

## SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YAPILANDIRMACI KURAMA İLİŞKİN ALGILARININ BELİRLENMESİ: FENOMENOGRAFİK BİR ÇALIŞMA\*

Nuray KURTDEDE FİDAN<sup>1</sup>

### ÖZ

Yapılandırmacı yaklaşımın gelecekte uygulayıcıları olan sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin algılarının belirlenmesi önemlidir. Çünkü öğretmen adaylarının yapılandırmacı bir ders planlayabilmeleri ve uygulayabilmeleri bu yaklaşıma ilişkin bilgilerine, tutumlarına ve algılarına bağlıdır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, fenomenografik yaklaşım ışığında sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin algılarını ortaya koymaktır. Fenomenografi, eğitim araştırmalarında kullanılan; kişilerin çeşitli olaylara ilişkin deneyimlerindeki, kavramsallaştırmalarındaki, algılarındaki ve anlayışlarındaki farklı yolları nitel olarak belirlemeyi amaçlayan ampirik bir yaklaşımdır. Araştırmanın katılımcılarını Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 127 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kelime ilişkilendirme testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler fenomenografik analiz yöntemi yoluyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin algıları "Yapılandırmacılığın Kuramsal Temelleri, Yapılandırmacı Kuramda Program, Yapılandırmacı Kuramda Öğretmen, Yapılandırmacı Kuramda Öğrenci, Yapılandırmacı Kuramda Sınıf Ortamı, Yapılandırmacı Kuramda Kaynaklar, Yapılandırmacı Kurama İlişkin Yanlış Algılar" biçiminde yedi tema altında bu temaların altında yer alan alt temalar şeklinde gruplandırılıp değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapılandırmacı Kuram, kelime ilişkilendirme testi, sınıf öğretmeni adayı..

---

\* Bu çalışma, XII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumunda sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş hâlidir.

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği A.B.D., nkurt@aku.edu.tr.

---

## IDENTIFYING THE PERCEPTIONS OF PRE-SERVICE CLASSROOM TEACHERS ABOUT CONSTRUCTIVE THEORY: A PHENOMONOGRAPHICAL STUDY

### ABSTRACT

*Identifying the perceptions of the pre-service teachers about the constructivist approach is significant in that they will employ this approach in their future profession. The reason is that planning and delivering the courses based on the constructivist approach depends on the pre-service teacher's knowledge of, attitude towards and perceptions about this approach. In this sense, the aim of this study is to identify the perceptions of the prospective classroom teachers about the constructive theory in the light of phenomenographical approach. Phenomonography is commonly used in educational studies and is an empirical approach which aims at identifying qualitatively the different ways in the experience, conceptualization, perception and understanding of people concerning various incidents. The participants of the study are 127 prospective teachers attending the third and fourth grade of the department of classroom teaching at the faculty of education at Afyon Kocatepe University. The data of the study were collected using the word-association test. The data obtained were analyzed through the phenomenological method. The findings showed that the perceptions of the prospective classroom teachers about the constructive theory are categorized under seven themes, namely theoretical bases of constructivism, program in constructivist theory, teacher in constructivist theory, students in constructivist theory, classroom environment in constructivist theory, sources in constructivist theory, and misconceptions about constructivist theory. In addition, their perceptions were categorized under sub-dimensions of each theme mentioned above.*

**Keywords:** *Constructive theory, word-association test, pre-service classroom teachers.*

### 1. Giriş

Yapılandırmacı yaklaşım, bilgiyi araştıran, nerede ve nasıl kullanacağını bilen, kendi öğrenme biçimini tanıyan, etkili kullanan, yeni bilgiler üreten ve kendini sürekli geliştiren bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bireyin öğrenme ve zihinsel becerilerini geliştirmeye, etkinleştirmeye, bilgiyi zihinde aktif yapılandırmaya önem verir (Güneş, 2010; 5). Yapılandırmacı kuramın ana fikri, bilginin öğrenciler tarafından bireysel ve sosyal olarak kendisinin yapılandırmasıdır (Holzer 1994 akt. Gilakjani, Leong ve Ismail, 2013; Bruner, 2014). McCormick ve Paechter (1999)'a göre; bilgiyi yapılandırma, öğrencilerin sahip oldukları bilgiyi yeniden oluşturma ve geliştirmelerinde daha etkin bir rol alması olarak tanımlanan anahtar bir kavramdır (akt. Büyüктаşkapu, Çeliköz ve Akman, 2012; 278). Biggs (1996)'e göre, yapılandırmacı kuramlar (bilişsel, sosyo kültürel, radikal yapılandırmacılık vb.) öğrenenlerin etkin oldukları,

