
Kuram ve Uygulamada SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Social Sciences: Theory & Practice

ISSN: 2619-9408

Geliş/Received: 27.03.2024 Kabul/Accepted: 08.05.2024

Makale Türü: Araştırma

Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Bilim Teknoloji ve Toplum Öğrenme Alanının Değerlendirilmesi*

*Adnan ÖZER**

*Memet KUZHEY***

ÖZ

Bu araştırmada, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre bilim teknoloji ve toplum öğrenme alanının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanını işlerken "Bilim Teknoloji ve Toplum" (BTT) bileşenleri bakımından kendilerini yeterli görüp görmedikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. BTT öğrenme alanına öğretim programında yer verilmesi kadar uygulamada yer verilmesi de bir o kadar önemli görülmüştür. İlgili literatür incelendiğinde bu araştırma ile ilgili literatürde sınırlı sayıda çalışmanın olması ve bu öğrenme alanına programda yer verilmesi kadar öğretmenlerin uygulamada da başarılı olup olmadıklarının araştırma açısından önemli görülmektedir. Bundan dolayı alana katkı sunması beklenmektedir. Araştırma, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenleri ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim- öğretim yılı Bayburt ilinde görev yapan sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Katılımcıların öğrenme alanına ilişkin görüşlerini tespit etmek için araştırmada verileri görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler betimsel analizle çözümlenmiştir. Araştırmada sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanındaki deneyimlerine dayalı olarak konu alan bilgilerine bakılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenler; öğrenme alanı kapsamında Türk bilim insanlarına yeterli düzeyde yer verilmediğini, konular soyut olduğundan öğrencilerin konuları kavrayamadıkları, etkinlik sayı ile zamanının yetersiz olduğunu, bilgiye ulaşmanın kolay olduğunu fakat doğruluğu teyit edilemeyen bilgilerin öğrenildiğini de ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, bilim, teknoloji ve toplum, öğrenme alanı, sosyal bilgiler öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, program değerlendirme

Evaluation of Science, Technology and Society Learning Area According to the Views of Social Studies and Classroom Teachers

ABSTRACT

In this study, it was aimed to evaluate the science, technology and society learning domain according to the views of social studies and classroom teachers. It was tried to determine whether social studies and primary school teachers consider themselves adequate in terms of "Science Technology and Society" (STS) components while teaching science, technology and society learning area. It was considered as important to include the STS learning domain in the curriculum as it is to include it in practice.

Atıf Bilgisi: Özer, A. & Kuzey, M. (2024). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanının değerlendirilmesi. *Kuram ve uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1) 183-199. Doi: 10.48066/kusob.1459860

* Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Memet KUZHEY danışmanlığında tamamlanmış olan "Bilim Teknoloji ve Toplum Öğrenme Alanının Sosyal Bilgiler Öğretmenleri ve Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

* Yüksek Lisans Öğrencisi, Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. adnann_ozerr@outlook.com, ORCID: 0009-0006-3975-3087.

** Doç. Dr., Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı, memetkuzey@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000 0002 9866 8134.

When the related literature is examined, it is seen that there is a limited number of studies in the literature related to this research and whether teachers are successful in practice as well as including this learning area in the curriculum. Therefore, it is expected to contribute to the field. The research was conducted with social studies and classroom teachers. The study group of the research consists of social studies and classroom teachers working in Bayburt province in the 2022-2023 academic year. In order to determine the views of the participants on the learning domain, the data In order to determine the participants' views on the learning domain, data were collected through an interview form. The collected data were analyzed by descriptive analysis. In the study, the subject area knowledge of social studies and primary school teachers was examined based on their experiences in science, technology and society learning area. According to the results of the study, the teachers stated that Turkish scientists were not sufficiently included in the learning area, students could not comprehend because the subjects were abstract, the number and time of activities were insufficient, it was easy to access information, but information that was not confirmed was learned.

