B. (2006) *Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Düzenleme Becerileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- Yurdakul, B. (2004) *Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenenlerin Problem Çözme Becerilerine, Bilişötesi Farkındalık ve Derse Yönelik Tutum Düzeylerine Etkisi ile Öğrenme Sürecine Katkıları*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

ExtendedAbstract

Purpose

The purpose of this research is to determine the opinions of teachers about constructivist learning environments. In parallel with this purpose, the opinions of teachers who actively served in the creation of learning environments constitute the starting point of the research.

The sub-problems identified for general purpose of this research are as follows:

1. What are the opinions of the classroom teachers on the constructivist learning environment?
2. Is there any significant difference between the opinions of teachers on the constructivist learning environment in basis of their gender?
3. Is there any significant difference between the opinions of teachers on the constructivist learning environment in basis of their starting date?
4. Is there any significant difference between the opinions of teachers on the constructivist-learning environment in basis of alma mater?

Results

The research was made with the relational scanning model including comparative analysis among variables. The workgroup of study is constituted by 153 classroom teachers in primary schools of Çine province of Aydın city. In this research, 132 classroom teachers were reached. In the data collection process of the research, among 153 classroom teachers who were constituted the workgroup of research in constructivist learning environment scale application, 132 teachers were reached. Collection of quantitative data in research was made with the teacher learning environments scale application with Teacher information form applied to classroom teachers.

Expert opinion was asked about the context validity of the constructivist learning environment scale. In order for the reliability of the scale, an pre-application was made with 72 classroom teachers serving in Mardin and Ankara cities and "internal coefficient of consistence alpha" was used for determining the reliability level. In consequence of pre-application, the reliability coefficient alpha of constructivist learning environments was found as (α) 0.92.

"Factor analysis" was used for the validity of sub-factor structure. The first factor of those determined for constructivist learning environments scale in result of applied factor analysis explains 27,26% and second factor explains 23,11% of total variance related to scale. The total variance explained by two factors is 50,48%.

By considering that items in first factor were related about creating the constructivist learning environments, this factor is named as "creating constructivist learning environment". By considering that items in second factor were related about creating appropriate activities for the constructivist learning environments, this factor is named as "creating appropriate activities for constructivist learning environment".

When the results of total score correlation of items related to scale are examined, it is seen that total score correlation of items are positive and higher than 0,50. In the light of these results, it can be said that the internal consistency of the scale is high.

The compliance of data with normal distribution was found by using the Kolmogorov Smirnov one-sample K-S test. In the analysis of the data obtained in light of these results of research, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis H test was used. It is determined by Kruskal-Wallis H test whether the opinions show any significant difference in basis of the alma mater. The significance level was considered as 0,05 in interpretation of the analysis results.

46% of the classroom teachers is male and 52,3 is female. 80,3 of classroom teachers started teaching before 2005 and 15,5 between 2005-2008. 45,8% of classroom teachers was graduated from classroom teaching programs, 40,2% differently teaching programs from classroom teaching programs, and 10,6% from any other higher education programs from teaching programs.

Discussion

In the first sub-problem of the research, it is aimed to examine the opinions of classroom teachers related to constructivist learning environments. Accordingly, when the arithmetic averages of teachers' expression related to creating constructivist learning environments, it seen that teachers' opinions related to creating constructivist learning environments has $\bar{X}=4,24$ average of 5 full score. Accordingly, it can be said that classroom teachers see themselves quite enough about creating constructivist learning environments.

When the arithmetic averages of teachers' opinions related to creating appropriate activities for constructivist learning environments, it seen that teachers' opinions related to creating constructivist learning environments has $\bar{X}=4,48$ average of 5 full score. Accordingly, it can be said that classroom teachers see themselves quite enough about creating appropriate activities for constructivist learning environments.

Mann-Whitney U test was used in the second sub-problem where the difference among teachers' opinions on constructivist learning environment in basis of their gender. When the results are examined, any significant difference was not observed in teachers' opinions on between creating constructivist learning environments and creating appropriate activities for constructivist learning environments in basis of their gender [$p>0.05$].

