ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 5, Sayı: 43, Nisan 2017, s. 59-78

Yayın Geliş Tarihi / Article Arrival Date
17.02.2017

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date
01.04.2017

Yrd. Doç. Dr. Ali İLHAN
Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı
aliilhan72@hotmail.com

Doç. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY
Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı
gulersoy74@gmail.com

Arş. Gör. Dr. Mehmet Ali ÇELİK
Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
mehmet.ali.celikk@gmail.com

YAPILANDIRMACI YAKLAŞIM ÇERÇEVESİNDE COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE SORGULAMA TEMELLİ ÖĞRENME

Öz

Coğrafya derslerinde öğrencilerin, yaparak-düşünerek öğrenme etkinliklerine katılımı sağlanarak anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi sağlanır. Öğretme-öğrenme sürecinde öğretmen ve öğrenciler sorgulama temelli öğrenme etkinliklerinde bulunarak sorgulayıcı öğrenme faaliyetlerine başlamış olurlar. Sorgulama temelli coğrafya eğitiminin temel amacı, öğrenenlerin sorgulama, araştırma ve bilgi elde etme, problemleri çözme ve sonuçları değerlendirmede kullandığı bilimsel düşünme becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktır. Coğrafya derslerini sorgulama temelli öğrenme anlayışı ile işleyerek Türkiye'de daha nitelikli coğrafi okur-yazarlığa sahip bireylerin yetiştirilmesi sağlanabilir. Betimsel tarama yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, yapılandırmacı yaklaşım ve sorgulama temelli öğrenme üzerinde durulduktan sonra yapılandırmacı yaklaşımın desteklediği sorgulama temelli öğrenmenin, coğrafya öğretiminde kullanılmasının nitelikli coğrafi okuryazarlığa sahip bireylerin yetiştirilmesine sağlayacağı katkılar tartışılacaktır.

Anahtar kelimeler: Coğrafya öğretimi, Yapılandırmacılık, Sorgulama temelli öğrenme.

INQUIRY BASED LEARNING IN GEOGRAPHY TEACHING WITHIN THE CONSTRUCTIVIST APPROACH FRAMEWORK

Abstract

Actualization of meaningful and permanent learning is provided, by encouring students' participation into learning activities by doing-thinking in geography subjects. Teachers and students get started on inquiry learning activities by carrying out inquiry-based learning activities during teaching-learning process. Main aim of inquiry-based education of geography is to contribute learners' scientific thinking skills which are used by learners in inquiring, researching and acquiring knowledge, solving problems, evaluating results. It can be provided that individuals having the more-qualified geographical literacy are raised, by teaching geography subjects through inquiry-based sense of learning. In this study at which descriptive scanning method is used, after dwelling upon constructivist approach and inquiry-based learning, we will discuss contributions to which the use the inquiry-based learning, supported by the constructivist approach, in the geography teaching, would make raising the qualified geographical literacy.

Keywords: Geography teaching, Constructivism, Inquiry-based learning.

1. GİRİŞ

Coğrafya eğitim ve öğretimi, doğal ortam ve insan arasındaki karşılıklı etkileşime odaklanmaktadır. Günümüz dünyasında coğrafya ve coğrafya öğretiminin önemi giderek artmaktadır. Küresel ölçekte özellikle bilgi ve teknolojide meydana gelen hızlı değişim ve gelişmeler bilgi kaynaklarının yaygınlaşmasını ve kolay ulaşılabilir olmasını sağlayarak toplumsal yaşamı önemli oranda etkilemiş ve doğal ortam ve insan arasındaki karşılıklı etkileşimin önemini artırmıştır. Bu durum bireylerin potansiyellerini geliştirmelerine olanak sağlayacak yeni fırsatların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yaşamın her alanında önemi giderek artan doğal ortam ve insan arasındaki karşılıklı etkileşim ile bilgi birikimi ve teknolojik gelişmelerin bireylere etkili ve verimli şekilde aktarılması, eğitimcilerin birincil sorunlarından birisidir.

Coğrafya eğitim öğretim faaliyetlerinde doğal ortam ve insan arasındaki karşılıklı etkileşimi etkili biçimde vurgulayacak, bireylerin yaratıcılıklarını, yeni ürün ve düşüncelerini geliştirecek, ortaya çıkaracak öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmalıdır. Bu durumu en iyi yansıtan öğrenme ve öğretme yaklaşımlarından birisi de yapılandırmacı (constructivism) yaklaşım ile yapılandırmacı yaklaşım etkisi ile önem kazanan sorgulama temelli öğrenmedir.

20. yüzyılın başlarında gelişmeye başlayan yapılandırmacı (constructivist) yaklaşım, Piaget, Vygotsky, Ausubel, Bruner ve Von Glaserfeld'in 1950'ler ve sonrasında yaptıkları çalışmalarla yaygınlaşmış ve gelişme imkânı bulmuştur. Böylece hem öğrenme süreci boyunca öğrenenlerin ön bilgileri hem de öğretmenlerin inançları, öğrenme ve öğretme süreçleri, düşünceleri, stratejileri ile ilgili çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Açıkgöz, 2004: 60).

Davranışçı eğitim anlayışı, pozitivist felsefenin bilginin nesnel olduğu fikrini benimsemiş, eğitim anlayışını buna göre kurgulamıştır. Yapılandırmacılık ise davranışçı eğitim anlayışına karşı alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Yapılandırmacılığa göre bireyler bilgiyi olduğu gibi almak

yerine kendi bilgilerini oluştururlar. Bilgi öğrencinin, önceki öğrenmeleri, deneyim, gözlem ve mantıksal çıkarımları sonucu oluşur. Bu nedenle bilginin nesnelliği fikrine karşı öznelliği savunur. Temeli Kant'a kadar inen ve Piaget, Dewey, Vygotsky Bruner vb. gibi eğitimcilerin çalışmaları ile oluşan yapılandırmacı yaklaşımda değişik öğrenme kuramları ortaya çıkmıştır. Jean Piaget ve J.S. Bruner, bilişsel yapılandırmacılığın, L.S Vygotsky sosyo-kültürel yapılandırmacılığın ve Von Glasersfeld, radikal yapılandırmacılık anlayışının ileri gelenleri arasındadır (Ocak, 2010: 838; Yurdakul, 2015: 42).

Felsefi olarak ortaya çıkan yapılandırmacılık, yayılarak sosyoloji ve antropoloji alanlarını etkilemiş daha sonra da psikoloji ve eğitim alanlarında uygulama imkânı bulmuştur (Akınoğlu, 2004: 74). Eğitim felsefesi açısından, yapılandırmacılık, objektifliğin önem kazandığı pozitivist paradigma yerine, bilginin analiz edildiğini, karşılıklı yansıtmalar ve tartışmalar ile yapılandırıldığını ileri sürmektedir (Vygotsky, 1994: 186-190; Rezaei ve Katz, 2002: 368; Sutinen, 2007: 1-2). Yapılandırmacı yaklaşımın öğretim ortamlarında yaygın olarak kullanılması ile öğrenme ortamlarının yeniden tanımlanması gereği ortaya çıkmıştır (Chen, Burry-Stock ve Rovegno, 2000: 25). Bu durumda öğretmen ve öğrenci rollerinin geleneksel yaklaşımlara göre farklılık göstermesi doğaldır.

Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenenleri kendi öğrenmelerinden sorumlu tutar. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenme, yeni bilgilerin bireyin önceki bilgileriyle ilişkilendirilmesi ile meydana gelmektedir. Bu nedenle öğrenenlerin ön bilgileri, bilginin yapılandırılmasında önemli ölçüde rol oynamaktadır (Perkins, 1999: 6; Aydın ve Balım, 2005: 150; Şaşan, 2002: 52).

Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı 2004-2005 eğitim-öğretim yılında ortaöğretim coğrafya ders programlarını yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlayarak, 2005-2006 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya başlamıştır. Yapılandırmacı yaklaşıma dayanan bu yeni programla öğrenci merkezli öğretim anlayışı benimsenerek, öğrenenlere bilgi iletmek yerine, öğrencilerin bilgiyi zihinsel olarak yapılandırmaları amaçlanmıştır.

Yapılandırmacı yaklaşımın önerdiği öğrenme yöntemlerinden biri olan sorgulama temelli öğrenmenin coğrafya öğretiminde kullanılması ile öğrenenlerin günlük yaşamda karşılaştıkları olayları sorgulamaları ve sınıf ortamlarında öğrendikleri coğrafi bilgiler ile ilişkilendirmeleri ve yeniden yapılandırmaları sağlanabilir.

Bu çalışmada yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, sorgulama temelli öğrenme ve coğrafya öğretimi arasındaki ilişkiler üzerinde durulmuştur. Öncelikle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı irdelenmiş, yapılandırmacı yaklaşımda sınıf ortamı, öğrenenin ve öğretmenin rolü ile değerlendirme üzerinde durulmuştur. Daha sonra yapılandırmacı yaklaşımın desteklediği sorgulama temelli öğrenme ve özellikleri incelenmiş ve coğrafya öğretiminde sorgulama temelli öğretimin önemi vurgulanmıştır.

2. YÖNTEM

Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yaklaşımda, elde edilen veriler, önceden sınırlanan konulara göre özet edilip analiz edilir. Bu tür yorumlamada amaç, ulaşılan verileri öncelikle mantıklı ve anlaşılır şekilde betimlemektir. Daha sonraki aşamada yapılan betimlemeler açıklanıp neden sonuç ilişkisi incelenerek bir takım sonuçlara varılır. Elde edilen temalar arasında ilişkilerin kurulması, anlamlandırılması ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunulması etkinlikleri de, araştırmacının yapacağı yorumlar arasında bulunabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2000: 158-159).

