



## Teachers' Views on the Applicability of the Constructivist Curriculum and the Efficiency of Related Books: Tekirdağ Case

Fatma ÖNEN<sup>1,\*</sup>, Aytekin ERDEM<sup>2</sup>, Gürcan UZAL<sup>2</sup>, Ayla GÜRDAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara University, Istanbul, TURKEY; <sup>2</sup>Namık Kemal University, Tekirdağ, TURKEY

Received: 22.02.2011

Accepted : 16.11.2011

---

*Abstract* – In order to reach the level of developed countries, traditional approach based on behavioral theory left its place to constructivist approach based on cognitive theory. It was detected in different studies that teachers do not have enough information about the practice of constructivist approach and they need in-service education on this issue. Therefore it is quite important to conduct studies about this issue by detecting the requirements. In the study; it was aimed to detect the views of teachers in different branches on the practicability of constructivist approach and the efficiency of teaching materials in the field. The study is of scanning model and was conducted with the participation of 44 teachers from 5 different branches, who have worked in Tekirdağ in June, 2010. The data of study was collected by using a survey form prepared by researchers and composed of 7 open-ended questions. Content analysis, one of the qualitative analysis methods was used in the analysis of data. According to the results of research, it was detected that the view of teachers on constructivist teaching approach and teaching materials were generally positive; on the contrary, they think there are various deficiencies about both constructivist approach and teaching materials.

*Key words:* Constructivist approach, teacher, teacher education.

### Summary

#### Introduction

Countries which can follow the changes in the field of science can move one step further compared with other countries. In this sense, it is an inevitable truth that the structure and operation of formal education institutions have an important role in this process. Education institutions aim to provide students every kind of development that occurs in this

---

\* Corresponding author: Fatma ÖNEN, Research Assistant in Science Education, Marmara University, Atatürk Education Faculty, Primary Department, Istanbul, TURKEY.  
E-mail: fatma\_onen@hotmail.com

process. Results obtained from Trends in International Mathematics and Science Study show that our country is quite inadequate in understanding the nature of science, using the skills of scientific process, make reasoning, problem solving. This situation makes it is necessary to review the education system in our country and make up the deficiencies; moreover it makes the emphasis towards education process increase. Many developments that have been carried out in our country in recent years; especially those in the field of education have been serving for that purpose. One of the most important developments in this field is the change in philosophical perception of curriculum. In this sense; traditional approach based on behavioral theory left its place to constructivist approach based on cognitive theory. With this change, a shift from traditional to modern was followed in the process of education as well. The application of constructivist approach has been attained as a basic aim starting from the initial grades of elementary education to secondary education. Constructivist approach which is put into effect in 2006 and has been included into curriculum by spreading step by step began to take its place in the education system of 20<sup>th</sup> century and continued to sustain its development with the participation of different philosophers. Attitudes of teachers in class may influence their level of interest and anxiety towards the course. A teacher who plans his course with a method apart from traditional approach generally draws the attention of their students. For a teacher/pre-service teacher who was educated with a traditional approach; it is very difficult to be a constructivist teacher. Therefore first of all teachers should be informed that constructivist education put forward much more effective results compared with the education in traditional approach. The education at universities and in-service education courses of Ministry of National Education play an important role at this point. Results obtained from different studies show that teachers do not have enough knowledge about the practicability of constructivist approach; they need various courses organized for this aim. In this sense it is thought that it is quite important to determine the requirements of teachers and carry out studies that would compensate these requirements. For this reason it is aimed in this study to detect the views of different teachers upon the practicability of constructivist teaching approach and the efficiency of teaching materials on their field.

### **Methodology**

The study is of scanning model and was conducted with volunteer teachers who have participated in in-service education seminar in Tekirdağ in June 2010, having the subject of “project and project-based learning”. 44 teachers from five different branches who work in Tekirdağ have participated in the study. A survey form composed of 8 open-ended questions was developed and used by researchers in the study and data were collected according to the

answers given to the questions in survey form. Open-ended questions were prepared according to the views of specialists in order to maintain scope validity. The process of detecting the view of teachers on constructivist approach and teaching materials they used require the analysis of current view in details. Therefore the analysis of open-ended questions directed were evaluated using “content analysis” which is one of the qualitative analysis methods. According to this, first of all coding was done while doing the analysis of data then data was identified by grouping the codes under common themes. In order to maintain the validity of research data, data were coded by a specialist. After coding the data, current data were grouped under specific themes. After the themes were created frequency of themes were determined and results were interpreted.

### **Results**

According to the results obtained from the study, it was detected that the view of teachers on constructivist teaching approach and teaching materials were generally positive. On the contrary, they also think there are various deficiencies about both constructivist approach and teaching materials. According to the results teacher think that both constructivist and traditional teaching approaches have positive contributions on teaching process. However according to the explanations they gave, it was detected that they think constructivist approach has more contribution on teaching process. Moreover they also think that constructivist approach is more effective than traditional approach. Despite the positive contributions of both approaches teachers stated that both approaches have different disadvantages as well. Teachers stated that there are deficiencies in the curriculum prepared according to constructivist approach like the one prepared according to traditional method; moreover they have stated the necessity of regulating in-service education studies and workshops. Apart from these results most of the teachers think that course books designed with constructivist approach are more efficient than the books designed with traditional method though they think there are some deficiencies in these books.

### **Suggestions**

Parallel to the studies obtained from the study, the necessity of teachers/pre-service teachers' graduation from university being full-equipped on the issue of constructivism was expressed and suggestions were offered on the point that in-service education studies to be organized for this issue. The following recommendations were in line with the results obtained from the research.

Various physical conditions such as class size, material support and teaching hours should be regulated in order to implement the constructivist approach in an effective way. It should be aimed that the teachers in the field graduate fully equipped from their related departments. In the Teaching Methods I-II courses, constructivist approach methods should be carried out. In-service training should be given by analyzing the teachers' needs and during this process a good communication between universities and the Ministry of Education should be aimed. In order to implement the constructivist approach effectively, parents will be informed about this process and a collaborative work environment should be provided.

# Öğretmenlerin Yapılandırmacı Programının Uygulanabilirliğine ve Alanla İlgili Kitapların Yeterliliğine İlişkin Görüşleri: Tekirdağ Örneği

Fatma ÖNEN<sup>1,†</sup>, Aytekin ERDEM<sup>2</sup>, Gürcan UZAL<sup>2</sup> and Ayla GÜRDAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE, <sup>2</sup>Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, TÜRKİYE

Makale Gönderme Tarihi: 22.02.2011

Makale Kabul Tarihi: 16.11.