anlama seçerek ulaştıkları ve kendi bilgilerini hem bireysel hem de sosyal etkinlikler aracılığıyla bütün olarak yapılandırdıkları konularında uzlaşmaktadırlar (akt. Yurdakul, 2007; 42). Yapılandırmacı yaklaşım davranışçı yaklaşımın olumsuzluklarını önlemek amacıyla geliştirilmiştir. İki yaklaşımın ilkeleri ve öğrenme kavramları taban tabana zıttır (Lasnier, 2000; Barnier 2005 akt. Güneş, 2010; 5). Yapılandırmacıya göre öğrenme, insan zihnindeki bir yapılandırma sonucu meydana gelir; yani öğrenme, bireyin zihninde oluşan bir iç süreçtir (Saban, 2005;132). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme ve zihinsel becerileri geliştirme amaçlandığından, ezber ve ansiklopedik bilgilere karşı çıkarılır. Birey nasıl öğrenir sorusu ile ilgilenilir. Öğrencinin dil, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştiren bilgilere ağırlık verilir. Bu yaklaşımda bilgi amaç değil, çeşitli becerileri geliştiren araçtır. Bunun için becerileri geliştiren işlevsel bilgilere ağırlık verilir (Güneş, 2007). Yapılandırmacılığın en belirgin karakteristik özelliği öğrenenin aktif katılımıdır. Öğrenen öğrenme sürecinde pasif değil, sürecin en büyük ortak paydaşı olmak durumundadır. Yapılandırmacılıkta öğrenen, dinamik ve aktif olması gerektiğinden, öğretimin de bu aktifliği destekleyici nitelikte olması gerekmektedir. Sorumluluk ve düşünme başkalarına havale edilmemelidir. Öğretmenler öğrencilerin kişisel bir anlayış geliştirmeleri için çalışmalıdır (Duman, 2007; 316). Öğrencinin bilişsel ve duyuşsal aktif rol almasını savunan yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen, öğrenme sürecinde çok önemli rollere sahiptir. Yapılandırmacı sınıflarda öğretmenin rolü öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal öğrenmelerini sağlayan bir öğrenme ortamı oluşturmaktır (Tuan, Chang, Wang ve Treagust, 2000; 385). Ayrıca öğrencinin çalışmasını kolaylaştırma, danışmanlık yapma, konu uzmanı ve cesaretlendirme, grup çalışmalarına önem verme, grup tartışmalarında tarafsız davranma, öğrencilerin günlük yaşamlarındaki deneyimlerinden yararlanma, amaçlara ulaşmak için çaba gösterme, öğrencilerin yeteneklerini keşfetme ve öğrencileri değerlendirme yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen yeterlikleri şeklinde sıralanmaktadır (Witfelt, 2000; 238). Littledyke ve Huxford, (1998)'a göre, yapılandırmacı kuramda, insanların sosyal çevrelerinin ve biliş düzeylerinin öğrenmelerinde farklılıklar ortaya çıkaracağı savunulmaktadır. Bu yüzden yapılandırmacı kuramda öğrenme ortamlarının önemi büyüktür (Akt. Kaya, 2008; 17). Yapılandırmacı yaklaşımda, öğrenme ve öğretme stratejilerinin öğretmen merkezli bir yapıdan öğrenci merkezli alana doğru kaydığı da dikkate alınır, değerlendirme ile ilgili anlayışın da bu değişime uygun biçimde yapılandırılması gerekir (MEB, 2004; 22). Yapılandırmacı kuramda değerlendirme, öğrenmede bir son değildir. Bir sonraki öğrenmeye yol göstericidir. Özgün, performans

değerlendirme gibi değerlendirme teknikleri kullanılır ve bu değerlendirmeler öğrenme sürecine yöneliktir. Değerlendirmenin amacı öğrenenin ne kadar bilgi hatırlayabildiğini ölçmek değil, öğrenenin nasıl gerçekleştiğini ortaya koymaktır (Driscoll, 1994 akt. Erdem ve Demirel, 2002; 85). Yapılandırmacı sınıflarda değerlendirme konunun en sonunda değil; tüm bir öğrenme süreci boyunca gerçekleştirilmekte ve öğrenci değerlendirme sürecinin içine katılmaktadır. Değerlendirme süreci, değerlendirmenin sonucundan bile önemli görülmektedir (Alesandrini ve Larson, 2002; Can, 2004).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen çok önemli bir yere sahiptir. Yapılandırmacı yaklaşımın gelecekte uygulayıcıları olan sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin algılarının belirlenmesi önemlidir. Çünkü öğretmen adaylarının yapılandırmacı bir ders planlayabilmeleri ve uygulayabilmeleri bu yaklaşıma ilişkin bilgilerine, tutumlarına ve algılarına bağlıdır. Öğretmen adaylarına, hizmet öncesinde yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin bilgiler gerek alan öğretimi derslerinde (Hayat Bilgisi Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Matematik Öğretimi, Fen ve Teknoloji Öğretimi vb.) gerekse seçmeli (yapılandırmacı eğitim modelleri) derslerde teorik ve uygulamalı olarak verilmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin algılarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır:

Sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacılık, yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen, öğrenci, öğrenme, kaynak, öğrenme ortamı, içerik ve değerlendirme kavramalarına ilişkin algıları nelerdir?

## **2.Yöntem**

### **2.1.Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada nitel araştırma kapsamında fenomenografik yaklaşım (phenomonography) kullanılmıştır. Fenomenografi, eğitim araştırmalarında kullanılan; kişilerin çeşitli olaylara ilişkin deneyimlerdeki, kavramsallaştırmalarındaki, algılarındaki ve anlayışlarındaki farklı yolları nitel olarak belirlemeyi amaçlayan ampirik bir yaklaşımdır (Marton & Booth, 1997). Fenomenografik yaklaşımın amacı, insanların bir fenomenin belirli bir yönünü tecrübe etmede, yorumlamada, anlamada veya kavramsallaştırmada ortaya koydukları farklı yolları tanımlamaktır (Çepni, 2007). Bu çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin bilişsel yapılarını ortaya çıkarmak amaçlandığı için fenomenografik yaklaşım tercih edilmiştir.

## **2.2.Çalışma Grubu (Katılımcılar)**

Çalışmanın katılımcılarını, 2011-2012 bahar döneminde, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim görmekte olan 127, 3. ve 4. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Grubu oluşturan katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu çalışmada katılımcıların seçiminde öğretmen adaylarının alan öğretimi derslerini (Hayat Bilgisi Öğretimi, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Matematik Öğretimi, Fen ve Teknoloji Öğretimi vb. ) veya yapılandırmacı eğitim modelleri dersini almış olmaları temel ölçüt olarak kabul edilmiştir.

## **2.3.Veri Toplama Aracı**

Araştırmada, araştırmacı tarafından hazırlanan kelime ilişkilendirme testi kullanılmıştır. Kelime ilişkilendirme testleri, öğrencilerin bilişsel yapısını ve bu yapıdaki kavramlar arasındaki bağları, yani bilgi ağını belirlemek ve hafızalarındaki kavramlar arasındaki ilişkilerin yeterli olup olmadığını veya anlamlı olup olmadığını tespit edebilmek için kullanılır (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999). Kelime ilişkilendirme, önceden belirlenmiş kelimelerin kişilerde yarattığı çağrışımların doğrudan incelenmesini sağlayan bir tekniktir (Şimşek, 2009). Fenomenografik yaklaşımda, gerektiğinde bireylerin deneyimlerini ya da kavramlara ilişkin düşüncelerini grup görüşmeleri, gözlemler, açık uçlu sorulara verilen yanıtlar, çizimler ve tarihsel dokümanlar yoluyla toplamak mümkündür (Marton, 1994). Bu çalışmada testi oluşturmak amacıyla yapılandırmacı kuramla ilgili sekiz tane anahtar kavram (yapılandırmacılık, öğretmen, öğrenci, öğrenme, kaynak, öğrenme ortamı, içerik, değerlendirme) seçilmiştir. Araştırmada iç geçerliği sağlamak için, kelime ilişkilendirme testinde yapılandırmacı kuramla ilgili kavramların seçiminde sınıf öğretmenliği ana bilim dalında görevli iki alan uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlar tarafından yapılan önerilen dikkate alınarak veri toplama aracının son şekli verilmiştir. Kelime ilişkilendirme testinin ilk sayfasına çalışma ile ilgili bir yönerge yazılmıştır. Uygulamada her bir kavram bir sayfaya ve alt alta gelecek şekilde hazırlanmıştır. Aşağıda örnek bir sayfa düzeni verilmiştir.