Keywords: Social studies, science, technology and society, learning area, social studies teachers, classroom teachers, curriculum evaluation

Giriş

İnsanlığın kadim tarihinde bilim, teknoloji, ekonomi ve toplumsal alanlarda sürekli bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Toplumlar varlığını devam ettirebilmek için bu değişim ve gelişimlere göre donanımlı ve nitelikli bireylere ihtiyaç duyabilmektedirler. Bu gereksinimden dolayı nitelikli bireyler yetiştirebilmek için eğitim ve öğretim faaliyetlerinin kalitesinin artırılması çabaları her zaman toplumların, eğitimcilerin, araştırmacıların ilgi alanı olmuştur (Tuzcu, 2011).

İleri toplumlarda bilim ve teknoloji çok yaygın olmasına rağmen büyük bir kısmının bilim ve teknolojiye kaynaklı sorunlarla karşı karşıya kaldıkları ve bu durum karşısında kendilerine verilen haklardan haberdar olmadıkları görülmektedir (Cheek, 1992). Bu bağlamda sosyal bilimlere bir öğrenme alanı altında birleştiren sosyal bilgiler, toplumun her kesimine bilgi, beceri, değerler ile ilgili yetkinliklerin kazandırılmasında büyük bir öneme sahiptir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005).

Yaşadığımız toplumda yenilikçi düşünceler üreten, bilim ve teknolojinin gelişimine uyum sağlayan bir nesil yetiştirme görevi sosyal bilgiler dersinin amaçları arasındadır. Bunun için sosyal bilgiler dersinde yer alan bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanı, klasik ezberci öğrenme alanı olmaktan çıkartılmalı, öğrencilerin kendilerini gerçekleştirebileceği daha yaratıcı, ilham verici ve değişen-gelişen dünya ile ilgili projeler üretebilecekleri aktif öğrenme alanına dönüştürülebilmelidir. Bu öğrenme alanı kapsamında bilim insanlarının hayatları hikâyeleştirme, dijital öyküleme yöntemi gibi alternatif öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak anlatılmalı, ileride onların bir bilim insanı olabileceği özgüveni verilmelidir. Bundan dolayı eğitim yöntemlerini güncellemek ve çağa uyarlayabilmek için bu tarz yenilikçi çalışmaların yapılması yani alternatif yöntem ve tekniklerin kullanılması oldukça önemlidir (Bozkaya, 2023).

Öğrencilerin geleceğin teknolojisini, bilimini üretebilecek ve sosyal değişime uyum sağlayabilecekleri donanıma sahip olmaları; bilim ve teknoloji alanındaki değişim-gelişimleri sürekli takip etmelerine ve kendilerini bu yeniliklere göre yetiştirmelerine bağlı olduğu vurgulanmalıdır. Bu bağlamda sosyal bilgiler dersini veren öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir (Ata, 2006).

İlgili literatür incelendiğinde bu alanla ilgili farklı çalışmaların (Zoller ve Ben-Chaim, 1994; Bower ve Nelson, 1998; Sweeney, 2001; Henning ve King, 2005; Özensoy, 2008; Amirshokoo, 2008; Çelikcan, 2010; Pala, 2019; Serttaş, 2019; Kılınç, 2021) olduğu görülmektedir. Zoller ve Ben Chaim (1994) çalışmasında öğretmenlerin bilim, teknoloji ve toplum alanında yetersiz oldukları;

Özensoy (2008) çalışmasında farklı dönemlerde ortaya çıkan gelişmeler arasında ilişki kuramadıkları; Pala (2019) çalışmasında öğrenci performanslarını etkileyen en önemli belirleyicilerin başında dijital okuryazarlık geldiğini; Kılıç (2021) araştırmasında öğretmen adaylarının öğretmenlere göre bilim, teknoloji ve toplum alanında yetersiz oldukları sonucuna vardıkları görülmektedir.