In the light of data obtained in result of Mann-Whitney U test, in the third sub-problem of the research where the difference among teachers' opinions related to constructivist learning environments in basis of their starting date of teaching, it is seen that there is no significant difference among teachers' opinion on "creating constructivist learning environments" [$U= 525,500, p<0.05$]. According to this, it is seen that a significant difference in favour of teachers of which starting date is before 2005 when teachers' opinions on creating constructivist learning environments are examined between those of which starting date corresponds to after 2005 and before 2005.

It seen that there is a significant difference between teachers' opinions on "creating appropriate activities for constructivist learning environments" in basis of their starting date [$U= 700,500, p<0.05$]. According to this, it is seen that a significant difference in favour of teachers of which starting date is before 2005 when teachers' opinions on creating appropriate activities for constructivist learning environments are examined between those of which starting date corresponds to after 2005 and before 2005.

In the fourth sub-problem of the research, among non-parametric data analysis methods, Kruskal-Wallis H test was used because the data obtained did not show a normal distribution in examining the difference between teachers' opinions on constructivist learning environments in basis of their alma mater. In the light of findings, it is seen that there is a significant difference between classroom teachers' opinions on "creating constructivist learning environments" in basis of their alma mater [$X^2=$

11,481, $p < 0.05$]. In addition to Kruskal-Wallis H test results, the source of difference was examined by applying Mann Whitney U test upon dual combinations of groups created according to starting date of teaching of classroom teachers in order to determine between which groups there is a difference. According to this, there is a significant difference in favour of classroom teachers graduated from differently teaching programs from classroom teaching programs and those graduated from any other higher education programs from teaching programs between classroom teachers which are graduated from classroom teaching programs, those graduated differently teaching programs from classroom teaching programs, and those graduated from any other higher education programs from teaching programs.

When the source of this difference is examined, it can be seen conspicuous point that teachers which were not educated on vocational education of classroom teaching field see themselves as more adequate for creating constructivist creating learning environments than teachers which were educated on vocational education of classroom teaching field. This is because the teachers graduated from differently programs from classroom teaching programs have improved themselves by providing their vocational improvement.

When the findings are examined, it is concluded that there is no significant difference between classroom teachers' opinion on "creating appropriate activities for constructivist learning environment" in basis of their alma mater [$X^2 = 4,564$, $p > 0.05$]. According to this result, it can be said that there is no difference of opinion in significant sizes between classroom teachers which are graduated from classroom teaching programs, those graduated differently teaching programs from classroom teaching programs, and those graduated from any other higher education programs from teaching programs. In this section, the results obtained from research, the recommendations and the results made in accordance with the discussions are given places.

Conclusion

Upon analysis of data obtained in the research, following conclusions were reached:

1. Classroom teachers see themselves relatively adequate in creating constructivist learning environments and activities.

2. It is determined that the classroom teachers could not analyze differences between constructivist learning environments and applications in last program but however they complied with constructivist learning environments and adopted new program. Nevertheless, it is determined that the classroom teachers were gear to their experiences and not adequately opened to change.
3. It is determined that there is no difference in significant sizes between male and female classroom teachers in terms of their opinions on creating constructivist learning environments and creating appropriate activities for constructivist learning environment in basis of their gender. Although the difference is not significant, male teachers see themselves more adequate than female teachers.
4. It is determined that the classroom teachers were in a struggle for showing their adequacy on constructivist learning environments, and its cause is attributed to their high sense of self and social favour. It is determined that the more the seniority of teachers increases, sense of self and social favour desire increase. It is concluded that young teachers are more objective in self-assessment.
5. The classroom teachers started teaching before 2005 see themselves more adequate in creating constructivist learning environments and activities than those started teaching after 2005.
6. It is determined that the classroom teachers' vocational experiences lead to the fact that they believe more in themselves. It is identified that the experienced teachers may have the illusions or have negative transfers on creating constructivism and constructivist learning environments.
7. It is determined that the things beginner teachers learned lead to feel themselves inadequate and incomplete in their acts.
8. The classroom teachers graduated from differently programs from classroom teaching program see themselves more adequate than the classroom teachers graduated from classroom teaching program in creating constructivist learning environments and appropriate activities for these environments. It is concluded that the teachers educated in any other faculty from faculty of education had the feeling of vocational inadequacy when they were answering the research scales related to professional knowledge.