- **Yönerge:** Bu çalışmanın amacı yapılandırmacı yaklaşımda yer alan bazı anahtar kelimelerin sizde çağrıştırdığı anlamları belirlemektir. Sayfalarda verilen anahtar kelimelerin sizin için ne ifade ettiğini yanındaki boşluklara yazınız. Kelimelerin kesin bir doğru cevabı yoktur, bu yüzden ifadelerinizi rahatça yazabilirsiniz. Her kavram için sadece 30 saniyeniz var. Bu nedenle cevaplarınızı

mümkün olduğunca hızlı yazmaya çalışınız.

- Yapılandırıcılık:.....
- Yapılandırıcılık:.....
- Yapılandırıcılık:.....
- Yapılandırıcılık:.....
- Yapılandırıcılık:.....
- Yapılandırıcılık:.....

Öğretmen adayları kelime ilişkilendirme testleri hakkında bilgiyi ve nasıl uygulandığını gerek Ölçme ve Değerlendirme dersinde ve gerekse Alan Öğretimi derslerinde öğrenmiştir fakat uygulamaya başlamadan önce öğretmen adaylarına kelime ilişkilendirme testine yönelik açıklamalar yapılmıştır. Her bir kavram için öğrencilere 30 saniye süre verilmiştir. Alan yazında her bir anahtar kavram için genelde 30 sn. süre verilmiş olduğu belirlenmiştir (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999; Nakiboğlu, 2008; Timur, 2012). Bu çalışmada da öğretmen adaylarına, her bir anahtar kavrama yanıt vermeleri için 30 sn. süre uygun görülmüştür. Öğrenciler bu süre içerisinde anahtar kavramla ilişkili olduğu düşündükleri cevap kelimeleri yazmışlardır. Her bir anahtar kavram tek bir sayfa üzerine alt alta yedi defa yazılmıştır. Anahtar kavramın alt alta yazılmasının sebebi, zincirleme cevap kelime yazma riskini önlemeye yöneliktir. Çünkü öğrenci her kelime yazımında anahtar kelimeye tekrar dönmezse anahtar kelime yerine cevap olarak yazdığı kelimenin aklına getirdiği kelimeleri yazabilir. Bu da testin amacını zedelemektedir (Bahar, Nartgün ve Durmuş, 2006).

#### 2.4.Verilerin Analizi

Elde edilen veriler fenomenografik analiz yöntemi yoluyla değerlendirilmiştir. Fenomenografik yaklaşımda analiz süreci, o anda hangi yaşantı tanımlama kategorilerinin oluşturulacağına yönelik görüşme ya da diğer yazılı materyallerin transkript edilmesiyle başlar. Transkriptler defalarca, okunur, kodlamalar yapılır ve tüm katılımcıların tanımlamalarından kategoriler ortaya çıkarılır (Bradbeer at al. 2004; Akt: Demirkaya ve Tokcan, 2007; 107). Ancak kategoriler anlaşılır biçimde oluşturulmalıdır. Kategoriler karmaşık ve karışık görüşleri, açık ve anlaşılır hale getirecek şekilde düzenlenir. Bunun için veriler tablolar yardımı ile analiz edilir. Kategoriler arasındaki ilişkiler araştırmacı tarafından açıklanır. Bu kategorileri ve kategoriler arası ilişkileri araştırmacının tespit etmesi, bu yöntemin en önemli noktasıdır (Saljö, 1994; Reid & Petocz, 2002; Tözluhurt, 2008 akt. Çekmez, Yıldız ve Bütüner, 2012; 91). Bu doğrultuda, araştırmada sonuçları değerlendirmek amacıyla öncelikle toplanan kelime ilişkilendirme formları sıraya konularak birden 127'ye kadar numaralandırılmıştır. Daha sonra anahtar

kavramlara verilen cevapların hepsi ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Hangi anahtar kavram için hangi kelimelerin ya da kavramların kaçar defa tekrarlandığını gösteren bir frekans tablosu oluşturulmuştur. Katılımcıların anahtar kavrama yazmış oldukları kelimeler başka anahtar kavram içinde ifade edildiyse onlarda hesaplanmıştır. Oluşturulan frekans tablosunda veriler değerlendirilmek üzere araştırmacı ve bir uzman tarafından incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından birbirinden bağımsız olarak frekans tablosundaki veriler üzerinde kodlamalar yapılmıştır. Daha sonra iki araştırmacının oluşturduğu kodlamalar karşılaştırılmıştır. Araştırmacıların yaptıkları karşılaştırmalarda “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan konular tartışılmış ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra bulguların sunumunda kullanılacak tema ve kategoriler son halini almıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Hesaplama sonucunda araştırmanın güvenilirliği % 89 olarak hesaplanmıştır. Buradan elde edilen sonuç, araştırma için güvenilir kabul edilmiştir.

### **3.Bulgular**

Yapılan analizler sonucunda, yapılandırmacılık, yapılandırmacı kuramda öğretmen, öğrenci, öğrenme, kaynak, öğrenme ortamı, içerik ve değerlendirme kavramalarına ait bulgular yedi tema ve bu temaların altında yer alan alt temalar şeklinde gruplandırılmıştır. Bu tema ve alt temalar tablo 1’ de gösterilmiştir.