Bu çalışmada BTT öğrenme alanı sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmiştir. BTT öğrenme alanı ile ilgili ulaşılabilen yerli ve yabancı kaynaklara bakıldığında sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca programların uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucunda elde edilen verilere göre yeniden düzenlenmesi program geliştirme açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda BTT öğrenme alanının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi araştırma açısından önemli görülmektedir.

2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (SBDÖP), kazanımlarının gerçekleştirilmesinde “yerellik, güncellik, disiplinler arası, yansıtıcı sorgulama, geçmiş-bugün-gelecek bağlantısı, zaman-süreklilik-değişim ve esneklik” gibi temel ilkeler dikkate alınmaktadır. Bu ilkelerin aynı zamanda BTT öğrenme alanının uygulanmasında kullanılıp kullanılmadığı; BTT öğrenme alanında verilen bilginin yanı sıra teknolojiyi kullanma, değişim ve sürekliliği algılama gibi beceriler ile bilimsellik, çalışkanlık gibi değerlerin öğrencilere kazandırılıp kazandırılmadığı; öğretmenlerin bu beceri ve değerleri ne düzeyde öğretebildikleri ile öğrencilerin ne düzeyde kendi yaşantılarına yansıtabildikleri araştırma bağlamında değerli görülmektedir.

Yapılan çalışmalara bir yenisini eklemek; bilim, teknolojinin sürekli değişmesi, dijital vatandaşlık, dijital okuryazarlık gibi bilgi ve beceri temelli uygulamaların ortaya çıkması ve buna bağlı olarak toplumların, bireylerin ve doğanın ihtiyaçlarının değişmesi bu çalışmanın gerekçeleri arasındadır. Toplumun, bireyin ve doğanın ihtiyaçlarına eğitim politikalarında, eğitim programlarında yer verilmesi kadar uygulamada yer verilmesi de bir o kadar önemlidir. Öğretmenlerin yenilikçi düşünme, teknolojiyi kullanma, zaman ve kronolojiyi algılama becerisi ile bilimsellik ve çalışkanlık gibi değerlerin kazandırılmasına yönelik görüşlerini belirlemek ve bu görüşlerine göre öneriler geliştirmek düşüncesiyle bu çalışma yapılmıştır. Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre, SBDÖP’de yer alan bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak, araştırmanın problem durumu şu şekildedir: "Sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerine göre; dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci sınıflarda bilim, teknoloji ve toplum (BTT) öğrenme alanının içeriğinin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmeleri nelerdir?" bu problemi çözebilmek için aşağıdaki alt problemlerin yanıtları bulunmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada ana problem çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin BTT öğrenme alanının SBDÖP’de ele alışına yönelik görüşleri nelerdir?
2. Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin BTT öğreniminde ders kitabı ve öğrenci çalışma kitaplarına yönelik görüşleri nelerdir?
3. Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin BTT öğrenme alanının öğrencilere hayat boyu öğrenmelerine yönelik görüşleri nelerdir?
4. Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin BTT öğrenme alanında, öğrenme ve öğretme süreçlerinde uyguladıkları etkinlikleri, yöntem ve teknikleri, araç-gereçlere kullanımına yönelik görüşleri nelerdir?
5. Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin BTT öğrenme alanının öğretiminde karşılaştıkları güçlükler ve bu güçlükler karşısında geliştirdikleri çözüm önerilerine yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde çalışmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına ve bu verilerinin değerlendirilmesinde kullanılan analiz yöntemine yer verilmektedir.

Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli, araştırılacak soru ve cevapları ya da varsayımları test etmek için araştırmanın amacı ile örtüşen, verilerin elde edilmesi ve verilerin analizi için gerekli imkanların ve ortamın sağlanmasıdır (Büyüköztürk vd., 2013; Karasar, 2012). Bu bağlamda araştırma konusuna uygun olarak nitel araştırma modeli kullanılmıştır.

Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre BTT öğrenme alanını değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada nitel yöntem kullanılmıştır. Nitel araştırma, çalışılan konuların, elde edilen bilgi ve deneyimlerin genel bir çerçeve halinde yakalamayı amaçlar. Bu yönüyle bireylerin bilgi donanımlarını ve tutumlarını detaylı bir şekilde incelemeye olanak verir. Nitel araştırma, deneyimlerin ve olayların gözlemlendiği ortamları bir bütün olarak ortaya koyan süreçtir. Bu süreçte doküman analizi, gözlem ve görüşme gibi nitel yöntemler, veri toplamada sıkça tercih edilen yöntemler arasındadır (Taşgın, Halıcıoğlu, Güler 2013; Şimşek ve Yıldırım, 2011).

Yin'e göre (2017) neredeyse tüm nitel çalışmalar, sadece tek bir durumu yahut birkaç durumu detaylıca incelenmesi ile başlar. Bu yöntem araştırmanın birçok yönünü ortaya koyabileceğinden bu çalışmada nitel yöntemlerden birisi olan durum (örnek olay) incelemesi kullanılmıştır. Durum incelemesi, belirli bir olayı, durumu veya grupları detaylı bir şekilde inceleyen bir araştırma yöntemidir (Şimşek ve Yıldırım, 2011).

Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu çalışmanın problemine çözüm bulmak ve gerekli bilgileri toplamak amacıyla, Bayburt ilinde görev yapan sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur. Bu bağlamda, araştırmanın grubu, söz konusu ilde görev yapan sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır.

Çalışma grubu; 2022–2023 eğitim ve öğretim yılında Bayburt ilinde görev yapan 18 sosyal bilgiler öğretmeni ile 17 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Bilimsel etik gereği araştırmaya katılan öğretmenlerin kimlik bilgileri gizli tutulmakta ve öğretmenlere (Ö1), (Ö2) şeklinde sıra numarası verilerek kodlanmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri görüşme formu yöntemi ile toplanmıştır. Görüşme, sosyal bilimlerde oldukça yaygın kullanılan veri toplama araçlarından biri olup, bireylerin tecrübelerine davranışlarına, fikirlerine, söylemlerine dair bilgi elde etmede etkili bir yöntem olduğundan ötürü bu çalışmada da kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, 120; Briggs 1986).

Görüşme formu açık uçlu beş sorudan oluşmaktadır. Bu sorular oluşturulmadan önce ilgili literatür incelenmiş ve araştırmanın amacı doğrultusunda soru havuzu oluşturulmuştur. Soru havuzu kapsamında Özensoy (2012)'un çalışmasında kullandığı sorular da dâhil edilmiştir. Bu soru havuzu Hatay, Tekirdağ, Muğla, Hakkâri, Rize illerinde aktif olarak çalışan beş sosyal bilgiler ile beş sınıf öğretmenine gönderilmiştir. Öğretmenlerden bu soruların BTT öğrenme alanını kapsayacak şekilde olup olmadığı veya eksiklerin bulunup bulunmadığı konusunda görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Öğretmenlerden gelen dönütlere göre soru havuzu yeniden şekillendirilmiştir. Daha sonra soru havuzundaki soruların araştırmanın amacına uygun olup

olmadıkları konusunda uzman görüşü alınmıştır. Üç uzmanın dönütleri sonucunda görüşme formuna son hali verilmiştir. Gerek öğretmenlerden gerekse uzman görüşlerinden elde edilen dönütler Özensoy (2012) çalışmasında kullandığı soruların bu araştırma için yeterli olduğunu göstermiştir. Bu sebeple yazardan gerekli izinler alınarak görüşme formunda bu sorular kullanılmıştır.