*Özet* –Gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşabilmek amacıyla, eğitim-öğretim alanında davranışçı kuram temelli geleneksel yaklaşımın yerini; bilişsel kuram temelli yapılandırmacı yaklaşım almıştır. Farklı araştırmalarda, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliği konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu konuda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Bu nedenle ihtiyaçların belirlenerek, buna yönelik çalışmaların yapılması oldukça önemlidir. Araştırmada; farklı branşlardaki öğretmenlerin, yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliğine ve alandaki öğretim materyallerinin yeterliliğine ilişkin görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modelinde olup, 2010 Haziran ayında Tekirdağ'da görev yapmakta olan beş farklı branştan 44 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve yedi açık uçlu sorudan oluşan bir anket kullanılarak toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, nitel analiz yöntemlerinden biri olan, içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim yaklaşımına ve kullanılan öğretim materyallerine ilişkin görüşlerinin genel anlamda olumlu olduğu; buna karşın öğretmenlerin, hem yapılandırmacı yaklaşım hem de kullanılan öğretim materyallerine ilişkin çeşitli eksikliklerinin olduğunu düşündükleri de tespit edilmiştir.

*Anahtar kelimeler:* Yapılandırmacı yaklaşım, öğretmen, öğretmen eğitimi .

## Giriş

Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler toplumları gerek olumlu, gerekse olumsuz yönde etkilemektedir. Toplumlar bir taraftan üzerinde yaşadıkları toprak parçasını şekillendirip anlam kazandırırken; diğer taraftan da geçirdikleri değişimlerle birlikte öğrendiklerini etrafındaki insanlara, olay ve olgulara aktarmaktadırlar. Fen bilimi ve fen eğitimi de bu süreç içerisinde yer alarak değişimlerden etkilenmekte ve giderek daha çok değişime uğramaktadır. Fen alanında meydana gelen değişimleri takip edebilen ülkeler, diğer

† İletişim: Fatma ÖNEN, Araştırma Görevlisi Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D., İlköğretim Bölümü, Atatürk Eğitim Fakültesi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE.

*E-posta:* fatma\_onen@hotmail.com

ülkelere göre bir adım ileri gitmektedir. Bu bağlamda örgün eğitim kurumlarının yapı ve işleyişinin, bu süreçte oldukça önemli bir rolünün olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. Eğitim kurumları bu süreçte meydana gelen her türlü gelişmeyi öğrencilere kazandırmayı hedeflemelidir.

Genel olarak eğitim, özel olarak fen eğitimi öğrencilerin günlük yaşamları içerisinde karşılaştıkları olaylar hakkında yorum yapabilmesini, fikir üretebilmesini, olayları farklı durumlarla ilişkilendirebilmesini, karşılaştıkları sorunlarla ilgili çözüm yolları bulabilmesini ön görmektedir. Bu beklentilere karşın öğrenciler gerek günlük gerekse okul yaşamları içerisinde pek çok başarısızlık yaşamaktadır (Gürdal ve Önen, 2010). 1999 yılında yapılan Üçüncü Uluslararası Matematik ve Fen Araştırması'ndan (TIMMS) elde edilen sonuçlar; ülkemizin bilimi anlama, bilimsel süreçleri kullanma, mantık yürütme, problem çözme gibi pek çok alanda oldukça yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır (Bağcı Kılıç, 2003).

Bu durum ülkemizdeki eğitim sisteminin gözden geçirilmesini ve ilgili eksikliklerin giderilmesini gerekli kılmakta; ayrıca eğitim sürecine yönelik vurguyu da arttırmaktadır. Son yıllarda ülkemizde, özellikle eğitim alanında yaşanan pek çok gelişme bu amaca hizmet etmektedir. Bu alanda yaşanan en önemli gelişmelerden biri de, öğretim programının benimsediği felsefi anlayışın değişmesidir. Bu bağlamda 2006 yılı itibariyle, davranışçı kuramı temel alan geleneksel yaklaşımın yerini, bilişsel kuramı temel alan yapılandırmacı yaklaşım almıştır. Bu değişimle birlikte eğitim-öğretim sürecinde de gelenekselden çağdaşa doğru bir yol izlenmiştir. 2006 yılında uygulamaya konan ve günümüze kadarki süreçte kademe kademe yaygınlaştırılarak öğretim programına dahil edilen yapılandırmacı yaklaşım; 20. yy'da eğitim sistemi içindeki yerini almaya başlamış ve Piaget, Vygotsky, Ausubel, Bruner, Von Glasersfeld ve John Dewey ile gelişimini sürdürmeye devam etmiştir (Önen, 2005).

Davranışçı kuramda öğrenen; sunulan bilgiyi alan, kişisel bilgisi ancak sunulanlarla sınırlı olan kişidir (Saban, 2000). Bu bağlamda öğrencilerden bir davranışı eleştirmeleri istendiğinde kuram çalışmakta; ancak sentez, anlama, uygulama yapma ve bilgiyi yeni durumlara uygulama gibi etkinlikler istendiğinde çalışmamaktadır (Yager, 2000).

Airaslar ve Walsh'e (1997) göre yapılandırmacı yaklaşım bir öğretim yaklaşımı olmaktan çok; Glasersfeld'in (1993) belirttiği gibi, bir bilgi ve öğrenme yaklaşımıdır (Akt: Şahin, 2001). Brooks ve Brooks'a (1993) göre yapılandırmacı yaklaşım, kişinin zihinsel yapılandırması sonucu gerçekleşen, biliş temelli bir öğrenme yaklaşımıdır (Akt: Erdem ve Demirel, 2002).

Bilginin oluşumu ve öğrenme süreci, yeni deneyimlerin özümsemesi ve adaptasyonu ile gerçekleşmektedir (Jenlink ve Kinnucan-Welsch, 1999). Bu nedenle bu süreç, kişinin kendi içsel yapısı dışında oluşan bir süreç olarak görülmemelidir (Le Cornu ve Peters, 2005). Yapılandırmacılara göre öğrenme, kişinin kendi deneyimlerini ve bilişsel süreçlerini kullanarak gerçekleştirdiği aktif bir süreçtir (Cha ve Yager, 2003). Yapılandırmacılıkta bilgi, öğrenen tarafından yapılandırılmakta ve kişinin kendi özsel yapısına alınmaktadır (Açıkgöz, 2002).

Lorsbach ve Tobin'e göre (1997) yapılandırmacı anlayışta düşünme yeteneğinin geliştirilmesi için konuya ilişkin temel kavramlar verilmeli ve bireysel deneyimlerle, yeni anlamlar oluşturulmalıdır (Akt: Semerci, 2001). Tartışma ortamı oluşturulan bir sınıfta yapılandırmacı yaklaşım kolaylıkla uygulanmaktadır. Böyle bir sınıfta öğrenci sosyalleşecek, daha etkin olacak, yapılan etkinliklere daha fazla katılacak, düşünecek, araştırarak ve bilgiyi zihninde yapılandıracaktır (Çepni, Şan, Gökdere ve Küçük, 2001).