**Tablo 1.Temalar ve alt temalar**

<b>Temalar</b>	<b>Alt temalar</b>
Yapılandırmacılığın “kuramsal temelleri”	Bilim adamları Yaklaşımlar
Yapılandırmacı kuramda “program”	Hedef İçerik Öğrenme -öğretme süreci Ölçme-değerlendirme
Yapılandırmacı kuramda “öğretmen”	Öğretmenin rolü Öğretmenin mesleki özellikleri Öğretmenin kişisel özellikleri
Yapılandırmacı kuramda “öğrenme ortamı”	Öğrenme ortamı özellikleri
Yapılandırmacı kuramda “öğrenci “	Öğrenci rolleri
Yapılandırmacı kuramda “kaynaklar”	Kullanılan kaynaklar
Yapılandırmacı kuramda “yanlış algılar”	Yanlış algılar

Tablo 1’de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının yapılandırmacılık, yapılandırmacı kuramda öğretmen, öğrenci, öğrenme, kaynak, öğrenme ortamı, içerik ve değerlendirme

kavramalarına ilişkin algıları “yapılandırmacılığın kuramsal temelleri, yapılandırmacı kuramda program, yapılandırmacı kuramda öğretmen, yapılandırmacı kuramda öğrenci, yapılandırmacı kuramda sınıf ortamı, yapılandırmacı kuramda kaynaklar, yapılandırmacı kurama ilişkin yanlış algılar” temaları altında toplanmıştır. Her tema ve alt tema kendi içerisinde çeşitli kategorilere ayrılmıştır. Bu temalara, alt temalara ve kategorilere ilişkin bilgiler aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

### **3.1.Yapılandırmacılığın Kuramsal Temellerine İlişkin Bulgular**

Yapılandırmacılığın kuramsal temelleri teması iki alt temada toplanmıştır. Bu alt temalar ve kategoriler tablo 2’ de verilmiştir.

**Tablo 2. Yapılandırmacılığın Kuramsal Temelleri Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

<b>Alt tema</b>	<b>Kategoriler</b>	<b>Frekans</b>
<b>Bilim adamları</b>	Jean Piaget	7
	John Dewey	4
<b>Yaklaşımlar</b>	Bilişsel öğrenme yaklaşımı	4
	Çoklu zekâ yaklaşımı	3

Tablo 2’ de görüldüğü yapılandırmacılığın kuramsal temellerine ilişkin elde edilen bulgular, yapılandırmacı kuramda bilim adamları ve yaklaşımlar olarak alt temalara ayrılmıştır. Öğretmen adaylarının; yapılandırmacı kuramda bilim adamları alt temasına ilişkin, Jean Piaget ve John Dewey’i belirttikleri; yapılandırmacı kuramda yaklaşımlar alt temasına ilişkin olarak ise bilişsel öğrenme yaklaşımı ve çoklu zekâ yaklaşımını belirttikleri görülmüştür.

### **3.2.Yapılandırmacı Kuramda Programa İlişkin Bulgular**

Yapılandırmacı kuramda program dört alt temada toplanmıştır. Bu alt temalar ve kategoriler tablo 3’ te verilmiştir.



**Tablo 3. Yapılandırmacı Kuramda Program Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

Alt tema	Kategoriler	Frekans
Hedef	Kazanım	27
	Tema	9
	Öğrenme alanı	6
İçerik	Etkinlik temelli konular	62
	Öğrenciye uygun	43
	Günlük yaşamla bağlantılı	18
	Öğretim ilkelerine uygun	13
	Sade ve anlaşılır	11
	Sarmal	4
Öğrenme -öğretme süreci	Öğrenci merkezli	82
	Anlamli Öğrenme	58
	İşbirliği Grup çalışmaları	36
	Öğretmen rehber	32
	Bilimsel düşünme becerileri	20
	Etkinlik temelli konular	18
Ölçme-Değerlendirme	<b><u>Alternatif ölçme Araçları</u></b>	
	Süreç	52
	Öz değerlendirme	30
	Kavram haritası	20
	Akran değerlendirme	18
	Proje	15
	Yapılandırılmış Grid	15
	Kelime İlişkilendirme testi	15
	Portfolyo	14
	Rubric	12
	Kavram karikatürü	7
	Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	6
	<b><u>Klasik ölçme araçları</u></b>	
	Sonuç	78
	Çoktan seçmeli sorular	31
	Açık uçlu sorular	7
	Doğru yanlış soruları	4
<b><u>Değerlendirmeyi yapanlar</u></b>		
Öğretmen	8	
Veli	8	
Öğretmen- öğrenci	6	
Öğrenci	6	

Tablo 3' te görüldüğü gibi, yapılandırmacı kuramda programa ilişkin elde edilen bulgular, öğretim programlarının öğeleri doğrultusunda; "hedef, içerik öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme" şeklinde alt temalara ayrılmıştır. Öğretmen adaylarının öğretim programının ilk basamağı olan hedefe ilişkin olarak ilişkilendirdikleri kelimelerin kazanım, tema ve öğrenme alanı

olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı kuramda içeriğe ilişkin görüşleri; etkinlik temelli konular, öğrenciye uygun, günlük yaşamla bağlantılı, öğretim ilkelerine uygun, sade ve anlaşılır ve sarmal biçimde sıralanmıştır. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı kuramda öğrenme- öğretim sürecine ilişkin görüşleri, öğrenci merkezli, anlamlı öğrenme, işbirliği grup çalışmaları, öğretmen rehber, bilimsel düşünme becerileri ve etkinlik temelli konular biçiminde sıralanmıştır. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı kuramda ölçme-değerlendirmeye ilişkin olarak görüşleri ise alternatif ölçme araçları, klasik ölçme araçları ve değerlendirmeyi yapanlar şeklinde kategorilere ayrılmıştır. Alternatif ölçme araçlarına ait kategoriler, süreç, öz değerlendirme, kavram haritası vb. şeklinde sıralanabilir. Klasik değerlendirme araçları ise; sonuç, çoktan seçmeli sorular, açık uçlu sorular ve doğru yanlış soruları şeklinde sıralanabilir. Ölçme- değerlendirmeyi yapanlar kategorisine ilişkin olarak ise; öğretmen adayları, değerlendirmeyi öğretmenin, velinin, öğrencinin ve öğretmen-öğrencinin birlikte yaptığı şeklinde görüş bildirmişlerdir. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirmeye ilişkin algıları incelendiğinde alternatif değerlendirme araçlarının daha çok ifade edildiği görülmektedir.

### 3.3. Yapılandırmacı Kuramda Öğretmene İlişkin Bulgular

Yapılandırmacı kuramda öğretmen teması üç alt temada toplanmıştır. Bu alt temalar ve kategoriler tablo 4' te verilmiştir.