3. YAPILANDIRMACI (CONSTRUCTIVIST) ÖĞRENME YAKLAŞIMI

Eğitim genelde okullar, kurslar ve üniversite gibi kurumlar tarafından bireylerin yaşamında gerekli olan bilgi ve yeteneklerin sistematik bir şekilde bireye kazandırılması ve istendik davranış oluşturma süreci olarak tanımlanmaktadır. Eğitim sürecinin normları ve amaçları ile ilgili ölçütlerin belirlenmesinde eğitim felsefesinden yararlanılmaktadır.

Eğitim felsefesi, eğitim sürecinde amaçlar ve içeriklerinin belirlenmesi bu amaçlar ve içeriklerini gerçekleştirmek için hangi öğretme-öğrenme yöntem ve tekniklerinin kullanılacağını yanında öğrenilenler ile eğitim sürecinin hangi kritere göre ve nasıl ölçülüp değerlendirileceği gibi önemli problemlere çözüm üretmektedir (Erden, 1998: 124). Eğitimi en çok etkileyen felsefi akımları ise daimicilik (perennializm), esasicilik (essentialism), ilerlemecilik (progressivism), yeniden kurmacılık (reconstructionism) ve politekniktir. Daimicilik ve esasicilik davranışçı ve bilişsel öğrenmeye, ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık ise yapılandırmacı öğrenmeye kaynaklık teşkil etmektedir (Erkılıç, 2008: 9-14).

Yapılandırmacılığın temel düşünceleri üç başlık altında toplanabilir:
1. Bilgi çevreden pasif olarak elde edilmez, çevre etkileşimli bir şekilde birey tarafından aktif olarak yapılandırılır.
2. Bilgiyi elde etmek kişinin yaşamını düzenleyen bir intibak sürecidir. Öğrenen kavrayışından bağımsız bir dünyayı keşfetmez.
3. Bilgi bireysel ve toplumsal olarak meydana getirilir. Edindiğimiz bilgiler sosyal yaşantılarımızdan etkilenir, diğer bireylerin bilgi ve anlayışına göre kişi tarafından yapılandırılır (Yurdakul, 2015: 41-42).

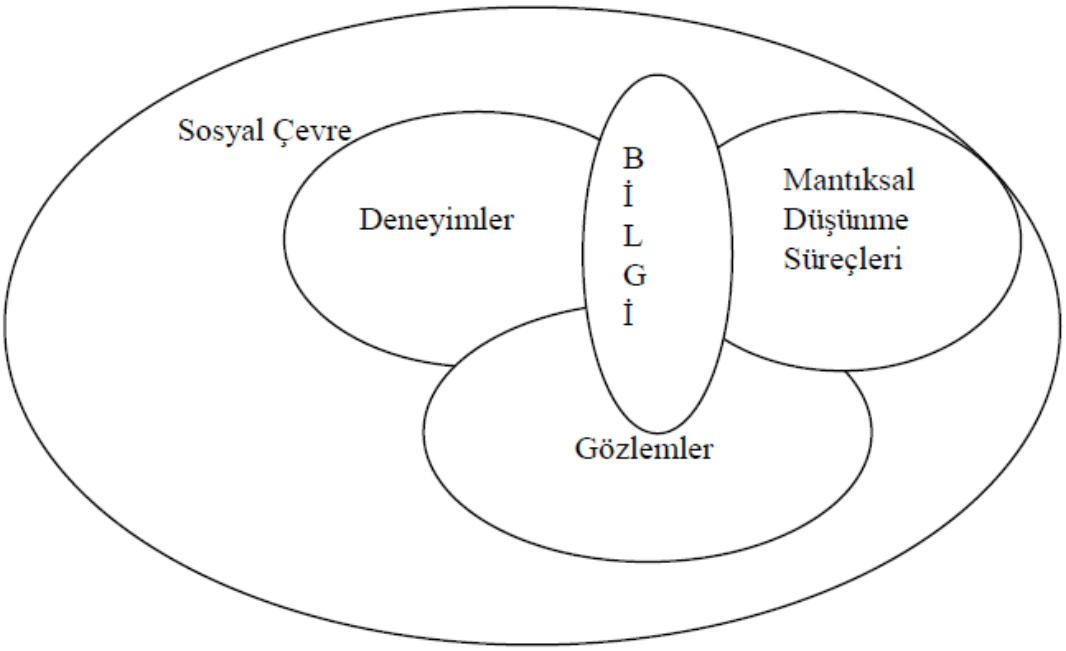
Post-pozivitivist paradigmanın bir yansıması olan yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme daha çok anlam oluşturma olarak yordanmaktadır. Öğrenme, bireysel bilişte meydana gelen ve bireylere göre değişen anlamların sosyo-kültürel gelişimde özneler arası ilişki, süreçler ile yeniden meydana getirmektir ve anlamlı, gerçek bir gelişimden ortaya çıkar. Yapılandırmacılar öğrenmenin doğrudan öğretim yolu yerine öğrenen tarafından oluşturulduğunu, öğrenmenin meydana gelişi ve sonucunun kontrol edilmeyeceğini ileri sürmektedirler. Öğrenci merkezli öğretim esas alınarak, öğrenenlere bilgiyi doğrudan aktarmak yerine, bireylerin bilgiyi zihinsel ya da sosyal olarak şekillendirmesi hedeflenmiştir. Buna karşın pozitivist bir yapısı olan "davranışçılık ve bilgi işleme kuramı"nda öğrenme dış dünyaya ait görülebilir ve anlaşılabilir gerçekliğinin bireye iletilmesidir ve doğrudan öğretim ile oluşur (Erdem ve Demirel, 2002: 82; Yurdakul, 2015: 39).

Yapılandırmacılık, öğrenmeyi dış dünya gerçekliğini bireye aktarma ve bilgiyi de bireyden bağımsız ve bilişin dışında nesnel gerçeklik olduğunu ileri süren pozitivist (davranışçılık-bilgiyi işleme kuramı) bakış açısını kabul etmemekte, bilgi ve öğrenmeyi Kant ve Wittgeistein'ın iddia ettiği özneler arası (intersubjectivity) etkileşimlere bağlamaktadır. Buna göre yapılandırmacı öğrenme, bireysel bilinçte meydana gelen öznel anlamların sosyo-kültürel ilişkiler bütününde özneler arası etkileşimler ile yeniden yapılandırılması, bilgi ise bireyin etkinlikleri ve bu etkinliklerden kazandığı tecrübeler ile bağlantılı fakat bilinçten bağımsız yapılandırılmayan bir olgu olarak değerlendirilebilir. Yapılandırmacılık anlayışında bilgi nesnellikten öznel bir bakış açısına göre yapılandırılmaktadır. Buna göre bilgi, koşullara göre bağlamsal ve bireysel kavramlar özelliğindedir ve bilincin dışında bulunan bireyden bağımsız hareket eden ayrı bir olgu olarak kabul edilmez. Bilgi bireyin dışındaki somut dünyanın birey tarafından özümsenmiş şekli olarak kabul edilmektedir. Bilgi ve öğrenme özneler ile nesneler arasındaki etkileşim ile oluşur. Bilginin meydana gelmesi öğrenenlerin nesneler üzerinde işlemler yapması ve etkileşim geçirmesi

sonucunda ortaya çıkan çıktıları analiz etmesi ile oluştuğu varsayılmaktadır (Chen vd., 2000: 25; Rezaei ve Katz, 2002: 69; Yurdakul, 2015: 38-39).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme, var olan durumlardaki faaliyetlerden meydana gelen ve yaşam boyunca devam eden bir süreçtir. Bireyler boş varillerden çok bilgiyi etkin olarak yapılandırıp yaşamlarını anlamlı hale gelmesini sağlamaktadırlar. Yapılandırmacı süreçler, öğrenilen olgunun farklılık durumuna bakmaksızın öğrenmenin bireyi tatmin edici aşamaya ulaştırıncaya kadar çalışmaktadırlar. Böylece bireyde yeni zihinsel şemalar oluşmakta bu şemalar yorumlandırılıp testten geçirilmektedirler. Bundan sonraki süreçte yeni ve özellikle çelişkili durumlar bireylerde merak duygusunun gelişmesine neden olmakta bu nedenle elde edilen yeni bilgiyi anlamlı hale getirmek için tekrar yapılandırma süreçleri başlamaktadır. Yapılandırmacılıkta önemli olan bilginin bireyler tarafından erişilip kabul edilmesinden çok, erişilen bilgi üzerinde öğrenenin yaptığı yapılandırmadır (Şekil 1). Başka bir deyişle öğrenenin bilgiden nasıl bir anlam çıkardığıdır (Erdem ve Demirel, 2002: 82; Rezaei ve Katz, 2002: 69; Balım ve Diğerleri, 2009: 84; Yurdakul, 2015: 41).

Yapılandırmacı yaklaşımda bilgi ve öğrenmenin oluşumu şekil 1'deki gibi gösterilebilir:



Şekil 1. Yapılandırmacı (Constructivist) öğrenme yaklaşımında bilgi ve öğrenmenin oluşumu (Akınoğlu, 2004: 77).