Görüşme formunun öğretmenlere uygulanması için Bayburt Üniversitesi'nden etik izin onayı alınmıştır. Ayrıca Bayburt MEM'den gerekli izin alındıktan sonra öğretmenlere telefon ile ulaşılmıştır. Öğretmenlere araştırma ile ilgili açıklamalar yapıldıktan sonra gönüllü olarak katılıp katılmayacakları sorulmuş, katılmak isteyen öğretmenler için belirli gün ve saat birlikte belirlenmiştir. Belirlenen gün ve saatte öğretmenler ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Görüşme yapıldığı sırada alınan notların tamamı yazılı hale getirilerek bu araştırmanın analizi için birleştirilmiştir. Formdan elde edilen bulgular araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmaktadır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda görüşme formu aşağıdaki sorulardan oluşmaktadır.

1. BTT öğrenme alanının programda ele alınışını yeterli görüyor musunuz? Açıklar mısınız?

2. BTT öğrenme alanının öğretiminde ders kitabı ve öğrenci çalışma kitaplarını yeterli görüyor musunuz? Açıklar mısınız?

3. BTT öğrenme alanı, öğrencilerin hayat boyu öğrenmelerine ne tür katkı sağlıyor?

4. BTT öğrenme ve öğretme süreçlerinde uyguladıkları etkinlikleri, yöntem ve teknikleri, araç-gereçleri belirlemek için Bilim, Teknoloji ve Toplum öğretiminde hangi uygulamaları yapıyorsunuz?

5. BTT öğrenme alanının öğretiminde karşılaştığınız güçlükler nelerdir? Bu güçlükler karşısında hangi çözüm yollarını geliştiriyorsunuz?

Verilerin Analizi

Görüşme formundan elde edilen verileri analiz etmek için araştırmanın veri toplama aracına uygun olan betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analize göre elde edilen veriler, önce sistematik ve açık bir biçimde araştırmanın problemleri ile ilişkilendirilerek betimlenmiştir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler açıklanmış ve yorumlanmış, neden-sonuç ilişkileri irdelenmiş ve birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. Betimsel analiz yapılırken görüşülen ya da gözlenen öğretmenlerin perspektiflerini vurgulamak amacıyla sıkça doğrudan alıntılara yer verilmiş ve yorumlanmıştır (Altunışık, Çoşkun ve Bayraktaroğlu, Yıldırım, 2010, s.168).

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırma sonuçlarının inandırıcılığı, bilimsel araştırmanın en önemli ölçütlerinden biridir. Bu nedenle geçerlik ve güvenirlik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan iki ölçüttür. Kullanılan veri toplama araçlarının ve araştırma deseninin geçerliğini ve güvenirlğini her araştırmacının çok dikkatli bir şekilde test etmesi ve sonuçları okuyucuya rapor etmesi beklenir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Araştırmacılar ile uzman görüşlerinin uyuşma oranına göre çalışmanın güvenirlği hesaplanmıştır. Hesaplamada Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen [(Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı x 100) güvenirlirlik formülü kullanılmış ve elde edilen veriler bu formüle göre hesaplanmıştır. Bu doğrultuda uzman görüşüne sunulan tema ve kodlarda görüş birliğine varılmıştır. Bu doğrultuda uyuşum yüzdesi (%100) olarak hesaplanmıştır.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergede *Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler* başlığı altında açıklanan eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Bu araştırma Bayburt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Etik Kurulu karar 29.03.2023 tarihli E83542712-050.99-124393 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Bulgular ve Yorumlar

Nitel araştırma çerçevesinde elde edilen bulgular ve yorumlar, açıklayıcı ve sıralı olarak aşağıda verilmiştir.