Öğretim sürecinde kullandığımız pek çok yaklaşımın, geleneksel öğretime göre önemli artıları vardır. Bu durum birçok araştırmada da tespit edilmiştir. Yaşar'ın (1998) yapmış olduğu araştırmada yapılandırmacı yaklaşımda, öğrencilerin birbirleriyle daha çok etkileşimde bulunduğu, daha aktif olduğu, işbirlikli öğrenme yaklaşımıyla çalıştıkları ve problem çözme yeteneklerinin arttığı tespit edilmiştir (Akt: Turgut, 2001). Hartfield'in (2010) yapılandırmacı yaklaşımı temel alan, durum-tabanlı öğrenme aktivitelerini uygulayarak düzenlemiş olduğu laboratuvar uygulamasında da öğrencilerin problem çözme becerilerinin ve başarılarının arttığı tespit edilmiştir. Kaya ve Tüfekçi'nin (2008) yapmış oldukları araştırmada ise yapılandırmacı yaklaşım ortamlarının öğrencilerin temel düzey ve üst düzey öğrenmelerini olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Atasoy, Kadayıfçı ve Akkuş (2003) ile Önen'in (2005) yapmış oldukları araştırmalar yapılandırmacı öğretim yaklaşımının, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarının giderilmesinde etkili olduğunu göstermektedir. Benzer bir şekilde Saygın, Atılboz ve Salman'ın (2006); Çelikler, Güneş ve Şendil'in (2006); Çetin ve Günay'ın (2007) yapmış oldukları araştırmalarda da yapılandırmacı yaklaşımın öğrenci başarısını arttırmada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Eğitim-öğretim sürecine farklı açılardan katkısı bulunan yapılandırmacı yaklaşım; öğrencinin ve öğretmenin üstleneceği roller, sınıf ortamı, veli-öğretmen-öğrenci ilişkisi gibi birçok faktörün de değişmesine neden olmaktadır (Balım, Kesercioğlu, İnel ve Evrekli, 2009). Eğitimin her alanında olduğu gibi bu noktada da en önemli görev, bu süreci yönlendirecek olan öğretmenlere düşmektedir. Günümüz toplumlarında, belirli ilişkileri kurabilen temel

bilgi ve becerilere sahip bireylerin yanı sıra; farklı düşünme becerileri geliştirebilen, problem çözebilen, bilgiyi üretebilen ve uygulayabilen bireyleri topluma kazandırabilmek için öğretmenin farklı yaklaşım ve yöntemleri kullanarak eğitim-öğretim ortamını zenginleştirilmesi gerekmektedir (Saban, 2000). Bu nedenle öğretmenlerin çağdaş bilgi, beceri ve tutuma sahip olarak yetiştirilmeleri ve fen eğitiminde kullanılan yeni öğrenme-öğretme yaklaşım ve kuramlarından haberdar olmaları gerekir (Özmen, 2004). Ayrıca bu yaklaşım öğretmenlerin, yöntem-tekniklere ilişkin sahip oldukları olumsuz inanış ve tutumlarının giderilmesi bakımından da oldukça önemlidir (Yang, Chang ve Hsu, 2008).

Yapılandırmacı öğretimin başarıyla sürdürülebilmesi için öğretmen adayları/öğretmenler bu anlayış doğrultusunda eğitim almalı, malzeme ve kaynak yönünden desteklenmeli, onlara güven duyulduğu ifade edilmelidir (Bağcı Kılıç, 2001). Yapılandırmacı öğretmen, öğrencilerin bilişsel ve etkili öğrenmelerini sağlayan bir öğrenme ortamı oluşturmalı; ayrıca öğrencilerin kendi bilgilerini aktif olarak yapılandırmalarını teşvik etmelidir (Dolmans, Wolfhagen, Scherpbier ve Van Der Vleuten, 2003).

Yapılandırmacı anlayışta öğretmen olmak geleneksel anlayıştaki pek çok öğretmen/öğretmen adayı için oldukça zordur. Kroll'a (2004) göre öğretmen adayları, yapılandırmacı görüşü temel alan bir öğretmen eğitimi programı içerisinde, yapılandırmacı yaklaşıma ilişkin görüşlerini geliştirmelidir. Görev yapan öğretmenlerin ise bu alanda düzenlenecek olan kurslara katılmalarının etkili olacağı düşünülmektedir.

Yapıcı ve Demirdelen'in (2007) ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesini hedeflediği araştırmada; ayrıca Gençel Ataman ve Okay'ın (2009) yapmış oldukları araştırmada öğretmenlerin, yeni programın uygulanabilirliğini arttırabilmek amacıyla hizmet içi eğitime gereksinim duydukları vurgulanmıştır.

Farklı araştırmalardan elde edilen sonuçlar öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliği konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, bu konuda düzenlenecek çeşitli kurslara ihtiyaç duyduklarını gösterir niteliktedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin ihtiyaç duydukları gereksinimlerin belirlenmesi ve ihtiyacı karşılayacak nitelikte çalışmaların yapılmasının oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle araştırmada; farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin, yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliğine ve alanla ilgili kitapların yeterliliğine ilişkin görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda yer alan alt problemlere cevap aranmıştır.



1. Farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin, yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin, alanla ilgili kitapların yeterliliğine ilişkin görüşleri nelerdir?

## Yöntem

Araştırma tarama modelinde olup, 2010 Haziran ayı içerisinde, Tekirdağ'da düzenlenen "proje ve proje tabanlı öğrenme" konulu hizmet içi eğitim seminerine gönüllü olarak katılan öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir.

### *Araştırmanın Deseni ve Çalışma Grubu*

Araştırmaya Tekirdağ ilinde görev yapmakta olan 5 farklı branştan (7 biyoloji, 11 fen, 7 fizik, 2 kimya, 17 matematik), 44 (18 E, 26 K) öğretmen katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden 14'ü 15 yıl ve üzeri, 7'si 10-15 yıl arası, 8'i 5-10 yıl arası, 15'i de 0-5 yıl arası deneyime sahiptir.

### *Araştırma Verilerinin Toplanması*

Araştırmada öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliğine ve alana ilişkin kullanmış oldukları kitapların yeterliliğine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma verileri, araştırmaya katılan öğretmenlerin uygulanan anket sorularına vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda toplanmıştır. Buna göre araştırmada, araştırmacılar tarafından hazırlanmış, yedi açık uçlu sorudan oluşan bir anket kullanılmıştır. Açık uçlu sorular kapsam geçerliğinin sağlanması amacıyla, üç uzmanın görüşü alınarak hazırlanmıştır.

### *Araştırma Verilerinin Analizi*

Öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliğine ve alana ilişkin kullanmış oldukları kitapların yeterliliğine yönelik görüşlerinin belirlenmesi süreci, mevcut görüşlerin ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle araştırmada bu amaçla yöneltilen açık uçlu soruların analizi, nitel analiz yöntemi ile yapılmıştır. Hatch'ın (2002) belirttiğine göre, nitel veri analizi sistematik bir anlamlandırmaya yönelik araştırma sürecidir. Analiz süreci nitel verilerin organize edilmesi ve sorgulanması, araştırmacılar tarafından temaların belirlenmesi, ilişkilerin ortaya çıkarılması, bunların açıklanabilmesi, yorumlanması ve teori oluşturulmasını kapsar (Akt:Turgut, 2009).