Yapılandırmacı öğrenme, yapılandırma, yaratma, keşfetme ve bilgiyi geliştirme ile ilişkilidir. Bu bağlamda yapılandırıcı öğrenme:

a) Bilginin işlenmesi, sonuçlarının sorgulanması, yorumlanması ve analiz edilmesi,

b) İşlenen, sonuçları sorgulanan, yorumlanan ve analiz edilen bilginin ve düşünme etkinliğini geliştirme ve anlamının yapılandırılması,

c) Edinilen yeni deneyimler ile geçmişteki deneyimlerin birbirine entegre edilmesi olduğu iddia edilmektedir (Yurdakul, 2015: 41).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, öğrenenin öğrenme sürecine hem sınıfta hem de sınıf dışında etkin şekilde katılımını gerektirmektedir ve öğrenenlerden bilgi üretmeleri umulmaktadır. Öğrenen kendisine transfer edilen bilgileri olduğu gibi özümsememeli, yorumlamalı, sorgulamalı ve araştırıp bilgiyi yapılandırma sürecinde aktif şekilde yer almalıdır. Öğrenilen girdilerin günlük yaşamda karşılaşılan olay ve sorunların çözümünde kullanılması öğrenmenin kalıcı olmasına katkı sağlar. Öğrenenlerin derste pasif kalmalarını sağlayan klasik öğretim yöntem ve teknikleri, günümüzde yerini öğrencinin derse aktif olarak katıldığı ve bilgiyi yapılandırdığı yöntem ve tekniklere bırakmaktadır.

3.1. Yapılandırmacı (Constructivist) Öğrenme Yaklaşımında Sınıf Ortamı

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, öğrenenlerin sorgulama, eleştirel düşünme, problem-çözme ve girişimcilik gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmelerini ve buna göre problemlere çözüm getirmelerini önemser (Brook ve Brooks, 1993: 15). Öğrenme ortamı olan sınıflar, öğrencinin kendi görüşlerini oluşturduğu, üst düzey becerilerini geliştirdiği, işbirliğine dayalı etkileşimin özendirildiği yerlerdir.

Yapılandırmacılık, bireylerin öğrenmeleri gereken bilgiyi öğretmen tarafından oluşturulan aktif öğrenme ortamında ve öğretmenin rehberliğinde edindikleri bilgiyi ön öğrenmeleri ile ilişkilendirip yorumlamaları esasına dayanır. Bu öğrenme anlayışında öğrenme, önceden öğrenilen bilgi ve deneyimler ile sonradan öğrenilen yeni bilgi ve deneyimlerin etkileşimi ve öğrenenin aktif katılımı ile zihinde yeniden yapılandırılması şeklinde tanımlanmaktadır (Ünal ve Akpınar, 2006: 40-41, Doğanay ve Sarı, 2012: 23). Yapılandırmacı anlayışta öğrenmenin gerçekleştirilmesi için öğrenme ortamlarının yapılandırmacı anlayış koşullarına göre düzenlenmesi gerekmektedir (Şekil 2). Yapılandırmacı sınıf ortamının hangi özelliklere sahip olması gerektiği birçok araştırmacı tarafından üzerinde çalışılan konulardan birisi olmuştur. Yapılandırmacı anlayış öğrenme ortamıyla ilgili literatür taramasına göre öğrenme ortamında aşağıda belirtilen özelliklerin bulunması gerekmektedir:

1. Öğrencilere yaşantılarıyla ilişkili gerçek problemler sunma ve bu problemleri üst düzey düşünme becerilerini kullanarak çözmek,
2. Öğrenenlerin hazır bulunuşluk düzeyini etkinleştirerek, yeni kazanılan bilgi ve deneyimlerle etkileşimini sağlamak,
3. Öğrenme ortamında sorgulayıcı, değişik görüşleri tolere eden, öğrenen, düşünce ve görüşlerinin tartışılmasını önemseyen aktivitelere yer vermek,
4. Düşünce ve görüşlerini meydana getirmek için öğrenenlerin fırsat ve sorumluluk almasını sağlayan ortam oluşturmak,
5. Bilgileri, aralarındaki ilişkileri vurgulayarak holistik bir şekilde değerlendirmek,
6. Kavram sayısını azaltarak ayrıntılı bir şekilde incelemek,
7. Öğrenme ortamı oluşturma aşamasında öğrencilerin görüşlerini önemsemek,
8. İşbirliğine dayalı öğrenme etkinlik ve etkileşimleri desteklemek,
9. Teknolojik araç gereçten faydalanmayı teşvik etmek,
10. Ölçme ve değerlendirmeyi, öğrenme sürecini tamamlayan bir etkinlik olarak kabul etmek (Brooks ve Brooks, 1993: 17; Akpınar, 2006: 41, Doğanay ve Sarı, 2012: 23).

3.2. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımında Öğrenenin Rolü

Yapılandırmacı öğrenme, öğrenenin var olan öğrenmeleri ile yeni öğrendikleri arasında bağ kurma ve edinilen yeni bilgileri önceki mevcut bilgilerle harmanlaştırma sürecidir.

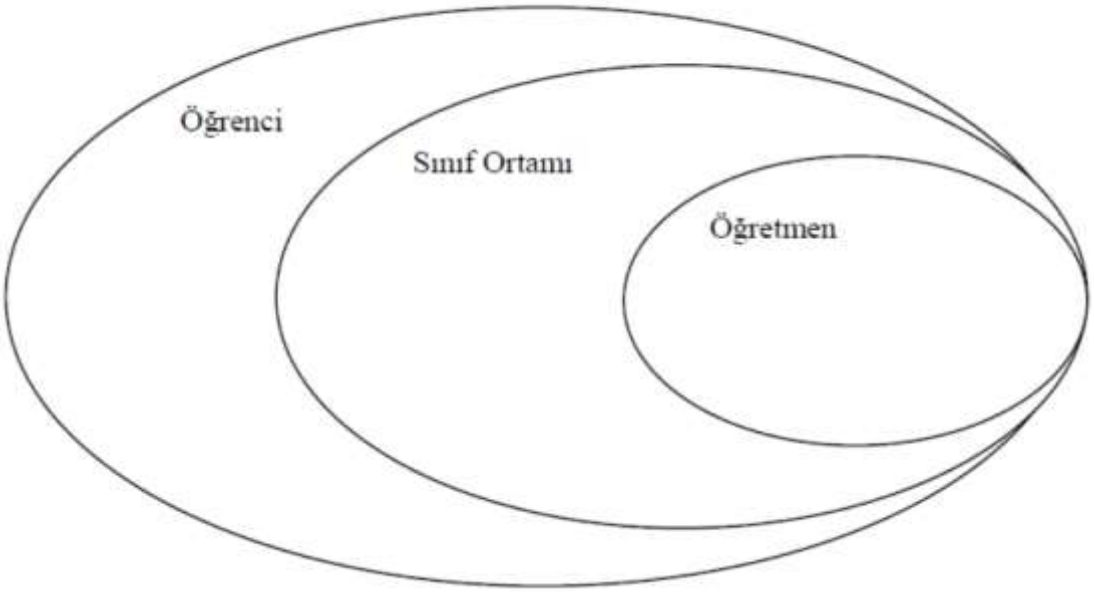
Bu süreçte öğrenenin yetenekleri, güdüleri, inançları, tutumu ve tecrübeleri etkili olmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme sürecinde öğrenen, seçici, yapıcı ve aktif durumdadır. Yapılandırmacı öğrenmede öğrenen, önceki öğrenmeleri ile yeni öğrendiklerinin bütünleştirebilen meraklı, girişimci, kendini ifade edebilen, öğrendiklerini uygulayabilen ve zihninde kurgulayabilen, bilgiyi sorgulayarak araştırarak, keşfederek, bilgiye eleştirel yaklaşan, tartışarak, iletişim kurarak yapılandırabilen özelliklere sahiptir. Öğrenen öğrenmenin merkezinde ve öğrenmeyi kontrol ederek öğretmeni ile birlikte öğrenmeye yön verir (Şekil 2). Bu süreçte öğretmen, öğrenciler ile iyi bir iletişime sahip olmalı ve öğrenene rehberlik yapmalıdır (Brooks ve Brooks, 1993: 10; Ülgen, 1994: 144).

Bilginin tekrarından çok, bilgi transferi ve bilginin yeniden yapılandırılması olan yapılandırmacılıkta öğrenci sorgulama temelli ve işbirliğine dayalı öğrenme yöntemlerinden faydalanarak günlük hayatta karşılaşılan problemleri araştırmalı, tartışmalı ve önceki öğrenmelerinden yararlanarak sonuca ulaşabilmelidir.

3.3. Yapılandırmacı (Constructivist) Öğrenme Yaklaşımında Öğretmenin Rolü

Yapılandırmacı öğrenmeyi esas alan bir eğitim programının uygulanabilmesi ve başarılı olması için program uygulama unsurları içinde çok önemli bir yere sahip olan öğretmenlerin yapılandırmacı anlayışa göre belirlenen ilkelerle donatılması gerekir.

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında öğretmen, öğrenenlerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak öğrenme ortamı düzenler. Bir başka deyişle öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun seçenekler oluşturup ve yönlendirmeler yapar. Öğrencinin kendi bireysel kararlarını almasına katkıda bulunur. Yapılandırmacı anlayışta öğretmen, öğrencilerin problemleri çözmeleri için uygun ortamlar hazırlar. Öğretmen, öğrencileri düşünmeye, araştırmaya ve problem çözmeye yöneltici teşviklerde bulunur. Sorgulama temelli öğrenmeyi kullanarak, çeşitli sorular sorarak öğrencileri araştırmaya ve problem çözmeye yönlendirir. Ölçme değerlendirmede sonuçtan ziyade süreci önemser ve sürecin her adımında kriterleri öğrencilerle birlikte belirler. Bunun yanında yapılandırmacı anlayışa sahip öğretmen öğrencinin mevcut bilgi, beceri, ilgi ve ihtiyaçlarını iyi saptamak için bilimsel yöntem ve tekniklerden yararlanır (Şekil 2). Öğrenme ortamının yerleşim düzenini iletişim ilişkisi ve yönünü göz önünde bulundurarak, öğretmenden öğrenciye, öğrenciden öğretmene ve öğrenciden öğrenciye olacak şekilde biçimlendirir (Brooks ve Brooks, 1999: 21-23; Yapıcı ve Leblebiciler, 2007: 481).