Öğretmenlerin BTT Öğrenme Alanının Öğretim Programında Yer Verilmesine İlişkin Görüşleri

Katılımcıların BTT ile ilgili bilgi ve tecrübelerini belirlemek için “BTT'nin programda ele alınışını yeterli/yetersiz görüyor musunuz? Bunun nedenini açıklar mısınız?” sorusu yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Görüşmeye Alınan Öğretmenlerin Verdikleri Yanıtlarla İlgili Bulgular

Öğretmen Branşları	Yeterli		Yetersiz		Kısmen yeterli	
	f	%	f	%	f	%
Sosyal Bilgiler Öğretmenleri	1	2.86	17	48.57	-	-
Sınıf Öğretmenleri	4	11.43	12	34.29	1	2.86
Toplam	5	14,29	29	82,86	1	2,86

Araştırmaya katılanların, BTT öğrenme alanının programda ele alınışını yeterli görüyor musunuz? sorusuna yetersiz diyen sosyal bilgiler öğretmenleri (n=17), yetersiz diyen sınıf öğretmenleri (n=12), yeterli diyen sosyal bilgiler öğretmenleri (n=1), yeterli diyen sınıf öğretmeni (n= 4), kısmen yeterli diyen sınıf öğretmeni (n=1) şeklinde yanıt vermişlerdir.

Katılımcılardan öğrenme alanının programda ele alınışını yetersiz düzeyde olduğunu söyleyenler, bunun nedeni olarak; Türk bilim insanlarına yeterli düzeyde yer verilmediğini, Nano teknoloji, yapay zekâ, kodlama ve dijital oyunlar gibi yaratıcı teknolojiye çok az düzeyde yer verildiğini; kazanımlar için yeterli sürenin verilmediğini, sınıf düzeylerinde çeşitlendirilmediğini ve kazanım sayısının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Katılımcılardan yeterli düzeyde olduğunu ifade edenler ise, bunun sebebi olarak sosyal bilgiler dersinin sosyal bilimlerden oluşturulmuş çok kapsamlı bir ders olduğundan BTT öğrenme alanına ancak bu kadar yer verilebilir düşüncesini belirtmişlerdir. Hatta bu katılımcılar, bu öğrenme alanına verilen sürenin bir kısmının tarih, coğrafya ve anayasa içeriğine sahip kültür ve miras ile etkin vatandaşlık öğrenme alanlarına kaydırılması gerektiğini söylemişlerdir.

Katılımcılardan kısmen yeterli düzeyde olduğunu belirten ise, son yıllardaki dijital teknolojideki gelişmeler, bireylerin çağın niteliklerine göre yetiştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır ve bunun için de bu öğrenme alanına mevcut olan durumdan daha çok yer ayrılması gerekliliğini belirtmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplara ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Yeterli bulmuyorum çünkü dijital ve teknolojik bir dünyada yaşıyoruz bu üniteye gerekli önemin verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu öğrenme alanının dijital oyunlar ve yapay zekâ

ile daha fazla ilişkilendirilmesi gerektiğini, programda daha kapsamlı yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum” (Ö12).

“Yeterli görmüyorum. Konu kapsamı daha da genişletilebilir yapay zekâ, nano teknoloji gibi unsurlara daha fazla yer verilmelidir. Çocuklar icat yapmayı çok zor olarak görmemeli daha basit düzeyde aletler yapmaya teşvik edecek etkinliklere ve kısımlara yer verilmelidir. Programda bu öğrenme alanına gerekli önem verilmeli ve bu alana ait atölye veya beceri merkezleri oluşturulmalıdır” (Ö3).

“Yeterli bulmuyorum çünkü kazanım sayısı fazla, ders saati az” (Ö28).

“Yeterli olduğunu düşünmüyorum çünkü tanımlar ve bilimin tarihi, teknolojinin tarihi ve toplumların bu alanlara katkılarını kapsayan ayrı bir kazanım konulması gerektiğini düşünüyorum” (Ö35).