Araştırmada elde edilen verilerin analizi, nitel veri analiz yöntemlerinden biri olan

“içerik analizi” kullanılarak değerlendirilmiştir. Bunun en önemli nedeni, insan davranışlarının doğrudan gözlenememesi ve ölçülememesidir. İçerik analizi insan davranışlarını doğrudan olmayan yollarla anlamaya çalışmaya imkan tanımaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). İçerik analizinde amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde toplanan veriler öncelikli olarak kavramsallaştırılmakta, daha sonra ortaya çıkan kavramlar mantıklı bir biçimde organize edilerek, veriyi açıklayacak temalar elde edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2000).

Araştırmadaki verilerin analizi yapılırken öncelikli olarak kodlama yapılmış, elde edilen kodlar ortak temalar altında toplanarak veriler betimlenmiştir. Araştırma verilerinin geçerliğinin sağlanması amacıyla, veriler konunun uzmanı bir araştırmacı tarafından daha kodlanmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin kodlanmasının ardından, mevcut kodlar belirli temalar altında toplanmıştır. Temalar oluşturulduktan sonra, temaların tekrarlanma sıklığı belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenler soruları yanıtlarken, bir soru için birden fazla koda yer verebildikleri için zaman zaman katılımcı sayısından fazla koda ulaşılmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar, her hangi bir toplama ulaşılmadan değerlendirilerek yorumlanmıştır.

## **Bulgular**

Veri toplama aracından elde edilen sonuçlar her bir soru için ayrı ayrı değerlendirilerek tablolar haline getirilmiştir.

**Soru 1:** Yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliği konusunda ne düşünüyorsunuz? Neden bu şekilde düşündüğünüzü açıklayınız.

Soruya verilen cevaplar doğrultusunda elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliği konusunda farklı görüşler içerisinde olduklarını gösterir niteliktedir. Öğretmenlerin bir bölümü yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabileceğini, bir bölümü uygulanamayacağını, bir bölümü ise bazı değişikliklere bağlı olarak uygulanabileceğini düşünmektedirler. Soruya ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliğine ilişkin verilen cevaplar

<b>Yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliği</b>	<b>N</b>
<b><i>Uygulanabilir Ancak</i></b>	
Fiziki şartlar, öğrenci profili, mevcut fazlalığı engelleyebilir	10
Ders saati arttırılmalı, öğretim programının yoğunluğu azaltılmalı	8
Sınav sistemi değişmeli	3
<b><i>Uygulanabilir</i></b>	
Etkin katılım sağlaması nedeniyle	3
Günlük yaşamla ilişkilendirmeyi sağlaması nedeniyle	1
Dersi eğlenceli hale getirmeyi sağlaması nedeniyle	1
<b><i>Uygulanamaz</i></b>	
Matematik dersi bilgi aktarımı gerektirdiği için	2
Branş-okul türü nedeniyle	1

Tablo 1’de de görüldüğü gibi yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabileceğini düşünen öğretmenler “etkin katılımı, günlük yaşamla ilişkilendirmeyi ve dersi eğlenceli hale getirmeyi sağlaması” nedenleriyle bu şekilde düşündüklerini belirtirken; uygulanamayacağını belirten öğretmenlerin sorunun cevabını “matematik gibi bilgi aktarımı gerektiren” derslerle ilişkilendirdikleri görülmektedir. Öğretmenlerin bir bölümü ise, yapılandırmacı yaklaşımın bazı değişikliklere bağlı olarak uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Buna göre öğretmenlerin bir bölümü, “fiziki şartlar, öğrenci profili ve mevcut fazlalığının” uygulanabilirliği etkileyeceğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bir bölümü ise ders saatinin arttırılması, öğretim programındaki yoğunluğun azaltılması ve sınav sisteminin değiştirilmesine” bağlı olarak yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabileceğini düşünmektedirler.

**Soru 2:**Yapılandırmacı yaklaşımı uygularken hangi konu/konularda sıkıntı yaşamaktasınız?

Öğretmenlerin yaşamış oldukları sıkıntılara ilişkin verilen cevaplar Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de de görüldüğü gibi öğretmenler sıklıkla, “zaman, öğrenci hazırbulunuşluğu, mevcut fazlalığı ve fiziksel eksiklikler” konularında sıkıntı yaşadıkları açıklamasında bulunmuşlardır. Ayrıca verilen cevaplarda, özellikle matematik branşında görev yapan öğretmenlerin, yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması konusunda sıkıntılarının olduğu görülmektedir. Bu branştaki öğretmenlerin, matematiğin soyut kavramları ve işlem gerektiren konuları içermesi nedeniyle bu şekilde düşündükleri tespit edilmiştir.

**Tablo 2.** Yapılandırmacı yaklaşımı uygularken yaşanan sıkıntılara ilişkin verilen cevaplar

Yapılandırmacı yaklaşımı uygularken yaşanan sıkıntılar	N
Zaman	10
Öğrenci hazırbulunuşluğu	5
Mevcut fazlalığı	5
Fiziksel eksiklikler	4
Soyut kavramların öğretimi(matematik için)	3
Öğretim programının yoğunluğu	2
Öğrenci ilgisizliği	2
Günlük hayatla ilişkilendirme	2
İlgi alanlarının farklı olması	2
Sınav sistemi	2
İşlem gerektiren konular(matematik için)	2

**Soru 3:** Yapılandırmacı öğretim yaklaşımına uygun olarak hazırlanan öğretim programında eksiklik olup olmadığı ve neden bu şekilde düşündüğünüzü açıklayınız.

Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan öğretim programında eksiklik olup olmadığına ilişkin verilen cevaplar Tablo 3’de yer almaktadır.

**Tablo 3.** Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan öğretim programında eksiklik olup olmadığına ilişkin verilen cevaplar

Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan öğretim programındaki eksiklikler	N
Programın yoğun olması	8
Zamanın yetersiz olması	7
Öğrenci seviyesinin ve ihtiyaçlarının dikkate alınmaması	4
Konu dizilimi ve içeriğin yetersiz olması	3
Sınav sisteminin dikkate alınmaması	2

Tablo 3’de de görüldüğü gibi öğretmenler sıklıkla “programın yoğun ve zamanın yetersiz olması” gibi konularda eksikliklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonucun yanı sıra bazı öğretmenlerin de “öğrenci seviyesinin ve içeriğin dikkate alınmaması, konu dizilimi ve içeriğin yetersiz olması” şeklinde açıklamada buldukları görülmektedir. Ayrıca bir öğretmen adayı da öğretim programında herhangi bir eksiklik olmadığını ifade etmiştir.

**Soru 4:** Sizce geleneksel ve yapılandırmacı öğretim yaklaşımlarından hangisi, öğrenme süreci açısından daha etkilidir? Neden bu şekilde düşündüğünüzü açıklayınız.