In the light of the obtained result, following recommendations can be made:

1. The in-service training seminars can be organized in order to ensure that classroom teachers become open to change.
2. Objective assessment studies measuring the competence can be made in order to obtain more objective results in sense of competence of classroom teachers.
3. The classroom teachers started teaching before 2005 can be asked to resolve questions of the Public Personnel Selection Examination. By considering that this examination is intended to measure the pedagogical competence expected from teacher candidates, it can be considered as if there is an opportunity of measuring the vocational competence of teachers even if it is limited.
4. The activities, competitions or awarding aimed to remove the sense of inadequacy arising from negative transfers or lack of experience because of imperfect information and experiences by sharing the knowledge and experiences of classroom teachers started before 2005 with those started after 2005, to enhance the classroom teachers' desire on vocational development and lifelong learning can be given weight.
5. This research can be made by including the teachers in other braches than classroom teaching.
6. Research was conducted within the scope of all the courses. A similar study can be conducted within the scope of unique course.
7. In this research, the classroom teachers' opinions were determined via "constructivist learning environment scale" developed by researcher. The classroom teachers' opinions can be determined via interview and/or observation. In fact, more than one measurement tool can be used.
8. A similar research can be repeated upon different workgroups or sample.
9. The research can be repeated by giving place to parent and student opinions.
10. The degree referred to "very low" in Constructivist Learning Environment Scale can be used as "low" in researches to be conducted.

EK: Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları Ölçeği

Yapılandırmacı öğrenme ortamları ile ilgili olarak aşağıda verilen her bir madde için, düşüncenizi en iyi yansıtan kutuya (x) işareti koyunuz.

	5 - Tamamen	4 - Çok	3 - Kısmen	2 - Çok Az	1 - Hiç
1. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarına göre planlama yapıyorum.					
2. Derste, öğretim hedeflerinin tartışılmasına olanak sağlıyorum					
3. Derste, öğrencilerin özgün düşünceler ortaya koymalarını teşvik ediyorum.					
4. Derste, öğrencilerle aramda sürekli biçimde bilgi alışverişi sağlıyorum.					
5. Öğrencilerin düşünme becerilerini (örn. Eleştirel, yaratıcı, yansıtıcı düşünme vb.) geliştirmeye çalışıyorum.					
6. Öğrencileri problemlere farklı açılardan bakmaya yönlendiriyorum.					
7. Derste, öğrencilerin sosyal etkileşimini geliştirmek üzere olanaklar sunuyorum.					
8. Öğrencilerin kendilerini ifade edebilmeleri sağlıyorum.					
9. Öğrencilerin deneyimlerini arkadaşlarıyla paylaşmaları için fırsatlar sunuyorum.					
10. Derste, öğrencilerin uygun yanıtlara ulaşmasında rehberlik ediyorum.					
11. Derste, öğrencilere anlamlı gelecek örneklere yer veriyorum.					
12. Derste, öğrencilerin edindikleri bilgiyi kullanabilmelerini sağlıyorum.					
13. Derste, öğrencilerin ihtiyaç ve ilgilerini dikkate alıyorum.					
14. Dersi, gerçek yaşam olaylarıyla bağlantılı işliyorum.					
15. Öğrencileri olaylar üzerinde derinlemesine düşünceleri için cesaretlendiriyorum.					
16. Dersi, önceden hazırladığım örneklerle işliyorum.					
17. Dersler için materyal hazırlıyor ve kullanıyorum.					
18. Öğrencileri öğrenme sürecindeki performanslarına göre değerlendiriyorum.					

Araştırmaya ayırdığınız zaman ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.