Öğretmenlerin BTT Öğrenme Alanının Ders ve Öğrenci Çalışma Kitaplarında Yer Verilmesine İlişkin Görüşleri

Öğrenme alanının ders ve öğrenci çalışma kitaplarında yeterli düzeyde yer verilip/verilmediğini belirlemek için katılımcılara “Ders ve öğrenci çalışma kitaplarında BTT öğrenme alanını yeterli/yetersiz görüyor musunuz? sorusu yöneltilmiş ve verdikleri yanıtların “Nedenlerini açıklar mısınız? şeklinde ek bir soru daha yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen yanıtlar ilişkin bulgulara Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2. Görüşmeye Alınan Öğretmenlerin Verdikleri Yanıtlarla İlgili Bulgular

Öğretmen Branşları	Yeterli		Yetersiz		Kısmen yeterli	
	f	%	f	%	f	%
Sosyal Bilgiler Öğretmenleri	1	2.86	17	48.57	-	-
Sınıf Öğretmenleri	4	11.43	12	34.29	1	2.86
Toplam	5	14,29	29	82,86	1	2,86

Katılımcılar genel olarak BTT öğrenme alanının ders kitapları ile çalışma kitaplarında yeterli düzeyde verilmediği kanaatini taşımaktadırlar. Tablo 3 incelendiğinde ders ve çalışma kitapları yetersiz diyen sosyal bilgiler öğretmenleri (n=17), yetersiz diyen sınıf öğretmenleri ise (n=12); yeterli diyen sınıf öğretmenleri (n= 4), yeterli diyen sosyal bilgiler öğretmeni ise (n=1); kısmen yeterli diyen sınıf öğretmeni (n=1) şeklinde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerden ders kitapları ile çalışma kitaplarını yetersiz düzeyde görenler, bunun nedenlerini şu şekilde açıklamışlardır: Türk dünyasındaki bilimsel gelişmelere ve Türk bilim insanlarının çalışmalarına yeterli düzeyde yer verilmediği; genel olarak Batılı bilim insanlarına yer verildiğini; etkinlik sayısının yetersiz olduğunu; bilim insanlarının yaşamlarının başarı hikâyeleri şeklinde anlatılmadığı; öğrenme alanının soyut olan konularının somutlaştırılmadığı; kronolojik düşünme becerisini geliştirici araçlara yer verilmediği; QR gibi dijital yeterlilikleri geliştirici etkinliklerin sınırlı sayıda yer aldığı; ders kitaplarında kullanılan bazı görsellerin direkt altında kaynakçalarının belirtilmediği; bazı verilerin güncellenmediği; içeriğin sarmal yaklaşıma göre verilmediğini ve değerlendirme sorularının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerden, yeterli düzeyde görenler, bunun nedenlerini şu şekilde ifade etmişlerdir: Sosyal bilgiler dersi, sosyal bilimlerden türetilmiş bir müfredat dersi olup, bu disiplinlere ait terimler, bilgiler, beceriler ve değerlerin hepsine yer verilmesi imkânsızdır. Onun için öğrencilere bilgiye nasıl ulaşılacağını öğretmek yeterli görülmelidir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerden kısmen yeterli düzeyde olduğunu gören, bunun nedeni olarak şunu söylemiştir: Öğrenme alanı ile ilgili olarak çalışma kitaplarında yeterli düzeyde etkinlik örnekleri yoktur. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplara ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Yeterli görüyorum çünkü sosyal bilgiler ders kitabı bu öğrenme alanına yeteri kadar yer vermiştir. Ders kitaplarında birçok çoktan seçmeli soruya yer verilmiştir. Bu alanın öğrenilmesi için bunlar yeterlidir” (Ö10).

“Yeterli bulmuyorum. Etkinlik sayısının artırılması gerektiğini düşünüyorum. Kitaba QR kodlar konulması gerektiğini, etkinlik cevaplarının bu kodların okutularak ulaşılması gerektiğini düşünüyorum. Verilen bilimsel gelişmeler sonucu icat edilen çalışmaların videolarına veya 3D boyutlarına da QR kodlar ile ulaşılması gerektiğini düşünüyorum” (Ö1).