Soruya verilen cevaplara göre öğretmenlerin hemen hemen tamamı yapılandırmacı

yaklaşımın, geleneksel yaklaşıma göre daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bir kısmı ise her iki yaklaşımın da etkisinin olduğu açıklamasında bulunmuşlardır. Yapılandırmacı yaklaşımın daha etkili olduğunu belirten öğretmenlerin bir bölümü, neden bu şekilde düşündüklerini açıklamışlardır. Buna karşın geleneksel yaklaşımın etkili olduğunu belirten öğretmenlerin her hangi bir açıklamada bulunmadıkları görülmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımın daha etkili olduğunu düşünen öğretmenlerin yapmış oldukları açıklamalar Tablo 4’de yer almaktadır.

**Tablo 4.** Yapılandırmacı yaklaşımın etkililiğine ilişkin verilen cevaplar

Yapılandırmacı yaklaşımın etkililiği	N
Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlama	3
Aktif katılımı sağlama	2
Araştırmaya yöneltme	1
Kalıcı öğrenmeyi sağlama	1
Bilgi yapılandırmayı sağlama	1
Bilimsel okuryazarlığı sağlama	1

Tablo 4’de de görüldüğü gibi; öğretmenlerin bir bölümü “yaparak-yaşayarak öğrenmeyi ve aktif katılımı sağlaması” nedenlerinden dolayı yapılandırmacı yaklaşımın daha etkili olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca birer öğretmen de “araştırmaya yöneltme, kalıcı öğrenmeyi, bilgiyi yapılandırmayı ve bilimsel okuryazarlığı sağlama” nedenlerinden dolayı yapılandırmacı yaklaşımın etkili olduğunu belirtmişlerdir.

**Soru 5:** a)Yapılandırmacı öğretim yaklaşımına uygun olarak hazırlanan kitaplarda her hangi bir eksiklik bulunmakta mıdır? b)Kitaplarda eksiklik bulunduğunu düşünüyorsanız, bu eksikliklerin neler olduğunu açıklayınız.

Soruya verilen cevaplara göre öğretmenlerin önemli bir bölümü kitaplarda eksiklik olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin belirtmiş oldukları eksikliklere ilişkin vermiş oldukları cevaplar Tablo 5’de yer almaktadır. Tablo 5’de de görüldüğü gibi öğretmenler sıklıkla, kitaplarda “bilgi eksikliği olduğu, örneklerin ve etkinliklerin yetersiz olduğu, konuların kapasitenin üstünde, uzun, yoğun ve ayrıntılı olduğu” gibi eksikliklerin yer aldığını belirtmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmenler de “konu sıralamasının düzensiz, ders-çalışma kitabının uyumsuz ve açıklamaların yetersiz olduğunu” belirtmişlerdir. Elde edilen bu sonuçların yanı sıra üç öğretmen adayı da kitapların yeterli olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 5.** Yapılandırmacı kitaplarda yer alan eksikliklere ilişkin verilen cevaplar

<b>Yapılandırıcı Kitaplardaki Eksiklikler</b>	<b>N</b>
Bilgi eksiği var	10
Örnekler yetersiz	6
Etkinlikler yetersiz	6
Konular kapasitenin üstünde	5
Konular uzun, yoğun, ayrıntılı	5
Konu sıralaması düzensiz	4
Ders-çalışma kitabı uyumsuz	4
Açıklamalar yetersiz, anlaşılır değil	3
Ölçme-değerlendirme genişletilmeli	2
Süre-içerik uygun değil	2
Özel yayınevi yetersiz, MEB iyi	2

**Soru 6:** Eski öğretim programı kitapları ile yapılandırıcı öğretim yaklaşımına uygun olarak hazırlanan kitapları karşılaştırarak, hangisinin daha etkili olduğunu düşündüğünüzü açıklayınız.

Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, yapılandırıcı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan kitapların daha yeterli olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Buna rağmen öğretmenlerin bir bölümü de, eski kitapların yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin neden bu şekilde düşündüklerine ilişkin vermiş oldukları cevaplar Tablo 6’da yer almaktadır.

**Tablo 6.** Yapılandırıcı/geleneksel kitapların etkililiğine ilişkin verilen cevaplar

<b>Yapılandırıcı Kitap</b>	<b>N</b>	<b>Geleneksel Kitap</b>	<b>N</b>
Görsel-somut örnekler olduğu için	4	Konular ünite şeklinde verildiği için	2
Etkinlik sayısı fazla olduğu için	3	ÖSS açısından	2
Günlük yaşamla iç içe olduğu için	2		
Yaparak-yaşayarak öğrenmeyi sağladığı için	2		
Bilgiye ulaşmayı ve yapılandırmayı sağladığı için	2		
Dikkat çekici olduğu için	2		
Öğrenci merkezli olduğu için	2		

Tablo 6’da da görüldüğü gibi öğretmenlerin bir bölümü, “konuların ünite şeklinde verilmesi ve ÖSS sınavı açısından” eski kitapların daha yeterli olduğu açıklamasında bulunmuşlardır. Yapılandırıcı yaklaşıma uygun olarak hazırlanmış kitapların daha yeterli

olduğunu düşünen öğretmenlerse sıklıkla, “görsel-somut örneklerin olması ve etkinlik sayısının fazla olması” nedenleriyle bu şekilde düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bir bölümü de “günlük yaşamla iç içe olması, yaparak-yaşayarak öğrenmeyi sağlaması, bilgiye ulaşmayı ve yapılandırmayı sağlaması, ayrıca dikkat çekici olması” nedenleriyle yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan kitapların daha yeterli olduğu açıklamasında bulunmuşlardır.

**Soru 7:** Yapılandırmacı öğretim yaklaşımını daha etkili uygulayabilmeniz için; MEB, üniversiteler ve çalışmış olduğunuz kurumlardan ne gibi beklentileriniz olduğunu açıklayınız.

Öğretmenlerin beklentilerine ilişkin yapmış oldukları açıklamalara Tablo 7’de yer verilmiştir.

**Tablo 7.** Öğretmenlerin beklentilerine ilişkin verilen cevaplar

Öğretmenlerin beklentileri	N
Hizmet içi eğitim düzenlenmeli	15
Materyal desteği sağlanmalı	13
Branş sınıfları oluşturulmalı	4
Yöntem-tekniklerle ilgili bilgilendirmede bulunulmalı	3
Ders örnekleri paylaşılmalı	3
Zaman problemi çözülmeli	3
SBS ölçü kaynağı olmamalı	2

Tablo 7’de de görüldüğü gibi öğretmenler sıklıkla “Hizmet içi eğitim düzenlenmesi ve materyal desteği sağlanması” konularında beklentilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin “branş sınıflarının oluşturulması, yöntem-tekniklerle ilgili bilgilendirmede bulunulması, ders örneklerinin paylaşılması ve zaman probleminin çözülmesi” gerektiğini düşündükleri de tespit edilmiştir.

## Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilirliğine ve alana ilişkin kitapların yeterliğine yönelik görüşlerinin genellikle olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca rağmen öğretmenler, gerek yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilirliği, gerekse kitapların yeterliğine ilişkin çeşitli eksikliklerin de olduğunu belirtmişlerdir.

Benzer sonuçlar Çınar, Teyfur ve Teyfur’un (2006) yapmış oldukları araştırmada da

tespit edilmiştir. Araştırma 2005 yılında yapılmış ve Ağrı ilinde görev yapan 195 ilköğretim öğretmeni ve yöneticisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar öğretmen ve yöneticilerin yapılandırımcı yaklaşıma yönelik genelde olumlu görüşler ortaya koyduklarını göstermektedir. Ancak programın uygulanabilmesi için öğretmenler, alt yapı gibi, çeşitli eksikliklerin de giderilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin yapılandırımcı yaklaşımın uygulanabilirliği konusunda farklı görüşler içerisinde oldukları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bir bölümünün yapılandırımcı yaklaşımın uygulanabileceğini düşündükleri; bir bölümününse uygulanamayacağını ve yapılacak değişikliklere bağlı olarak uygulanabileceğini düşündükleri tespit edilmiştir. Yapılandırımcı yaklaşımın uygulanamayacağını belirten öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun matematik branşından olması da oldukça dikkat çekici bir sonuçtur. Bu branştaki öğretmenler, matematiğin soyut kavramları ve işlem gerektiren konuları içermesi nedeniyle bu şekilde düşündüklerini belirtmişlerdir. Elde edilen bu sonuç matematik branşında görev yapan öğretmenlerin, bu alanda yer alan soyut ifadeleri nasıl öğretebileceklerine ilişkin yeterli donanıma sahip olmadıklarını ve bu ifadeleri günlük yaşamla ilişkilendiremediklerini gösterir niteliktedir.

Yapılandırımcı yaklaşımın bazı değişikliklere bağlı olarak uygulanabileceğini düşünen öğretmenlerse; “fiziki şartlar, öğrenci profili ve mevcut fazlalığının” düzenlenmesi gerektiği görüşündedirler. Ayrıca öğretmenler “ders saatinin arttırılması, öğretim programındaki yoğunluğun azaltılması ve sınav sisteminin değiştirilmesi” gerektiğini de belirtmişlerdir. Elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin yapılandırımcı yaklaşımın uygulanabilirliği konusunda farklı görüşler içerisinde olduklarını gösterir niteliktedir. Buluş Kırıkkaya'nın (2009) yapmış olduğu araştırmada da yapılandırımcı yaklaşımın uygulanabilmesi için okulların fiziki şartlarının düzenlenmesinin, öğretmenlerin ve öğrencilerin hazır olmasının, sınav tipinin değiştirilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın (2007) yapmış olduğu çalışmada da yapılandırımcı yaklaşımın uygulanabilirliğine ilişkin çelişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Buna göre çalışmada öğretmenlerin programın içeriğinde yer alan konuların derinine inilmemesinin; programın dinamiklerinin, esnekliğinin ve sürekliliğinin kesintiye uğramasına neden olabileceğini düşündükleri tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra programda yer alan öğrenme ve değerlendirme süreçlerinin etkinliklerle yüklü olmasının uygulamada zaman kaybına neden olabileceği belirlenmiştir. Ayrıca çok sayıda etkinlikle her durumda, her



öğrenciyle ve her kavramı sezdirerek kazandırmaya çalışmanın, süreç içinde öğrenmeyi nasıl etkileyeceği de belirsizlikler arasındadır.

Yapılandırmacı öğretim yaklaşımının uygulanabilir olduğunu düşünen öğretmenlerin bu süreçte çeşitli sıkıntılar yaşadıkları da tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenler “zaman, öğrenci hazırbulunuşluğu, mevcut fazlalığı ve fiziksel eksiklikler” gibi sıkıntılar yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Farklı araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Erdoğan’ın (2007) yaptığı araştırmada öğretmenler; deney veya diğer etkinliklerde kullanılacak kaynakların ve ders saatinin yetersiz olmasını, sınıfların kalabalık olmasını ve yeni değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerin olmasını, yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması sürecinde karşılaşılan sıkıntılar olarak belirtmişlerdir. Ercan ve Akbaba Altun’un (2005) yaptığı araştırmada da öğretmenler alternatif ölçme-değerlendirme araçlarının nasıl kullanılacağı konusunda yeterli örnek verilmeyişini, yapılandırmacı yaklaşımdaki eksikliklerden biri olarak nitelemişlerdir. Buluş Kırıkkaya’nın (2009) yaptığı araştırmada ise okulların bu program için yeterli donanıma sahip olmaması, programın araç gereç ve donanım eksikliği yüzünden uygulanamaması, öğretmenler ve öğrencilerin hazır olmaması, OKS tipi sınavların içeriğine uygun olmaması ve etkinliklerin çok zaman alması gibi farklı sıkıntılar tespit edilmiştir.

Yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması sürecinde yaşanan sıkıntılardan biri olan “zaman sıkıntısına neden olma” ifadesi birçok araştırmada da tespit edilmiştir. Ancak Yıldırım ve Dönmez’in (2008) yaptığı araştırmada, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak tasarlanan öğretim programının, “zaman yönetimi” konusunda olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonucun, öğretim sürecinin yönlendirilmesinde önemli bir işlevi olan öğretmenlerle ilgili olabileceği düşünülmektedir. Yapılandırmacı yaklaşıma göre planlanan bir ders, uygun materyallerin kullanılmasına bağlı olarak, belirlenen sürede bir veya birkaç kazanımın edinilebilmesini sağlayabilmektedir. Ancak bu süreçte öğretmenlerin konuya, uygulanacak yöntem-tekniklere ve kullanılacak materyallere olan hâkimiyetinin bu süreci etkileyebileceği; buna bağlı olarak da uygulama sürecinde zaman problemine yol açabileceği düşünülmektedir.

Öğretmenler yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan öğretim programında “programın yoğun ve zamanın yetersiz olması, öğrenci seviyesi ve içeriğin dikkate alınmaması, konu dizilimi ve içeriğin yetersiz olması” gibi eksikliklerin olduğunu belirtmiş; ayrıca “MEB tarafından hizmet içi eğitim çalışması düzenlenmesinin, üniversite bünyesinde

düzenlenecek çalıştaylar yapılmasının ve materyal desteği sağlanmasının gerektiğini” ifade etmişlerdir. Dindar ve Yangın’ın (2007) yapmış oldukları araştırmada da, öğretmenlerin program hakkında yeteri kadar bilgilendirilmediklerini, buna bağlı olarak da programı anlayamadıklarını düşündükleri tespit edilmiştir. Benzer sonuçlar Erdoğan’ın (2007) yapmış olduğu araştırmada da tespit edilmiştir. Ayrıca Yapıcı ve Demirdelen (2007) ile Gençel Ataman ve Okay’ın (2009) yapmış oldukları araştırmalarda da öğretmenlerin, yapılandırmacı öğretim yaklaşımı konusunda hizmet içi eğitime gereksinim duydukları tespit edilmiştir.