**Tablo 4. Yapılandırmacı Kuramda Öğretmen Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

Alt tema	Kategoriler	Frekans
Öğretmenin rolü	Rehber	169
	Pasif	42
	Bilgi Aktaran	25
	Lider	10
Öğretmenin mesleki özellikleri	Etkinlik temelli ders işleyen	14
	Farklı yöntem ve teknikler kullanan	4
	Motive eden	4
	Öğrenciyi iyi tanıyan	4
	Teknolojiyi iyi kullanan	3
	Proje yürüten	3
	İşbirliği sağlayan	
Öğretmenin kişisel özellikleri	Eğlenceli	6
	Yenilikçi	5
	Araştırmacı	5

Tablo 4'te görüldüğü gibi, yapılandırmacı kuramda öğretmene ilişkin bulgular, öğretmenin rolü açısından, öğretmenin mesleki özellikleri ile öğretmenin kişisel özellikleri olarak alt temalara ayrılmıştır. Öğretmen adayları yapılandırmacı kuramda öğretmenin rolü ne ilişkin olarak; öğretmenin rehber olduğunu, pasif olduğunu, bilgi aktaran rolü olduğunu ve aynı zamanda lider olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir. Öğretmen adayları öğretmenin mesleki özelliklerine ilişkin olarak, etkinlik temelli ders işleyen, farklı yöntem ve teknikler kullanan, motive eden, öğrenciyi iyi tanıyan, teknolojiyi iyi kullanan, proje yürüten ve işbirliği sağlayan özellikleri olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenin kişisel özellikleri açısından ise; eğlenceli, yenilikçi ve araştırmacı özellikleri olduğunu belirtmişlerdir.

### **3.4.Yapılandırmacı Kuramda Öğrenme Ortamına İlişkin Bulgular**

Yapılandırmacı kuramda öğrenme ortamı teması; bir alt temada toplanmıştır. Bu alt tema ve kategoriler tablo 5' te verilmiştir.

**Tablo 5. Yapılandırmacı Kuramda Öğrenme Ortamı Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

<b>Alt tema</b>	<b>Kategoriler</b>	<b>Frekans</b>
<b>Öğrenme ortamının özellikleri</b>	Teknolojik araçlar	38
	Demokratik	30
	Derslere göre	25
	materyaller	16
	Eğlenceli	13
	Laboratuar çalışmaları	6
	Az öğrenci	6
Gürültülü		

Tablo 5'te görüldüğü gibi yapılandırmacı kuramda öğrenme ortamı, öğrenme ortamının özellikleri olarak ele alınmıştır. Öğretmen adayları yapılandırmacı kuramda öğrenme ortamının özelliklerini teknolojik araçların olduğu, demokratik, derslere göre materyallerin olduğu, eğlenceli, laboratuar çalışmalarının olduğu, az öğrencinin olduğu ve ayrıca gürültülü ortamlar şeklinde ifade etmişlerdir.

### **3.5.Yapılandırmacı Kuramda Öğrenciye İlişkin Bulgular**

Yapılandırmacı kuramda öğrenci teması, bir alt temada toplanmıştır. Bu alt tema ve kategoriler tablo 6' da verilmiştir.

**Tablo 6. Yapılandırmacı Kuramda Öğrenci Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

Alt tema	Kategoriler	Frekans
Yapılandırmacı kuramda öğrenci rolleri	Aktif	84
	Araştırmacı	44
	Meraklı	30
	Eleştirebilen	25
	Öğrenmeyi öğrenen	23
	Keşfeden	23
	İşbirliği yapan	14
	Proje çalışmalarını yürüten	12
	Eğlenerek öğrenen	8
	Yaratıcı	7
	Girişken	5
Sorumluluk sahibi	5	

Tablo 6’da da görüldüğü gibi yapılandırmacı kuramda öğrenci, öğrencinin rolleri olarak alt temaya ayrılmıştır. Bu rollere ilişkin öğretmen adayları; öğrencinin aktif, araştırmacı, meraklı, eleştirebilen, öğrenmeyi öğrenen, keşfeden, işbirliği yapan, proje çalışmalarını yürüten, eğlenerek öğrenen, yaratıcı, girişken ve sorumluluk sahibi olduğunu belirtmişlerdir.

### **3.6.Yapılandırmacı Kuramda Kaynaklara İlişkin Bulgular**

Yapılandırmacı kuramda kaynaklar bir alt temada toplanmıştır. Bu alt tema ve kategoriler tablo 7’ de verilmiştir.

**Tablo 7. Yapılandırmacı Kuramda Kaynaklar Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

Alt tema	Kategoriler	Frekans
Kullanılan kaynaklar	Teknolojik araçlar	60
	Kitaplar	35
	Dergiler	13
	Kütüphane	11
	Gazete	10
	Güncel sorunlar ve olaylar	6
	3	
	Görsel materyaller	

Tablo 7’de görüldüğü gibi, yapılandırmacı kuramda kaynaklara ilişkin görüşler, kullanılan kaynaklar olarak alt temaya ayrılmıştır. Öğretmen adayları yapılandırmacı kuramda kullanılan kaynakların, teknolojik araçlar, kitaplar, dergiler, kütüphane, gazete, güncel sorunlar ile olaylar ve görsel materyaller olduğunu belirtmişlerdir.

### **3.7. Yapılandırmacı Kuramda Yanlış Algılara İlişkin Bulgular**

Yapılandırmacı kuramda yanlış algılar teması ise bir alt temada toplanmıştır. Bu alt tema ve kategoriler tablo 8’ de verilmiştir.

**Tablo 8. Yapılandırmacı Kuramda Yanlış Algılar Teması Altında Yer Alan Alt Tema ve Kategoriler**

<b>Alt tema</b>	<b>Kategoriler</b>	<b>Frekans</b>
Yanlış algılar	Öğretmen pasif	42
	Öğretmen bilgi aktarandır	25
	Sunu-Slayt	9
	Öğretme şekli	5

Tablo 8’ de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin yanlış algıları, öğretmenin bilgi aktaran rolü olduğu, pasif olduğu, derslerin sunu ve slâytlardan oluştuğunu, yapılandırmacılığın öğretme şekli olduğu şeklinde kategorilere ayrılmıştır.