Şekil 2. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında öğrenci, sınıf ortamı ve öğretmen ilişkisi (Akınoğlu, 2004: 79).

Yapılandırmacı öğretmen, öğrenciler ile iyi iletişim kurabilen, çocuk psikolojisi ve öğrenme teorilerine iyi bilen ve dinamik bir öğrenme ortamı oluşturan yöneten ve yönlendirendir. Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen, problemi öğrenenler için çözmek yerine öğrencilerin problemi çözmesine uygun öğrenme ortamı oluşturan yol göstericidir.

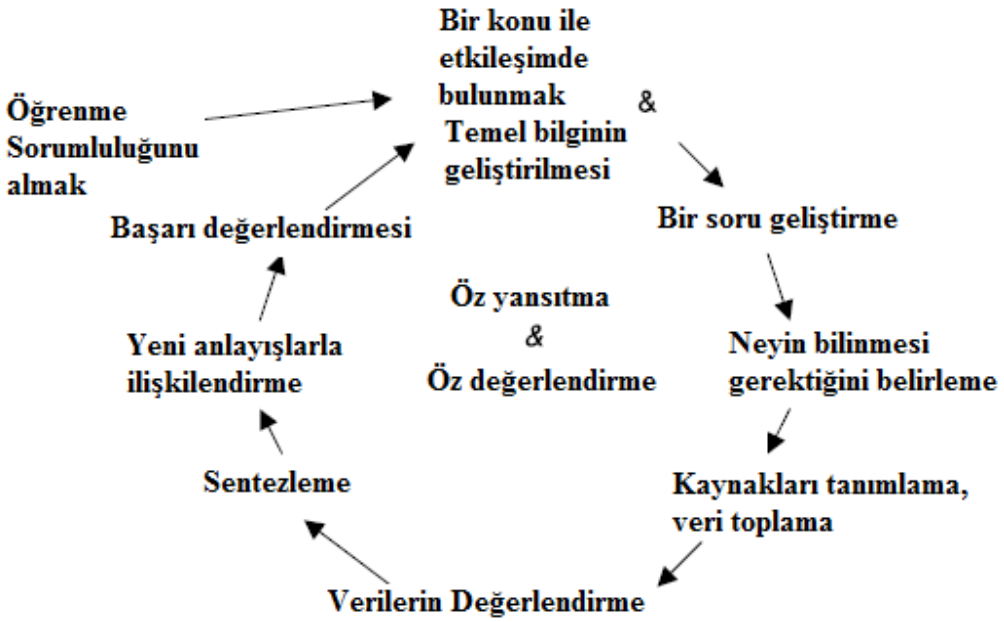
3.4. Yapılandırmacı (Constructivist) Yaklaşımda Ölçme ve Değerlendirme

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme etkinliklerinin değerlendirilmesi öğrenme sürecinin vazgeçilmez aşamalarından biridir. Öğretmen ve öğrenci ölçme değerlendirme ilkelerini birlikte geliştirirler. Değerlendirme öğrenme faaliyeti sonunda yapılmaz, öğrenme süreci ile birlikte devam eder ve öğretimi yönlendirir. Değerlendirme, öğrenenlerin öğrenme sürecindeki etkinlikler ile oluşturduğu ödev, proje, raporlar ve öğrenme ortamındaki durumları göz önüne alınarak yapılır. Yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirme, bilgiyi hatırlamak yerine, öğrenilen bilgiyi öğrencinin var olan bilgisi ile bütünleştirip karşılaşılan yeni olay ve problemlere uygulama, sorgulama, açıklama ve tahmin etmede kullanıp kullanmadığı ile ilişkilidir (Şekil 4). Değerlendirme, öğrenmeyi pekiştiren yardımcı bir araç ve öğretim sürecinin ayrılmaz bir aşaması olup nesnel yerine öznel ve esnek bir yapıya sahiptir (Brooks ve Brooks,1993: 85-89; Akınoğlu, 2004: 84).

4. SORGULAMA TEMELLİ ÖĞRENME

Yapılandırmacı yaklaşımın teşvik ettiği sorgulama temelli öğrenme (inquiry learning) öğrenenlerin zihninde oluşan problemleri çözmek için sorgulayarak bilgi edinme sürecidir. Sorgulamaya dayalı öğrenme ile öğrenciler günlük yaşamda karşılaştıkları problemleri çözme beceri ve anlayışı geliştirilebilirler. Öğrencilerin yanlışlarını, çelişkilerini fark etmesini sağlayacak etkinlikler geliştirmelerine katkıda bulunur. Böylece öğrenci, yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği etkinliklerde bulunarak problemleri çözme becerisi geliştirir.

John Dewey'in fikirlerinden etkilenen sorgulama temelli öğrenme stratejisinin ortaya çıkışı 1960'lı yıllara kadar uzanmaktadır (Şekil 3). Sorgulama temelli öğrenme soru sorma, araştırma, kaynakları tanımlama, veri toplama, verileri değerlendirme, sentezleme, yeni anlayışlarla ilişkilendirme, başarı değerlendirmesi, sorumluluk alma, tartışma ve yansıtma döngüsüne dayanır (Lim, 2001: 27; Justice vd., 2002: 19).



Şekil 3. Sorgulama temelli öğrenme modeli döngüsü (Justice vd., 2002: 19).

John Dewey, sorgulama temelli öğrenme ile kazanılan becerileri öğrenilen konu ile ilgili soru sormak, yanıtları araştırmak, her hangi bir konu ile ilgili bilgi toplarken yeni bilgileri üretmek ve oluşturmak, bulunan bilgi ve edinilen deneyimleri tartışmak, yeni elde edilen bilgileri yansıtmak olarak sıralamıştır (Taşkoyan, 2008: 29).

Yapılandırmacı yaklaşım sorgulamaya dayalı öğretimi desteklemektedir. Öğrenenlerin ön bilgi ve becerilerine ulaşılmalı, sorgulama için bilimsel algılamalar daha detaylı olarak yapılmalıdır. Bunun yanında ön bilgi ve beceriler ile yeni öğrenilen bilgi ve beceriler ilişkilendirilerek yapılandırılmalıdır. Böylece sorgulamaya dayalı öğretim ve destekleyici etkinlikler ile kalıcı öğrenmenin oluşmasına katkı sağlanabilir (Brooks ve Brooks, 1993: 41-49; Eick ve Reed, 2002: 402).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımından beslenen sorgulama temelli öğrenmede, öğrenenlerin fikir, soru ve kavrayışları önem kazanmaktadır. Öğrencilerin, ön bilgi ve becerileri göz önünde bulundurularak sorgulama yolu ile yeni ve daha ayrıntılı bilimsel bilginin meydana getirilmesi için rehberlik edilmelidir. Sorgulama ve yapılandırmacı yaklaşımın desteklediği faaliyetler, öğrenenlerde kalıcı öğrenmenin oluşmasını sağlamaktadır (Eick ve Reed, 2002: 402).

Sorgulayıcı öğrenme, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemler üzerinde denenceler kurmalarını ve bu denenceleri sınamalarını gerektirir. Sorgulama temelli öğrenme, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözme sürecinde bilim insanı gibi hareket etmelerini ve üst düzey düşünce becerilerini kazanmalarını hedeflemektedir (Balım vd., 2008: 191; Kızılaslan, 2013: 13).

Sorgulamaya dayalı öğrenme, soru sormaya, eleştirel düşünmeye ve problem çözmeye dayalı, öğrenen merkezli bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu nedenle öğrencilerin yaşamları süresince ihtiyaç

duyacakları becerileri geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Sorgulayıcı öğrenmenin, yapılandırmacı yaklaşım özellikleri yansıttığı değişik araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Branch ve Solowan, 2003: 6; Zion, Michalsky ve Mevarech, 2005: 958).

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, ansiklopedik bilgilerin öğrenciye ezberletildiği öğrenmenin aksine, öğrenenin öğrenme sürecine aktif olarak katıldığı, yeterli araştırma çalışmaları ile elde ettiği yeni bilgileri ön bilgilerinden faydalanarak anlamlı hale getirdiği ve bilgiye direkt ulaşmaktan çok bilgiye sorgulayıcı ve eleştirel yaklaşarak sebep-sonuç ilişkilerini incelemesi gerektiğini ifade eder. Bu nedenle yapılandırmacı anlayışın desteklediği sorgulamaya dayalı öğrenme etkinlikleri ile öğrencilerin coğrafi bilinç kazanmaları ve kalıcı coğrafya öğretimi sağlanabilir.

Yapılandırmacı yaklaşımın esas alındığı coğrafya öğretiminde doğal ortam ve insan ilişkisini anlaşılabilir hale getirmek ön plana çıkmaktadır. Coğrafya, doğası gereği sorgulamaya dayalı bir bilim dalıdır. Coğrafi sorgulama, gözlem ve düşünce yolu ile doğal ortam insan ilişkisinin araştırılmasına dayanmaktadır. Sorgulayıcı öğrenme, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif olarak yer almasını gerekli kılmaktadır (Tüzün, 2006: 223).

4.1. Sorgulama Temelli Öğrenme Özellikleri

Sorgulama temelli öğrenmeyi yalnızca soru sorma şeklinde algılamamak gerekir. Sorgulayıcı öğrenme, soru sorma, keşfetme, oluşturma, tartışma ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Bu süreçler ile öğrencilerin özgün, yaratıcı yönlerinin ürünü olan çalışmaların ortaya çıkması sağlanır ve bireylerin özgün, yaratıcı yönlerinin gelişmesine katkıda bulunulur.