Yeni Öğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporu’nda (2006) da yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan öğretim programında bazı eksiklikler ve belirsizlikler olduğu belirtilmektedir. Buna göre raporda somut ve estetik eğitiminin eksik, dersler arasındaki ilişkilendirmenin yetersiz olduğu; ayrıca bilgi teknolojilerinin nasıl kullanılacağına ilişkin yeterli bilginin sunulmadığı vurgulanmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın, geleneksel yaklaşıma göre daha etkili olduğunu düşündüklerini ortaya koyar niteliktedir. Öğretim sürecinde yapılandırmacı öğretim yaklaşımının daha etkili olduğunu düşünen öğretmenler “yaparak-yaşayarak öğrenmeyi ve aktif katılımı sağlaması” nedenlerinden dolayı bu şekilde düşündüklerini belirtmişlerdir. Benzer sonuçlar, Erdoğan’ın (2007) yapmış olduğu araştırmada da tespit edilmiştir. Araştırmada öğretmenler yapılandırmacı yaklaşımı temel alan Fen ve Teknoloji dersi öğretim programının, öğrenciye yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunması; buna bağlı olarak da öğrencilerin kendi bilgilerini yapılandırmasına olanak tanınması nedeniyle etkili olduğunu belirtmişlerdir. Buluş Kırıkkaya’nın (2009) yapmış olduğu araştırmada ise fen ve teknoloji öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretim yaklaşımının; öğrenci merkezli olması, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlaması, deney ve gözleme önem vermesi, öğrencileri araştırmaya yöneltmesi, konu düzeylerini hafifletmesi, ünitelerin sarmal olması ve fen derslerini sevdirmesi gibi olumlu katkıları olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Yeni Öğretim Programlarını İnceleme ve Değerlendirme Raporu (2006)’nda da yeni Fen ve Teknoloji öğretim programının geleneksel anlayışı yansıtan eski programdan genel olarak öğrenme ve öğretme süreçleri bakımından daha üst düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Farklı araştırmalardan elde edilen sonuçlar da, yapılandırmacı öğretim yaklaşımının öğretim süreci açısından daha etkili olduğunu gösterir niteliktedir.

Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanmış kitapların, geleneksele göre daha yeterli olduğunu düşünmekle birlikte; kitaplarda eksikliklerin olduğunu da düşünmektedirler. Küçüközer, Bostan, Kenar, Seçer ve Yavuz’un

(2008) yapmış oldukları araştırmada 6. sınıf Fen ve Teknoloji kitaplarının incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmada yapılandırmacı kitapların sadece görsel açıdan değil, içerik bakımından da geleneksel fen kitaplarından farklı olduğu; eski kitaplara göre daha yeterli olduğu, ancak çeşitli eksikliklerin bulunduğu tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun kitaplarda “bilgi eksikliği olduğu, örneklerin ve etkinliklerin yetersiz olduğu, konuların kapasitenin üstünde, uzun, yoğun ve ayrıntılı olduğu” gibi eksikliklerin yer aldığını düşündükleri tespit edilmiştir. Ayrıca bazı öğretmenler “konu sıralamasının düzensiz, ders-çalışma kitabının uyumsuz ve açıklamaların yetersiz olduğunu” belirtmişlerdir. Araştırmadan elde edilen bu sonuç, Güven (2010)’in ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin yeni programa göre hazırlanan hayat bilgisi ders kitaplarını incelemeyi hedeflediği araştırmasında da tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuç öğretmenlerin ders kitaplarının; içerik, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme yönlerinden bazı konularda yeterli veya kısmen yeterli olduğunu, bazı konularda ise yetersiz olduğunu düşündüklerini ortaya koymaktadır. Turoğlu’nun (2006) yapmış olduğu araştırmada da, Coğrafya Dersi Öğretim Programında yer alan öğrenme alanlarına ait kazanımların ve bu kazanımların yıllara bağlı dağılımları ile hiyerarşik düzenlerinin tekrar gözden geçirilmesinin gerektiği tespit edilmiştir.

Küçüközer ve meslektaşlarının (2008) yapmış oldukları araştırmada ise öğrenci, çalışma ve öğretmen kitaplarının her birinin yapılandırmacı yaklaşımı temel alacak nitelikte hazırlandığı; ayrıca kitapların kendi içerisinde uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra kitaplarda kavram yanılgılarını tespit etmeye ve gidermeye yönelik yeterli etkinlik bulunmadığı, kitapların etkinlik açısından fazla esnekliğe sahip olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçların yanı sıra kitapların kavramlar arasındaki aşamalılık ilişkisini dikkate aldığı ve konuya ilişkin ön bilginin öğrenciye sunulduğu tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımın uygulanabilir olduğunu düşünmekle birlikte; uygulama sürecinde çeşitli sıkıntıların yaşandığını da belirtmişlerdir. Öğretmenler yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak hazırlanan kitapları, geleneksel anlayışa uygun olarak hazırlanan kitaplardan daha etkili bulmuşlardır. Bu sonucun yanı sıra öğretmenlerin kitaplarda çeşitli eksikliklerin bulunduğunu düşündükleri de tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıda yer alan öneriler getirilmiştir.

- Yapılandırmacı yaklaşımın etkili bir şekilde uygulanabilmesi için sınıf mevcudu, materyal desteği ve ders saati gibi çeşitli fiziksel koşulların düzenlenmesi gerekmektedir,
- Öğretmenlerin, eğitim fakültelerinden, alanlarına ilişkin bilgi bakımından donanımlı bir şekilde mezun olması amaçlanmalıdır,
- Lisans eğitimi sürecinde öğretmen adaylarının almış oldukları Özel Öğretim Yöntemleri I-II derslerinde, yapılandırmacı yaklaşım uygulamalarına yer verilmelidir,
- Görev yapan öğretmenlere, ihtiyaç analizi yapılarak gerekli görülen konularda hizmet içi eğitim düzenlenmeli ve bu süreçte üniversiteler ile MEB arasındaki iletişimin kurulması amaçlanmalıdır,
- Yapılandırmacı yaklaşımın etkili bir şekilde uygulanabilmesi için süreç velilere aktarılmalı; işbirlikli bir çalışma ortamı sağlanmalıdır.

### **Kaynakça**

Açıkgöz, K. (2002). *Aktif öğrenme* (1. Baskı). Eğitim Dünyası Yayınları.