#### **4. Tartışma ve Sonuç**

Bu araştırmada, kelime ilişkilendirme testi aracı ile öğretmen adaylarının bilişsel yapısında yapılandırmacılık ile ilgili hangi kavramların olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin algıları “yapılandırmacılığın kuramsal temelleri, yapılandırmacı kuramda program, yapılandırmacı kuramda öğretmen, yapılandırmacı kuramda öğrenci, yapılandırmacı kuramda sınıf ortamı, yapılandırmacı kuramda kaynaklar, yapılandırmacı kurama ilişkin yanlış algılar” olarak yedi tema ve temaların altında yer alan at temalar ve kategoriler altında incelenmiştir. Öğretmen adaylarının yapılandırmacılığın kuramsal temellerine ilişkin Jean Piaget ve John Dewey gibi teorisyenleri belirttiği görülmektedir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının bilişsel ve çoklu zekâ yaklaşımı gibi yapılandırmacı eğitim modellerini ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara ulaşılmasının sebebi, öğretim elemanlarının derslerinde yapılandırmacı yaklaşımın kuramsal temellerine değinirken daha çok bilişsel yapılandırmacı yaklaşımlara yer vermeleri olabilir. Bu nedenle yapılandırmacı kuram teorik olarak işlenirken dayandığı felsefi temeller öğretim elemanları tarafından daha ayrıntılı bir şekilde ele alınabilir.

Öğretmen adaylarından elde edilen bilgilere göre, yapılandırmacı kuramda program hedef, içerik öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme şeklinde dört alt temaya ayrılmıştır. Öğretmen adaylarının hedefe ilişkin olarak

ilişkilendirdikleri kelimenin en çok kazanım olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı kuramda içeriğe ilişkin yazdıkları görüşler etkinlik temelli, öğrenci merkezli, günlük yaşamla bağlantılı, öğretim ilkelerine uygun, sade, anlaşılır ve sarmal olduğu şeklinde sıralanabilir. Yeşilyurt (2011) öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında, öğretmen adayları yapılandırmacı yaklaşımda içeriğin hedeflerle tutarlı, günlük yaşamla ilgili, diğer ders ve konularla ilişkili, öğrenci merkezli, öğrencinin gelişim düzeyine, ilgi ve ihtiyacına, hazırbulunmuşluk düzeyine uygun nitelikte olması gerektiğini belirtmişlerdir. Yapılandırmacı kuramda öğrenme-öğretme sürecine ilişkin olarak, öğretmen adayları öğrenci merkezli, anlamlı öğrenme, işbirliği grup çalışmaları, öğretmen rehber, bilimsel düşünme becerileri ve etkinlik temelli konular biçiminde görüşlerini ifade etmişlerdir. Yeşilyurt (2011) yaptığı araştırmasında, öğretmen adayları yapılandırmacı öğrenme temelli bir öğretim programında öğrenme-öğretme sürecinin öncelikle öğrenci merkezli eğitim anlayışına uygun olması gerektiğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğretmen adayları, öğrenme öğretme sürecinde öğrencinin aktif ve araştırmacı olmasını, öğrenme süreçlerinin öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun tasarlanmasını ve farklı etkinliklerin yapılmasını sağlayıcı özellikleri taşıması gerektiğini, öğrenciyi motive edici, dikkatini çekici ve öğretmenin rehber konumda olmasını sağlayıcı şekilde düzenlenmesi gerektiği görüşündedir. Bu bağlamda iki çalışmadan elde edilen sonuçların birbiriyle uyumlu olduğu söylenebilir. Yapılandırmacı sınıfta öğrenme-öğretme süreci, problem temelli öğrenme, açık uçlu diyaloglar, işbirlikli öğrenmeyi içeren çeşitli öğretim yöntemleriyle gerçekleştirilmektedir (Becker ve Maunsaayat, 2004, akt., Güven, 2007: 2). Bu süreç bir dizi öğretim tekniğinin uygulanmasından ziyade öğrenen olarak öğretmen ve öğrenen olarak öğrenci fikirleri arasındaki ilişkileri vurgulayan tutarlı beklentiler örüntüsü olarak da değerlendirilmektedir (Confrey 1995; Windschitl, 2000 akt. Yurdakul, 2007; 49). Yapılandırmacı kuramda ölçme-değerlendirmeye ilişkin olarak öğretmen adaylarının görüşleri, alternatif ölçme araçları, klasik ölçme araçları ve değerlendirmeyi yapanlar şeklinde kategorilere ayrılmıştır. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirmeye ilişkin algıları incelendiğinde alternatif değerlendirme araçlarının daha çok ifade edildiği görülmektedir. Ayrıca değerlendirme sürecine öğrencinin ve velinin de dahil edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Yeşilyurt (2011) tarafından yapılan araştırmada da, öğretmen adayları değerlendirmeye ilişkin olarak yapılandırmacı yaklaşımda birinci olarak sürece, daha sonrada süreç ile birlikte ürünün (portfolyo, proje ödevleri, kavram haritası, tanılayıcı dallanmış ağaç vb.)

değerlendirilmesine, değerlendirme sürecine velinin de dâhil edilmesine öncelik verilmesi gerektiği konusunda görüş bildirmişlerdir. Çalışmalardan elde edilen sonuçların birbiriyle uyumlu olduğu söylenebilir.

Öğretmen adayları yapılandırmacı kuramda öğretmenin rolüne ilişkin olarak; öğretmenin rehber, pasif, bilgi aktaran ve lider olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir. Öğretmenin mesleki özelliklerine ilişkin olarak, etkinlik temelli ders işleyen, farklı yöntem ve teknikler kullanan, motive eden, öğrenciyi iyi tanıyan, teknolojiyi iyi kullanan, proje yürüten ve işbirliği sağlayan özellikleri olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenin kişisel özellikleri açısından ise; eğlenceli, yenilikçi ve araştırmacı özellikleri olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının çoğunluğu yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen özelliklerine ilişkin olumlu görüşler belirtmesine rağmen, bazı öğretmen adayları öğretmenin derslerde pasif olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin rehber rolünü öğretmen adaylarının pasif olarak algıladıkları söylenebilir. Özay Köse, Gül ve Konu (2014) yaptıkları çalışmada öğretmen adayları; yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin “meslektaşlarıyla işbirliği yapabilme, ölçme değerlendirme bilgisine sahip olma, öğrenciye rehberlik yapma, öğretim için gerekli temel beceri ve kişisel niteliklere sahip olma” gibi özellikleri olması gerektiğini belirtmişlerdir. Kabapınar (2012) öğretmen adaylarının yapılandırmacı öğrenme ve öğretim anlayışına ilişkin algılarının analizi çalışmasında öğretmen adaylarından yapılandırmacı öğrenme ve öğretme anlayışını simgeleyen bir karikatür çizmelerini istemiştir. Karikatürlerin analizi sonucunda, öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin rehber/kolaylaştırıcı/arabulucu rolleri olan, problemlerin çözümünde öğrencileri cesaretlendiren, önceki deneyimlerini kullanmaları için öğrencileri takdir eden, bilgiyi doğrudan sunmayan rolleri olduğu biçiminde algıladıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulguların, yapılan çalışmalarla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Öğretmen adaylarından elde edilen bulgulara göre, yapılandırmacı kuramda öğrencinin rolleri; öğrencinin aktif, araştırmacı, meraklı, eleştirebilen, öğrenmeyi öğrenen, keşfeden, işbirliği yapan, proje çalışmalarını yürüten, eğlenerek öğrenen, yaratıcı, girişken ve sorumluluk sahibi şeklinde sıralanmıştır. Kabapınar (2012) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adayları yapılandırmacı sınıflarda “öğrencinin rollerini”; öğrencinin keşfederek öğrendiği, bilgiyi yapılandırdığı, bilgiyi yapılandırma sürecinde aktif olduğu biçiminde karikatüre etmişlerdir. Jonassen, Peck and Wilsom, (1999)’a göre yapılandırmacı anlayış bilinçli, yaratıcı, araştıran, soruşturan, neyi, nereden ve niçin öğrendiğini