Sorgulama temelli öğrenme, öğrenenlerin yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözmek için sorular sorması, araştırması ve elde edilen bilgileri analiz ederek öğrenme ve elde edilen verileri yararlı bilgilere dönüştürmesi sürecidir (Perry ve Richardson, 2001: 1). Sorgulama temelli öğrenme; yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği süreçlerden soru sorma, eleştirel düşünme ve problem çözmeye odaklı öğrenci merkezli bir öğrenme yaklaşımıdır. Sorgulayıcı öğrenme (inquiry learning), öğrencilerin yaşamları boyunca karşılaşacakları problemleri çözmeleri için ihtiyaç duyabilecekleri yeteneklerin geliştirmelerine katkıda bulunur (Branch ve Solowan, 2003: 6).

Sorgulama temelli öğrenme bireylerin bilgiyi elde etme sürecini ve problem çözme becerilerinden yararlanarak bilgileri araştırmasını ve edinilen bilgileri genelleyebilecek beceri ve davranışların geliştirilmesini amaçlar.

Sorgulama temelli öğrenmenin temel özellikleri şunlardır:

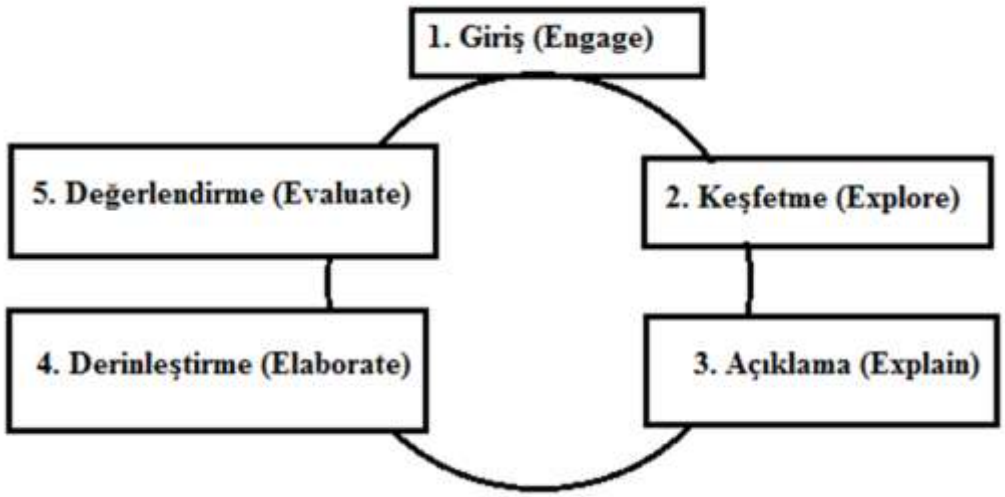
- Yapılandırmacı yaklaşım kuram etkisi ile gündeme gelen bir öğrenme yaklaşımıdır.
- Sorgulama süreci, problem çözme ve ortaya konan üründen daha önemlidir.
- Birincil amacı öğrenenlerin üst düzey düşünme yeteneklerini geliştirme ve öz-yönelimli öğrenmeyi sağlamaktır.
- Sorgulama temelli öğrenme, öğrencilerin araştırma becerileri geliştirmelerine ve bağımsız araştırmacı olarak gelişmelerine yardım olan bir mekanizmadır.
- Sorgulamaya dayalı öğrenme çoğu durumda, otantik bir sorunla başlar ve öğrenciler çoklu perspektifleri teşvik eder.
- Öğrenme sürecinde öğretmen hem rehber hem de modeldir.
- Yapılandırmacı bir perspektife dayalı çeşitli öğretim yaklaşımları, araştırmaya dayalı öğrenmeyi kullanabilir (Lim, 2001: 28).

Bireylerin önceki deneyim ve ön bilgilerinden yararlanarak yeni öğrendiklerini karşılaştıkları problemlerin çözümünde kullanmasını gerektiren yapılandırmacı öğrenme anlayışının uygulanabilmesi için 4E, 5E ve 7E modelleri geliştirilmiştir. Yaparak-düşünerek öğrenmeyi önemseyen, gerçek yaşam örnek ve ilişkileri ile bireylerin ilgi ve merakına neden olan sorgulamaya dayalı öğrenme ile coğrafya öğretimi gerçekleştirilirken, genelde "5E Öğrenme Halkası Modeli"nden yararlanılır (Şekil 4). 5E modeli; 1. Giriş (Engage), 2. Keşfetme (Explore), 3. Açıklama (Explain), 4. Derinleştirme (Elaborate) ve 5. Değerlendirme (Evaluate) aşamalarından oluşmaktadır (Branch ve Solowan, 2003: 6; Wilder ve Shuttleworth, 2005: 37).

5E modelinde yer alan aşamaları temel özellikleri açısından şöyle özetlemek mümkündür (Branch ve Solowan, 2003: 7; Yaşar ve Duban, 2009: 460):

Giriş (Enter/Engage) Aşaması: Kısa bir etkinlik ya da tartışma ortamı oluşturularak öğrencilerin önceki bilgilerinden yararlanarak öğrenenlerin öğrenilecek yeni konuya giriş yapmaları sağlanır. Bu aşamada öğrenilecek konuya yönelik öğrencinin dikkatini çekici sorular sorulur ve öğrencilerin farklı cevaplar vermeleri sağlanır. Öğrencilerin konu ile ilgili yeni sorular sormaları teşvik edilir.

Keşfetme (Explore) Aşaması: Öğrencilerin grup çalışmaları, veri kaydetme, gözlem ve deney geliştirerek ve hipotezler ortaya atarak bir problemin üstesinden gelebilmek için çözüm yolları üretmesi ve kavramları keşfetmesi aşamasıdır.



Şekil 4. Yapılandırmacı öğrenme sürecinin uygulama adımları (Akınoğlu, 2004: 84).

Açıklama (Explain) Aşaması: 5E modelinin öğretim odaklı aşamasıdır. Öğretmen rehberliğinde, tartışma, anlatım, gösteri, benzeşim, drama, problem çözme gibi öğretim teknikleri ile öğrencilerin keşfetmiş oldukları çözüm yollarını ve kavramları tanımalarının sağlanması yoluyla çeşitli ilke ve modeller kullanarak elde edilen sonuçları genellemesi aşamasıdır.

Derinleşme (Elaborate) Aşaması: Bu aşama, öğrencilerin bilgilerini derinleştirmesi ve öğrendikleri kavramları, karşılaştıkları problemleri çözmede buldukları çözüm yollarını yeni koşullara uygulamasıdır.

Değerlendirme (Evaluate) Aşaması: Öğretmen ve öğrencilerin birlikte, öğrenmenin öğrenciler tarafından ne kadar anlaşıldığının değerlendirilmesi aşamasıdır. Değerlendirme aşamasında öğretmen, hedeflere ulaşılıp ulaşılmadığını ve kullanılan araç, yöntemlerin eğitime etkilerini değerlendirmek için gözlemlediği öğrencilerine açık uçlu sorular yönelterek bir sonuca ulaşır. Öğrenci de kendini değerlendirip ulaştığı seviye ve gelişmenin farkına varır.

Sorgulama temelli öğrenme, 5E Öğrenme Halkası Modeli ile öğrenenler çeşitli kazanımlar elde ederler. Öğrenenler bazı problemlerin üstesinden gelerek zihinsel aktivitelerde bulunurlar. İkili veya küçük gruplarla birlikte problem çözmeye çalışan bireyler soru-cevap etkinlikleri ile tartışma sürecine dâhil olurlar. Öğrenenlerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar, kavram yanılgılarının ortaya çıkarılmasına katkı sağlar. Öğrencilerin teknolojik imkânları kullanması yanında deney ve gözlemler yaparak elde ettiği verileri kaydetmesi ve bir araya toplaması, öğrenenlerin elde ettiği kendi verilerini diğer verilerle karşılaştırmalarını ve birbiriyle hangi açılardan benzer ve farklı yönlerini görüp sorgulamalarını sağlayan zihinsel süreçleri başlatır. Bunun sonucunda bireylerin bilimsel süreç becerileri gelişmeye başlayarak, yeni elde ettikleri tecrübeler ile daha önce edindikleri bilgi ve deneyimleri ilişkilendirerek bilgiyi yapılandırmalarına katkı sağlar (Ergin vd., 2007: 193; Martin, 2000: 241; http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/inquiry/).

Sorgulama temelli öğrenme için kullanılan 5E Öğrenme Halkası Modeli, bireylerin gerçek dünyayı daha kolay anlamalarına imkân vererek, öğrenme ortamında öğrendikleri her türlü coğrafi bilgi ve beceriyi gerçek yaşamda karşılaştıkları problemlerin üstesinden gelebilmeleri için fırsatlar vermektedir.

5. COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE SORGULAMA TEMELLİ ÖĞRENME

Hem bireysel yaşamı hem de ülkelerin sosyo-ekonomik durumlarını etkilemesi nedeniyle coğrafya, hayatımızda giderek daha fazla yer almakta bireyleri, toplumları ve tüm insanlığı etkilemektedir. Küreselleşmenin etkisiyle başta bilim ve teknoloji olmak üzere her alanda meydana gelen hızlı değişim coğrafya öğretiminin önemini arttırmaktadır (Akınoğlu, 2005: 79-80).