Atasoy, B. Kadayıfçı, H. ve Akkuş, H. (2003). Lise 3. sınıftaki öğrencilerin kimyasal bağları yanlış kavramaları ve bunların giderilmesi üzerine yapılandırmacı yaklaşımın etkisi. *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1(1), 61-79. [http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2003\\_cilt1/sayi\\_1/61-79.PDF?ref=Sex%C5%9Ehop.Com](http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2003_cilt1/sayi_1/61-79.PDF?ref=Sex%C5%9Ehop.Com)

Bağcı Kılıç, G. (2001). “Oluşturmacı Fen Öğretimi”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, Haziran, 1(1), 9-22.

Bağcı Kılıç, G. (2003). Üçüncü uluslararası matematik ve fen araştırması (TIMSS): Fen öğretimi, bilimsel araştırma ve bilimin doğası. *İlköğretim-Online*. 2(1), 42-51.

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

Buluş Kırıkkaya, E. (2009). İlköğretim Okullarındaki Fen Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Programına İlişkin Görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*. 6(1), 133-148.

Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemA.

- Cha, H. ve Yager, R. E. (2003). Effectiveness of the Korean science teacher education programs concerning the teacher conceptions of constructivism and STS. *Journal of Korean Association for Research in Science Education*. 23(4), 341-359.
- Çelikler, D., Güneş, M. H. ve Şendil, K. (2006). Metaller ve ametaller konusunun yapısalcı öğrenme kuramına dayalı öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. 7(2), 51-59.
- Çepni, S., Şan, M., Gökdere, M. ve Küçük, M. (2001). Fen bilgisi öğretiminde zihinde yapılanma kuramına uygun 7E modeline göre örnek etkinlik geliştirme. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi.
- Çetin, O. ve Günay, Y. (2007). Fen öğretiminde yapılandırmacılık kuramının öğrencilerin başarılarına ve bilgiyi yapılandırmalarına olan etkisi. *Eğitim ve Bilim*. 32(146).
- Çınar, O. Teyfur, E. ve Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 7(11), 47-64.
- Dindar, H. ve Yangın, S. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına geçiş sürecinde öğretmenlerin bakış açılarının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 15(1), 185-198.
- Dolmans, D. H. J. M., Wolhagen, H. A. P., Scherpbier, A. J. J. A., ve Van Der Vleuten, C. P. M. (2003). Development of an instrument to evaluate the effectiveness of teachers in guiding small groups. *Higher Education*. 46, 431-446.
- Ercan, F. ve Akbaba Altun, S. (2005). İlköğretim fen teknoloji dersi 4. ve 5. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Kayseri Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu*.
- Erdem, E. ve Demirel, Ö., (2002). Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 23.
- Erdoğan, M. (2007). Yeni geliştirilen dördüncü ve beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi: nitel bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 5(2), 221-254.
- Gençel Ataman, Ö. ve Okay, H. H. (2009). İlköğretim müzik öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ilköğretim müzik dersi programına yönelik görüşleri (Balıkesir ili örneği). 8. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu*. www.muzikegitimcileri.net.
- Gürdal, A. ve Önen, F. (2010). İlköğretim okulları için yeni fen ve teknoloji öğretimi programı. Editörler: Y. Ersoy, G. Uzal ve A. Erdem (Der). *Fen/fizik öğretimi-I: Açılımlar, gelişmeler, yeni yaklaşımlar* (s.83-96). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Güven, S. (2010). İlköğretim hayat bilgisi ders ve çalışma kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*. 35(156), 84-95.
- Hartfield, P. J. (2010). Reinforcing constructivist teaching in advanced level biochemistry through the introduction of case-based learning activities. *Journal of Learning Design*. 3(3), 20-31.
- Jenlink, P. M. ve Kinnucan-Welsch, K. (1999). Learning ways of caring, learning ways of knowing through communities of professional development. *Journal for a Just and Caring Education*, 5(4), 367-386.
- Kaya, Z. ve Tüfekçi, S. (2008). Yapılandırmacı yaklaşımın erişkiye etkisi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*. 23, 79-90.
- Kroll, L. R. (2004). Constructing constructivism: How student-teachers construct ideas of development, knowledge, learning, and teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. 10(2), 199-221.
- Küçüközer, H., Bostan, A., Kenar, Z., Seçer, S. ve Yavuz, S. (2008). Altıncı sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarının yapılandırmacı öğrenme kuramına göre değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*. 7(1), 111-126. <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Le Cornu, R. ve Peters, J. (2005). Towards constructivist classrooms: The role of the reflective teacher. *Journal of Educational Enquiry*. 6(1), 50-64.
- Önen, F. (2005). *İlköğretimde basınç konusunda öğrencilerin sahip olduğu kavram yanlışlarının yapılandırmacı yaklaşım ile giderilmesi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET* 3(1), Article 14.
- Saban, A. (2000). *Öğrenme-öğretme süreci*. Ankara:Nobel Yayın Dağıtım.
- Saygın, Ö., Atılboz, N.G. ve Salman, S. (2006). Yapılandırmacı öğretim yaklaşımının biyoloji dersi konularını öğrenme başarısı üzerine etkisi: canlılığın temel birimi-hücre. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 26(1), 51-64.
- Semerci, Ç. (2001). Oluşturmacılık kuramına göre ölçme ve değerlendirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1(2).
- Şahin, T. (2001). Oluşturmacı yaklaşımın sosyal bilgiler dersinde bilişsel ve duyuşsal öğrenmeye etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*. 1(2).
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB) Raporu. (2007). [Online]:<http://www.egitimbilimleridernegei.org/gpage6.htm>.

- Turgut, Y. (2009). Bilimsel araştırma yöntemleri. Editör: Tanrıöğen, A. *Verilerin kaydedilmesi, analizi, yorumlanması: Nicel ve nitel* (193-247). Ankara: Anı yayıncılık.
- Turgut, H. (2001). *Fen bilgisi öğretiminde yapılandırmacı öğretim yaklaşımı ile modellendirilmiş etkinliklerin öğrencide kavramsal gelişime ve başarıya etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Turoğlu, H. (2006). Orta öğretim coğrafya müfredatında yapılandırmacı öğrenme. *Türk Coğrafya Dergisi*. 47, 115–130.
- Yager, R. (2000). The constructivist learning model. *Science Teacher*. 67(1).
- Yang, F. Y., Chang, C. Y. & Hsu, Y. S. (2008). Teacher views about constructivist instruction and personal epistemology: a national study in Taiwan. *Educational Studies*. 34(5), 527–542.
- Yapıcı, M. ve Demirdelen, C. (2007). İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*. 6(2), 204-212. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>.
- Yeni öğretim programlarını inceleme ve değerlendirme raporu. (2006). [http://www.ilkogretim-online.org.tr/vol5say1/yeni\\_mufredat\\_raporu\\_1.pdf](http://www.ilkogretim-online.org.tr/vol5say1/yeni_mufredat_raporu_1.pdf).
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (2.baskı). Ankara: Seçkin Yayın.
- Yıldırım, M. C. ve Dönmez, B. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı uygulamalarının sınıf yönetimine etkileri üzerine bir çalışma. *İlköğretim Online*, 7(3), 664-679. <http://ilkogretim-online.org.tr>.