bilen, kendi teknolojisini üretebilen öğrenenleri gerektirir (akt. Şaşan, 2002; 51). Öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşımda “öğrenci rollerine” ilişkin algılarının olumlu olduğu söylenebilir.

Öğretmen adayları yapılandırmacı kuramda öğrenme ortamının özelliklerine ilişkin olarak; teknolojik araçların olduğu, demokratik, derslere göre materyallerin olduğu, eğlenceli, laboratuvar çalışmalarının olduğu, az öğrencinin olduğu ve ayrıca gürültülü ortamlar olduğu biçiminde görüşlerini bildirmişlerdir. Yapılandırmacılıkta teknoloji etkin öğrenme, amaçlı öğrenme, özgün öğrenme ve işbirlikli öğrenme amacıyla kullanılır (Jonassen, Peck and Wilsom, 1999 akt. Şaşan, 2002; 51). Biggs (1996)’e göre yapılandırmacı yaklaşımda öğretimsel uygulamalar, akran grupları denetimindeki etkinliklerden, öğretmen tarafından başlatılan farklı türdeki çalışma grupları ya da öğrenme grupları gibi formal öğretimsel uygulamalara ve bu uygulamalardan da öğrenenlere informal ve spontane katkılar getiren öğrenme üzerinde olumlu etkileri olan sınıf dışı etkinliklere kadar oldukça geniş dağılım ve çeşitlilik göstermektedir (akt. Yurdakul, 2007; 54). Ayrıca yapılandırmacı sınıflarda öğretmenler ve öğrenciler, gürültülü sınıf ortamında çalışacaklarını unutmamalıdır. Çünkü bu süreçte öğrenciler aktif, hareketli ve meşguldürler (Özmen, 2003 akt. Yanpar, 2009; 65).

Öğretmen adayları yapılandırmacı kuramda kullanılan kaynakların, teknolojik araçlar, kitaplar, dergiler, kütüphane, gazete, güncel sorunlar ile olaylar ve görsel materyaller olduğunu belirtmişlerdir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımıyla öğretim yapılan sınıflarda, öğrencilerin dikkatlerini çekebilecek, onları derse hazırlayabilecek ve öğrenme ortamlarının oluşmasına katkı sağlayacak materyallerin, ders araç ve gereçlerinin yoğun bir şekilde kullanılması gerekir (Brooks ve Brooks, 1999).Yapılandırmacı kuramın desteklediği önemli bir uygulamada sınıflarda teknolojinin kullanılmasıdır. Öğretmen teknolojiden mümkün olduğunca yararlanmalı, konu alanını öğrencilerin yaşamlarıyla ilişkilendirmelidir. Öğretmen öğrencilerin kendi bilgilerini oluşturmaları için kolaylaştırıcı ve rehber olmalıdır. Teknoloji ise bu sürecin önemli bir parçasıdır (Yanpar, 2009; 68). Teknoloji bilgi oluşturma araçları olarak ifade edilebilir. Bilgi oluşturma araçları, öğrenenlerin yeni, karmaşık ve otantik görevde performanslarını destekleyen araçlar olarak tanımlanabilir. Bu teknolojik araçlar (interaktif video teknolojisi, telekomünikasyonlar, mikro bilgisayar dayalı laboratuvarlar ve www vb.) yapılandırmacı yaklaşımın temel unsurlarıdır (Tezci, 2002; 64).

Öğretmen adaylarının yapılandırmacı kurama ilişkin yanlış algıları, öğretmenin bilgi aktaran rolü olduğu, pasif olduğu, derslerin



sunu ve slâytlardan oluştuğu, yapılandırmacılığın öğretme şekli olduğu şeklinde kategorilere ayrılmıştır. Öğretmen adaylarının bazıları yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin bilgi aktaran rolü olduğu noktasında algılara sahiptir. Bazı öğretmen adayları ise yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin rehber olmasını öğretmenin pasif bir rolü olduğu konusunda algılamaktadır. Yapılandırmacı kuramda öğretmen rolleri öğretim elemanları tarafından vurgulanıp, örnek olunmalıdır. Öğretmen adayları yapılandırmacı kurama ilişkin bir takım kavram yanlışlarına sahip olduğu için bu yanlışların giderilebilmesi yönelik uygulama ağırlıklı dersler işlenebilir. Teknolojinin öğrenme- öğretme sürecini kolaylaştırabileceği ancak öğretmenin görevini üstlenemeyeceği de öğretmen adaylarına vurgulanmalıdır. Öğretmen adaylarının farklı derslerin öğretiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı dersi planlama, uygulama ve değerlendirmeye yönelik becerilerinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmalar tasarlanabilir. Öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin algılarını veya görüşlerini belirlemek için farklı araştırma yöntemlerinden yararlanılarak araştırmalar yapılabilir.

#### **KAYNAKLAR**

ALESANDRINI, K. ve LARSON, L. (2002). "Teacher Bridge to Constructivism", *Clearing House*. 75(3), ss.118-122.