Coğrafya öğretiminde öğrencilerde kalıcı öğrenmeyi sağlayan öğretim yöntemlerinden biri de yapılandırmacı yaklaşım etkisi ile önem kazanan sorgulama temelli öğrenmedir. Öğrenciler sorgulama sürecinde, eleştirel ve mantıklı şekilde hareket ederek coğrafi anlayışlarını geliştirirler. Böylece öğrencilerin, neden-sonuç ilişkisini kurmaları sağlanarak eleştirel düşünmelerine, yorum yapmalarına olanak sağlanmaktadır. 1992 yılında Uluslararası Coğrafya Birliği (IGU) Coğrafya Eğitimi Komisyonu'nun (CGE) Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi'nde sorgulama temelli coğrafya eğitiminin önemi vurgulanmıştır (Demirci, 2006: 63; Artvinli, 2010: 191).

Sorgulama temelli coğrafya öğretimi ile coğrafyanın giderek artan önemi öğrencilere kavratılabilir. Sorgulama temelli coğrafya öğretimi; ders kitabını esas alan, öğrenenin pasif olduğu klasik öğrenme anlayışı yerine öğrenci merkezli, öğrenenin aktif olduğu, öğrencilerin yaparak-düşünerek araştırmalarını yaptığı coğrafi anlayışı ön plana almaktadır. Böylece öğrencilerin üst düzey coğrafi düşünme becerileri, sorgulama temelli öğrenme ile geliştirilmiş olunur.

Sorgulama temelli öğrenme; öğrenenlerin öğrenme sürecinde öğrenilen konu ile ilgili sorular sorarak, araştırarak, bilgileri analiz ederek konuyu öğrenmesi ve elde edilen verileri faydalı bilgilere dönüştürmesi süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Perry ve Richardson, 2001: 1; Wood, 2003: 114). Sorgulama temelli öğrenme, öğrenenin, bilgi edinme süreci ve problem çözme ye-

teneklerinden faydalanarak öğrenilen konu ile ilgili bilgileri araştırması, elde ettiği bilgileri genelleyebilecek beceri ve davranışları geliştirmesini amaçlar (Wilder ve Shuttleworth, 2005: 37).

Sorgulayıcı coğrafya öğretimi, öğrencilerin konu alanına ilişkin bilgilerini ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilecek bir yapı sergilemesini gerektirmektedir. Coğrafi öğretimin öğrencilerin merak duygusunu tetiklemesi, ilerleyen yıllarda coğrafi konuları daha derinlemesine anlaması ve öğrenmesi için temel bilgi, beceri ve düşünme alışkanlıklarını geliştirmesine katkı sağlayan konunun sebep-sonuç ilişkileri üzerinde düşünmeye ve araştırmaya rehberlik etmesi gerekir (Akınoğlu, 2005: 80; İncekara, 2007: 116).

Yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği sorgulama temelli coğrafya öğretimi, öğrenme içgüdüsünü etkinleştiren ve sistematik bir şekilde karşılaşılan yeni coğrafi durum ve problemlerin üstesinden gelmeye yardımcı olan bir mekanizma olarak düşünülebilir. Bu nedenle sorgulama temelli coğrafya öğretimi anlama ve problem çözmeye yöneliktir. Becerilerin geliştirilmesi düzenli bir şekilde devam ettirilerek coğrafi sorgulama sırasında kendiliğinden meydana gelir. Coğrafi sorgulamayı kesin kalıp ve aşamalar şeklinde tanımlamak ve bunu genel kabul görmüş bir doğru olarak sunmamak gerekir. Değişik kaynaklarda coğrafi sorgulama becerisi ile ilgili ortak düşünceler olmasına rağmen, farklılıklar da önemli bir yer teşkil etmektedir (Şekil 5). Bu farklılıklara rağmen coğrafi sorgulama becerisi, 1- Coğrafi sorular sormak, 2- Coğrafi bilgiler edinmek, 3- Coğrafi bilgileri düzenlemek, 4- Coğrafi bilgileri analiz etmek ve 5- Coğrafi soruları cevaplama aşamalarından oluşmaktadır (Demirci, 2006: 64-65).

Sorgulama temelli coğrafya öğretiminde bilgi ve öğrenmenin oluşumu şekil 5'deki gibi gösterilebilir:



Şekil 5: Coğrafi sorgulama becerisinin aşamaları (Demirci, 2006: 66)

Sorgulama temelli öğrenme, coğrafyada sadece bazı özel konuların işlenmesi ve etkinlikler ile sınırlı değildir ve hemen bütün coğrafya konularında kullanılabilir. Fakat etkinlik türüne göre coğrafi sorgulamanın uygulama aşamaları değişebilir. Dersin hazırlık süreci ve sınıf içi tartışma ve diğer kısa süreli etkinliklerde sorgulama aşamalarından biri veya birkaçı kullanılabilir. Proje ve deneyler gibi daha çok problem çözmeye yönelik araştırmalarda coğrafi sorgulamanın her aşaması kullanılabilir (Dahlgren ve Oberg- 2001: 263-64; Demirci, 2006: 72).

Yapılandırmacı anlayışın desteklediği sorgulama temelli coğrafya öğretiminin üç ana boyutu bulunmaktadır: 1. Bilgiyi elde etmek, 2. Uygulamak, 3. Katılmak (Tablo 1). Karşılaşılan problemler ve coğrafi durumlar ile ilgili veri ve kanıt toplama sorgulamaya dayalı coğrafya öğretiminde bilgiyi elde etme aşaması etkinlikleridir. Karşılaşılan problem veya yeni durumlarda kullanılmak üzere bilgi elde etme aşamasında elde edilen bilgi ve veri, uygulama sürecinde analiz edilip yorumlandıktan sonra kullanılır (Tablo 1). Katılım boyutunda, analiz edilen, yorumlanan coğrafi bilgi ve veri, öğrenenlerin yaşadıkları ortamda karşılaştıkları problem ve yeni durumlara uygulamaları için pratik yapma imkânı ifade etmektedir (Kim, 2009: 223'ten aktaran Artvinli, 2010: 189).

Tablo 1. Coğrafi sorgulamaya dayalı öğrenmenin üç temel unsuru (Kim, 2009'dan aktaran Artvinli ve Kaya, 2010: 118)

UNSURLAR	COĞRAFİ SORGULAMANIN İÇERİĞİ
Coğrafi Sorular	Ne, Nerede? Neye benzer? Niçin orada? Nasıl meydana geldi? Etkileri nelerdir? İnsanlık ve doğanın karşılıklı faydası için bu durum nasıl yönetilmelidir?
Coğrafi İçerik	Konum ve dağılım, mekân, insan-çevre ilişkileri, uzamsal etkileşim, bölge.
Coğrafi İşlemler Süreci	Sorunları ve bunlara ilişkin soruları tespit etmek; bilgileri toplamak ve yapılandırmak; bilgiyi işlemek, yorumlamak ve değerlendirmek; genelleştirme yapmak; bir yargıya varmak ve karar vermek, problemleri çözmek; işbirliği içinde çalışmak; coğrafi perspektife göre deklare edilmiş davranışları tutarlı bir şekilde sergilemek

Yapılandırmacı anlayış ile hazırlanan ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2011'de güncellenen ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programında; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim ve empati, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, girişimcilik gibi genel becerilerin yanı sıra, coğrafya dersine ait; harita kullanma, gözlem, arazi çalışması, coğrafi sorgulama, tablo, grafik, diyagram hazırlama ve yorumlama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama ile kanıt kullanma becerisi yer almaktadır. Vurgulanan beceriler içinde sorgulama temelli öğretimi gerektiren coğrafi sorgulama becerisi de bulunmaktadır. Öğrencilerin kazanacakları coğrafi sorgulama becerisi ile karşılaşılan sorunların üstesinden gelebilmek için yeni bir bakış açısı kazandırılması hedeflenmiştir (MEB, 2011: 4). Taslak Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda ise coğrafî sorgulama becerisi; "konu veya problemin farkına varma, konu veya problemi tanımlama ve açıklama, konu veya problemi analiz etme ve yorumlama, gelecekle ilgili tahminlerde bulunma ve karar verme, kişisel çıkarımlarda bulunarak değerlendirmeler yapma ve yargılara varma süreçlerini içermektedir" şeklinde ifade edilmektedir (MEB, 2017: 8).

Coğrafya derslerinde sorgulama, bulunulan ortamdaki olay ve nesnelerin dikkatli bir şekilde gözlemlenmesi ile ortaya çıkar. Değişik bir bakış açısı olay ve nesnelerin dikkat çeken özelliklerinin tespit edilmesi coğrafi sorgulamanın başlamasına neden olur. Gözlem ile birlikte olay ve nesnelerin dikkat çeken özellikleri ile ilgili sorular sorulması araştırma ve kritik düşünmeyi teşvik eder. Böylece sorular ile birlikte bu soruların olası cevapları üzerinde durulur. Her bir sorunun olası yanıtlarını bulmak, bulunulan ortamın dikkatli bir şekilde araştırılmasını gerektirir. Öğrenenler bu şekilde düşünerek, bir takım varsayımlar oluşturup hipotezler geliştirerek daha fazla inceleme yapma imkânına kavuşmuş olurlar (Demirci, 2006: 65-66).

Öğrenenlerin coğrafi sorgulama yeteneklerinin geliştirilmesi için coğrafya öğretim programlarında "ne, nerede, ne zaman, niçin, nasıl, kim" gibi sorgulama temelli öğrenmeyi gerektiren 5N1K tekniğini öğrenmeleri ve kullanmaları gerekmektedir (Artvinli, 2010: 190).

Coğrafya öğretim programında 5N1K tekniğini uygulama için 1. Gözlem ve anlama, 2. Açıklama ve tanımlama, 3. Analiz ve yorumlama, 4. Tahmin ve değerlendirme ve 5. Karar verme önemsenmektedir (MEB, 2011: 4).