BAHAR, M., JOHNSTONE A. H .ve SUTCLIFFE R. G. (1999). "Investigation Of Students' Cognitive Structure in Elementary Genetics Through Word Association Tests", *Journal of Biological Education*, 33(3), ss. 134-141.

BAHAR, M., NARTGÜN, Z., DURMUŞ, S. ve BIÇAK, B. (2006). *Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Öğretmen El Kitabı*. Pegem A Yayıncılık, Ankara.

BROOKS, J. G. ve BROOKS, M.G. (1999). "The Courage to be Constructivist Classrooms", *Educational Leadership*, ss.18 -24.

BRUNER, J. (2014). "Constructivism & Discovery Learning". (<http://www.lifecircles-inc.com/Learningtheories/constructivism/bruner.html>) (4.11.2014)

BÜYÜKTAŞKAPU, S., ÇELİKÖZ, N. ve AKMAN, B. (2012). "Yapılandırmacı Bilim Öğretim Programının 6 Yaş Çocuklarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi", *Eğitim ve Bilim*, 37(165), ss. 275-29.

CAN, T. (2004). *Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretmenlerinin Yetiştirilmesinde Kuram ve Uygulama Boyutuyla Oluşturmacı Yaklaşım*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.

ÇEPNİ, S. (2007). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*, Celepler Matbaacılık, Trabzon.

ÇEKMEZ, E., YILDIZ C. ve BÜTÜNER S.Ö. (1021). "Phenomenographic Research Method". *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*. 6,(2), ss. 77-102.

DUMAN, B. (2007). "Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar". *Ed. Gürbüz Ocak, Öğretim İlke ve Yöntemleri*, PegemA Yayıncılık, ss. 267-385, Ankara.

DEMİRKAYA H. ve TOKCAN, H. (2007). "Öğretmen Adaylarının İklim Kavramı Algılamaları: Fenomenografik Bir Çalışma". *TSA*. 11( 2). 105-118.

ERDEM, E. ve DEMİREL, Ö. (2002). "Program Geliştirmede Yapılandırmacı Yaklaşım". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, ss. 81-87.

GILAKJANI A.P., LEONG L. ve ISMAIL, H.N. (2013). Teachers' Use of Technology and Constructivism, *IJ. Modern Education and Computer Science*, 4, ss.49-63.

GÜNEŞ, F. (2010). "Eğitimde Yapılandırmacı Yaklaşımla Gelen Yenilikler", *Eğitime Bakış. Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*. 6 (16), ss. 3-9.

GÜNEŞ, F. (2007). *Yapılandırmacı Yaklaşımla Sınıf Yönetimi*, Nobel Yayıncılık, Ankara.

GÜVEN, S. (2007). "Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Düzenlenmiş Sınıf Ortamının Özellikleri", (<http://www.tevfikfiktret-ank.k12.tr/haber/bildiri/179-184.pdf>) (26 05. 2009).

KABAPINAR, Y. (2012). "An Analysis of Turkish Prospective Teachers' Perception of Constructivist View of Learning And Teaching", *Education and Science* 37 (165), ss. 320-335.

KAYA, B. (2008). *Oluşturmacı Yaklaşımına Göre Düzenlenen İlköğretim T.C. İnkılâp Tarihi Ve Atatürkçülük Dersinin Öğrenmeye Etkisi: Bir Eylem Araştırması*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul.

MARTON, F. (1994). In the International Encyclopedia of Education. Second edition. 8. Eds. Torsten Husén & T. Neville Postlethwaite. Pergamon, 4424. (<http://www.ped.gu.se/biorn/phgraph/civil/main/2res.appr.html>). (12.04.2013).

MARTON, F. ve BOOTH, S. (1997). *Learning and Awareness*.: Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey.

NAKİBOĞLU, C. (2008). Using Word Associations for Assessing Non Major Science Students' Knowledge Structure Before and After General Chemistry Instruction: The Case Of Atomic Structure. *Chemistry Education Research and Practice* 9, ss.309-322.

ÖZATLI, N.S. ve BAHAR M. (2010). “Öğrencilerin Boşaltım Sistemi Konusundaki Bilişsel Yapılarının Yeni Teknikler İle Ortaya Konması”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2), ss. 9-26.

ÖZAY KÖSE E., GÜL Ş. ve KONU M. (2014). “Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı Ve Ortaöğretimde Uygulanabilirliği Hakkında Öğretmen Adaylarının Görüşleri”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2, 2(1), ss.84-95.

SABAN, A. (2005). *Öğrenme-Öğretme Süreci Yeni Yaklaşımlar*. (4. Baskı), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

ŞAŞAN, H. (2002). “Yapılandırmacı Öğrenme”. *Yaşadıkça Eğitim*. 74, 49-52.

ŞİMŞEK, N. (2009). Sosyal Bilgilerde Ölçme Ve Değerlendirme. (ed.). Mustafa Safran *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Pegem Akademi, ss. 571-624, Ankara.

TEZCİ, E. (2002). *Oluşturmacı Öğretim Tasarım Uygulamasının İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılıklarına Ve Başarılarına Etkisi*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Elazığ.

TİMUR, S. (2012). “Examining Cognitive Structures of Prospective Preschool Teachers Concerning the Subject “Force and Motion”, *Educational Sciences: Theory and Practice*. Special Issue, ss. 3039-3049.

TUAN, H. L., CHANG, H. P., WANG, K. H. ve TREAGUST, D. F. (2000). “The Development of an Instrument for Assessing Students’ Perceptions of Teachers’ Knowledge”. *International Journal of Science Education*. 22(4), ss.385-398.

WITFELT, C. (2000). “Educational Multimedia And Teacher’ Needs For New Competencies To Use Educational Multimedia”. *Education Media International*, 37(4), ss. 235-241.

YANPAR, T. (2009). “Etkili Ve Anlamlı Öğrenme İçin Kuramsal Yaklaşımlar ve Yapılandırmacılık”(ed.). Cemil Öztürk. *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Pegem Akademi Yayıncılık, ss. 52-74. Ankara.

YEŞİLYURT, E. (2011). “Yapılandırmacı Öğrenme Temelli Bir Öğretim Programının Oluşturulmasına İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerinin Değerlendirilmesi”, *Turkish Studies*, 6(4), ss. 865-885 .

YURDAKUL, B. (2007). “Yapılandırmacılık”, (ed.)Özcan Demirel, *Eğitimde Yeni Yönelimler*, Pegem Akademi Yayıncılık, ss. 39-65, Ankara.