Bunun yanında sorgulama temelli coğrafya öğretimi:

1. Coğrafi konu veya sorunu fark etme,

2. Coğrafi konu veya problemi tanımlama ve açıklama,

3. Coğrafi konu veya problemi analiz etme ve yorumlama,

4. Gelecekle ilgili coğrafi tahminlerde bulunma ve karar verme,

5. Kişisel çıkarımlarda bulunarak coğrafi değerlendirmeler yapma ve

6. Coğrafi yargılara ulaşma gibi süreçleri kapsamalıdır (Artvinli, 2010: 190).

Sorgulamaya dayalı coğrafya öğretimi, olguların pasif şekilde gözlenmesi yerine öğrenci merkezli, etkin ve öğrencilerin yaparak düşünerek araştırmalarını gerçekleştirdiği yapılandırmacı anlayışı gerektirmektedir. Böylece bireylerin yaşamları boyunca karşılaşacakları sorunları aşmalarında yardımcı olacak becerilerin geliştirilmesine yardımcı olunur.

Sorgulamaya dayalı coğrafya öğretimini kullanmanın bir takım yararlarından söz etmek olanaklıdır. Sorgulamaya dayalı coğrafya öğretimi;

1. Temel kavram, prensip ve kuramların daha iyi anlaşılmasını sağlar,

2. Bilgilerin elde edilmesi ve doğal gerçekleri kavramayı sağlayacak yeteneklerin geliştirilmesini yardımcı olur,

3. Gerçek dünya ile ilgili sorular sorma ve soruları yanıtlama becerilerinin geliştirilmesini kolaylaştırır,

4. Bilime karşı olumlu davranış geliştirilmesine neden olur (Demirci, 2006: 64-65; http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/inquiry/; https://en.wikipedia.org/wiki/Inquiry-based_learning)

Bu temel faydaları sayesinde sorgulamaya temelli öğrenme, coğrafya öğretiminde bilgileri ezberlemek yerine, edinilen bilgi ve becerileri önceki bilgi ve becerilerle yapılandırarak yaşamları boyunca karşılaşacakları yeni bir coğrafi durum veya problemlerin üstesinden gelmelerine fırsatlar sunmaktadır. Böylece, bilgi ve teknolojideki hızlı gelişmelere adapte olabilen, çağdaş, modern ve demokratik yaşam tarzını benimseyen, ailesine, milletine, ülkesine bağlı, araştırıcı, erdemli ve girişimci bireylerin yetirilmesine önemli katkı sağlanmış olunur.

5.1. Örnek Bir Uygulama

Coğrafya öğretiminde sorgulama temelli öğrenmenin irdelendiği bu çalışmada örnek bir uygulamaya yer verilmesi araştırmanın bütünselliği açısından önem taşımaktadır.



Yukarıdaki fotoğrafı inceleyerek aşağıdaki sorulara yanıt veriniz.

1- Fotoğrafta gördüğünüz yeryüzü şekillerinin isimlerini söyleyerek, hangi koşullar altında oluştuğunu yorumlayınız.

2- Fotoğrafı inceleyerek doğal ortam özelliklerinin insan faaliyetlerini nasıl şekillendirdiğini yorumlayınız.

3- Fotoğraftaki yeryüzü şekilleri gelecekte nasıl bir değişime uğrayabilir? Nedenlerini açıklayınız.

4- Söz konusu fotoğrafta doğal ortam özellikleri ile insan faaliyetleri arasındaki ilişkiler gelecekte nasıl bir değişime uğrayabilir?

6. SONUÇ ve TARTIŞMA

Coğrafya öğretimi, bireylere coğrafi okur-yazarlık için gerekli olan bilgi, kavrayış, beceri, davranış ve değerleri edindirerek öğrenenlerin gelecekte bilinçli ve sorumlu vatandaşlar olmalarına katkı sağlayacak bir görüş açısına sahiptir. Yaparak-yaşayarak-düşünerek öğrenmeyi gerektiren yapılandırmacı (constructivist) anlayış kapsamında düzenlenen sorgulama temelli öğrenme etkinlikleri vasıtası ile uygulanan coğrafya öğretimi, öğrencilerin giderek hızlı bir şekilde gelişen bilgi ve teknolojiye ayak uydurabilen, girişimci, çağdaş bireyler olarak yetiştirilmesine katkı sağlayabilir.

Yapılandırmacı yaklaşım anlayışı ile hazırlanan ortaöğretim coğrafya öğretiminde sorgulama temelli öğrenmeyle öğrenciler, bilim ve bilimsel bilginin doğasını fark eder. Öğrencilerin yaşadıkları coğrafi alandan başlayarak yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekte coğrafi bilinç kazanmalarını, gelecekteki yaşamlarında faal şekilde yararlanabilecekleri coğrafi donanımı edinmelerini sağlar. Bunun yanında temel coğrafi bilgi, kavram, ilkelerini anlar ve uygun şekillerde kullanma becerisi kazanırlar. Karşılaşılan problemleri çözme ve karar verme aşamalarında bilimsel süreç becerilerini kullanırlar. Yine coğrafi bilgi ve beceri kazanmanın önemini, doğal ortam ve insan arasındaki karşılıklı etkileşimini anlarlar. Coğrafi okuryazarlık bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve problemleri çözmesinde katkı sağlamaktadır. Öğrencilerin kazandıkları coğrafi bilgi ve becerilerle karşılaşılan problemler ile ilgili muhtemel riskleri, faydaları ve eldeki seçeneklere dikkat ederek etkili karar almada yeni bilgiler üretmesinde ve kendilerini geliştirmelerinde yardımcı olarak olayları değerlendirmesi ile ilgili çok boyutlu düşünebilme

becerisi geliştirilmelerine yardımcı olur (Çomak ve Güncegörü, 2012: 290; MEB, 2011: 4; MEB, 2017: 4).

Yapılandırmacı anlayışın etkisi ile gündemdeki önemini koruyan sorgulama temelli coğrafya öğretimi ile öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim ve empati kurma, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik gibi genel becerilerini gelişmesi sağlanabilir. Bunun yanında, coğrafya dersi ile öğrencilerin harita kullanma, gözlem, arazi çalışması, coğrafi sorgulama, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama ile kanıt toplama kullanma becerileri kazanmalarına ve geliştirmelerine katkı yapması beklenebilir (MEB, 2011: 4).

Aynı şekilde yapılandırmacı yaklaşımın desteklediği sorgulama temelli öğrenme, öğrenci merkezli, girişimci, etkili karar vermeye, soru sormaya, bilgi teknolojilerini kullanmaya, yaratıcı ve eleştirel düşünmeye ve problem çözmeye odaklanmış aktif bir öğrenme anlayışına sahiptir. Sorgulama temelli öğrenme bireylerin yaşamları boyunca ihtiyaç duyabilecekleri bilgi ve becerileri, okula başladıkları ilk yıllardan itibaren kazanmalarına ve zamanla edindikleri bilgi ve becerileri geliştirmelerine, yeniden yapılandırmalarına yardımcı olur. Coğrafya öğrenme ortamlarını sorgulama temelli öğrenme gereklerine uygun şekilde düzenlemek, daha nitelikli coğrafi okuryazarlığı olan bireylerin yetiştirilmesinde ilk adım olabilir. Böylece, öğrencilerin coğrafi bilgi ve becerileri geliştirecek davranış ve değer kazanımlarını konu alanlarıyla ilişkilendirmesi sağlanabilir. Milli Eğitim Bakanlığı 2011 Ortaöğretim Coğrafya 9, 10, 11 ve 12. sınıflar ders programında belirtildiği şekilde öğrencilerin yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekte coğrafi bilinç kazanmaları, olaylar ile ilgili çok boyutlu düşünebilme becerisi geliştirmeleri, eleştirel ve yaratıcı düşünme, iletişim ve empati kurma, problem çözme ve karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik gibi yeteneklerinin gelişmesinde sorgulama temelli öğrenme katkı sağlayabilir.

Sorgulama temelli coğrafya öğretimi, karşılaşılan yeni olay ve problemler karşısında öğrencinin niçin, nerede ve nasıl sorularını sormasını teşvik eder. Bu soruların üstesinden gelmek, öğrenenin yeteneğini ve kurgu yapmasını geliştirir. Sorgulama temelli coğrafya öğretimi ile öğrenciler bulundukları ortamdaki her olay ve problem ile ilgili sorular sorabilmelidirler ve bu sorulara verilebilecek seçenekleri düşünüp değerlendirmeli ve çıkarım ve hipotezlerde bulunmalıdırlar. Yapılandırmacı anlayışın gerektirdiği sorgulama temelli coğrafya öğretimi ile öğrencinin yeni öğrendiği coğrafi bilgileri önceki öğrenmeleri ile sentezleyip bilgiyi yapılandırması, üst düzey düşünme becerileri kazanması ile kalıcı, nitelikli bir coğrafya öğretimi sağlanabilir.

Genel olarak teorik açıdan irdelediğimiz "coğrafya öğretiminde sorgulama temelli öğrenme" konusunun ilerleyen süreçte uygulama boyutunda incelenmesi temennimizdir. Nitekim coğrafya müfredatlarında belirtilen sorgulama temelli genel amaçların ve kazanımların öğrenenlerce içselleştirilebilmesi gerek derslerde gerekse ders dışındaki etkinliklerle, projelerle, araştırmalarla vb. mümkündür.

KAYNAKLAR

Açıkgöz, Kamile Ün, (2004), Aktif Öğrenme, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir.

Akınoğlu, Orhan, (2004), "Yapılandırmacı Öğrenme ve Coğrafya Öğretimi", Marmara Coğrafya Dergisi, S. 10, s. 73-94.

Akınoğlu, Orhan, (2005), "Coğrafya Eğitiminin Etkililiği ve Sorunları", Marmara Coğrafya Dergisi, S. 12, s.77-96.

Artvinli, Eyüp, (2010), "Coğrafya Derslerini Yapılandırmak: Aksiyon (Eylem) Araştırmasına Dayalı Bir Ders Tasarımı", Marmara Coğrafya Dergisi, S. 21, s. 184-218.

Artvinli, Eyüp; Kaya, Niyazi, (2010), "1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi ve Türkiye'deki Yansımaları", Marmara Coğrafya Dergisi, S. 22, s. 93 -127.

Aydın, Güliz; Balım, Ali Günay, (2005), "Yapılandırmacı Yaklaşıma Göre Modellendirilmiş Disiplinler Arası Uygulama: Enerji Konularının Öğretimi", Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, Cilt 38/2, s. 145-166.

Balım, Ali, Günay; İnel, Didem; Evrekli, Ertuğ, (2008), "Fen Öğretiminde Kavram Karikatürü Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algılarına Etkisi", İlköğretim Online, cilt 7/1, s.188-202.

Balım, Ali Günay; Kesercioğlu, Teoman; Evrekli, Ertuğ; İnel, Didem, (2009), "Fen Öğretmen Adaylarına Yönelik Yapılandırmacı Yaklasım Görüs Ölçeği: Bir Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması", İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 10/1, s.79-92.

Branch, Jennifer, L.; Solowan, Diane Galloway, (2003), "Inquiry-Based Learning: The Key To Student Success", ProQuest Education Journals, Volume 22/4, s. 6-12, Kanada.

Brooks, J.G.; Brooks, M.G., (1993), In search of understanding: The case for constructivist classrooms, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), Virginia, ABD.

Chen, Weiyun; Burry-Stock, Judith A.; Rovegno, Inez, (2000), "Self-Evaluation of Expertise in Teaching Elementary Physical Education from Constructivist Perspectives", Journal of Personnel Evaluation in Education, Volume 14/1, s. 25-45, doi:10.1023/A:100813812963.

Çomak, Nadir; Güncegörü, Burhan, (2012), "Coğrafya Dersi Öğretim Programının Kazanım Saatlerine Göre Değerlendirilmesi", Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 26, s. 287-301.

Dahlgren, Madeleıne Abrandt; Oberg, Gunılla, (2001), "Questioning to learn and learning to question: structure and function of problem-based learning scenarios in environmental science education", Higher Education, Volume 41/3, s. 263–282, DOI: 10.1023/A:1004138810465, Hollanda.

Demirci, Ali, (2006), "Coğrafya Öğretiminde Coğrafi Sorgulama Becerisinin Geliştirilmesi ve Kullanımı", Marmara Coğrafya Dergisi, S. 14, s. 61-80.

Doğanay, Ahmet; Sarı, Mediha (2012). Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Özelliklerinin Düşünme Dostu Sınıf Özelliklerin Yordama Düzeyi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 21, S.1, s. 21-36.

Duban, Nil, (2008), "İlköğretim Fen Öğretiminde Niçin Sorgulamaya Dayalı Öğrenme?", s. 802-805, ietc2008.home.anadolu.edu.tr/ietc2008/155.doc (Erişim tarihi: 21.01.2017).

Erdem, Eda; Demirel, Özcan, (2002), "Program Geliştirmede Yapılandırmacılık Yaklaşımı", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, S. 23, s. 81-87.

Erden, Münire, (1998), Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Alkım Yayınları, İstanbul.

Eick, Charles, J.; Reed, Cynthıa J., (2002). What Makes An Inquiry-Orianted Teacher? The Influence Of Learning Histories On Student Teacher Role Identify and Practice. *Science Education,* 86(3),401-416. DOI: 10.1002/sce.10020.

Ergin, İsmet; Kanlı, Uygar; Tan, Mustafa, (2007), "Fizik Eğitiminde 5E Modeli'nin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisinin İncelenmesi", Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 27, S. 2, s. 191-209.

Erkılıç, Turan Akman, (2008), "Felsefi Akımlar ve Eğitim Felsefesi Akımları", Eğitim Sosyolojisi ve Felsefesi, 2008, Boyacı, A. (Ed.), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını No: 973, s.1-21, Eşkişehir.

İncekara, Süleyman, (2007), "Ortaöğretim Coğrafya Eğitiminde Uluslararası Eğilimler ve Türkiye Örneği", Marmara Coğrafya Dergisi, S.16, s.109-130.

http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/inquiry/ (Erişim tarihi: 21.01.2017).

https://en.wikipedia.org/wiki/Inquiry-based_learning (Erişim tarihi: 21.01.2017).

Justice, Christopher; Warry, Wayne; Cuneo, Carl; Inglis, Sue; Miller, Stefania; Rice, James; Sammon, Sheila, (2002), "A Grammar for Inquiry: Linking Goals and Methods in a Collaboratively Taught Social Sciences Inquiry Course", The Alan Blizzard Award Paper: The Award Winning Papers, Special Publication, s.1-13, Windsor: The Society for Teaching and Learning in Higher ducation and McGraw-Hill Ryerson, Kanada.

Kızılaslan, Aydın, (2013), Kimya Eğitimi Öğrencilerinin Sorgulamaya Dayalı Öğrenmeye İlişkin Görüşleri, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of Academic Social Science, Yıl: 1, Sayı: 1, s. 12-22.

Martin, David Jerner, (2000), Elementary Science Methods: A Constructivist Approach, https://books.google.com.tr/books?id=aeuNpRYOiWsC&pg=PA1&hl=tr&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false (Erişim tarihi: 21.01.2017).

MEB, Milli Eğitim Bakanlığı, http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx (Erişim Tarihi: 28.01.2011).

MEB, (2017), Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Ankara.

Ocak, Gürbüz, (2010), "Yapılandırmacı Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Tutumları", Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 30/3, s. 835-857.

Perkins, David, (1999), " The many faces of constructivism", Educational Leadership, Volume 57/3, s. 6-11, ABD.

Perry, Vannetta R.; Richardson, Clinton P.,(2001), "The New Mexico Tech Master of Science Teaching Program: An Exemplary Model of Inquiry-Based Learning", 31 st ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, October 10 - 13, 2001, Publisher: IEEE, s. 1-4, DOI: 10.1109/FIE.2001.963917, http://ieeexplore.ieee.org/document/963917/ (Erişim tarihi: 21.01.2017).

Rezaei, Ali Reza; Katz, Lary, (2002), "Using Computer Assisted Instruction to Compare the Inventive Model and the Radical Constructivist Approach to Teaching Physics", Journal

of Science Education and Technology, Volume 11/4, s. 367-380, DOI: 10.1023/A:1020894002232.

Sutinen, Ari, (2008), "Constructivism And Education: Education As An İnterpretative Transformational Process", Studies in Philosophy and Education, Volume 27/1, s. 1–14, Doi: 10.1007/s11217-007-9043-5.

Şaşan, Hasan H., (2002), "Yapılandırmacı Öğrenme", Yaşadıkça Eğitim, S. 74-75, s. 49-52.

Taşkoyan, Sabriye Nihan, (2008), Fen ve Teknoloji Öğretiminde Sorgulayıcı Öğrenme Stratejilerinin Öğrencilerin Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri, Akademik Başarıları ve Tutumları Üzerindeki Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Tüzün, Hakan, (2006), "Eğitsel Bilgisayar Oyunları ve Bir Örnek: Quest Atlantis", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, S. 30, s. 220-229.

Ünal, Gül; Akpınar, Ercan, (2006), "To what extend science teachers are constructivist in their classrooms", Journal of Baltic Science Education, Volume 5/2, 40-50, Litvanya.

Ülgen, Gülten, (1994), Eğitim Psikolojisi: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar ve Uygulamalar, Lazer Ofset, Ankara.

Vygotsky, Lev, (1994), The Development Of Thinking And Concept Formation İn Adolescence, https://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/reader/p185.pdf (Erişim tarihi: 21.01.2017).

Wilder, Melinda; Shuttleworth, Phyllis. (2005), "Cell inquiry: A 5E learning cycle lesson", Science Activities, Volume 41/4, s. 37–43. http://dx.doi.org/10.3200/SATS.41.4.37-43.

Wood, William B., (2003), " Inquiry-Based Undergraduate Teaching in Life Sciences at Large Research Universities: A Perspective on The Boyer Commision Report", Cell Biology Education, Volume 2, s. 112-116, doi: 10.1187/cbe.03-02-0004.

Yapıcı, Mehmet; Leblebiciler, Nezahat Hamiden, (2007), "Öğretmenlerin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşleri", İlköğretim Online, cilt 6/3, s. 480-490, http://ilkogretim-online.org.tr (Erişim tarihi: 21.01.2017).

Yaşar, Şefik; Duban, Nil, (2009), "Sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımına yönelik öğrenci Görüşleri", İlköğretim Online, cilt 8/2, s. 457-475, http://ilkogretim-online.org.tr (Erişim tarihi: 21.01.2017).

Yıldırım, A,; Şimşek, H., (2000). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Yurdakul, Bünyamin,(2015), "Yapılandırmacılık", (Ed. Özcan Demirel) Eğitimde Yeni Yönelimler, s. 39-65, Pegem Akademi, Ankara.

Zion, Michal; Michalsky, Tova; Mevarech, Zemira R., (2005), "The Effects of Metacognitive Instruction Enbedded Within an Asynchronous Learning Network on Scientific Inquiry Skills", International Journal of Science Education, Volume 27/8, s. 957-983, DOI: 10.1080/09500690500068626.