“Yeterli görmüyorum. Yabancı bilim adamlarına çok fazla yer verildiğini düşünüyorum. Yabancı bilim insanlarına zaten birçok derste yer veriliyor. Bu öğrenme alanında daha çok Türk bilim insanlarına yer verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Birçok Türk bilim insanı dünyaca prestijli yayınlarda yer buluyor bu bilim insanlarının ders kitabında da yer alması gerektiğini düşünüyorum” (Ö3).

“Yeterli bulmuyorum çünkü ders kitaplarında resimler çok net değil, görseller daha net bir şekilde verilebilir. Daha güncel görseller kullanılabilir. Kitapların alt kısımlarında QR kod içerikli bir sistem getirilebilir. Böylece soruların dijital çözümlerine ulaşmak daha kolay olabilir. Görsellerin, haritaların, şekillerin 3 boyutlu biçimlerine ulaşmak QR kodlar ile daha kolay sağlanabilir. Bu kodlar ile dünyada yapılan ya da geliştirilen teknolojik veya bilimsel gelişmelerden haberdar olunulabilir” (Ö12).

Öğretmenlerin BTT Öğrenme Alanının Öğrencilerin Hayat Boyu Öğrenmelerine Etki Düzeylerine İlişkin Görüşleri

BTT öğrenme alanının öğrencilerin yaşamsal becerileri üzerindeki etkisini belirlemek için katılımcılara BTT öğrenme alanı, öğrencilerin hayat boyu öğrenmelerine ne tür katkı sağlıyor? sorusu yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3.Görüşmeye Alınan Öğretmenlerin Verdikleri Yanıtlarla İlgili Bulgular

Öğretmen Branşları	Yeterli		Yetersiz		Kısmen yeterli	
	f	%	f	%	f	%
Sosyal Bilgiler	18	51,43	-	-	-	-
Sınıf Öğretmenleri	17	48,57	-	-	-	-
Toplam	35	100	-	-	-	-

Tablo 3 incelediğinde katılımcıların her biri bu soruya olumlu yanıt vermişlerdir ve yine öğrenme alanının her bir öğrenciye birden çok bilgi, beceri ve değer kazandırdığını ifade etmişlerdir. Katılımcıların belirttiği kazanımlar şunlardır: İnsanlığın ve bilimin tarihsel sürecini kavrar, değişim ve sürekliliği algılar, bugünden geçmişe bağlantı kurar, yakın zaman ve yakın çevreden hareketle genişleyen çevreler anlayışını algılar, bilimin insanlığın ortak malı olduğu düşüncesini kazanır, genelden özele doğru düşünme eylemini gerçekleştirir, küresel bağlantı kurmalarında ufuk işlevi görür, bilimsel araştırma yeteneği kazanır, zaman ve ekonomiden tasarruf sağlar, yaratıcı düşünme becerisi kazanır, keşfetmeyi ve araştırma öğrenir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplara ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Bu öğrenme alanının öğrencilere bilimin tarihsel gelişimini ve bilimin toplumlar üzerindeki etkisini ve gelişimini öğrenme noktasında büyük bir katkı sağladığını düşünüyorum. Bilimsel gelişmeleri öğrenmeden önce bilim tarihini öğretmek öğrencinin bu alanda alt yapı oluşturmasını desteklediğini düşünüyorum” (Ö2)

Bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanının öğrencilere genelden özele doğru düşünme becerisi kazandırdığını, geçmiş ve gelecek arasında köprü kurmak ve sentez yapmaya katkı sağladığını düşünüyorum. Keza bilimsellik, sorumluluk, duyarlılık, saygı dayanışma gibi değerler kazandırdığını düşünüyorum” (Ö4).

“Bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanının öğrencilere uluslararası işbirliğini ve ortak kültürlerin önemini aşıladığını düşünüyorum” (Ö9).

“Bu öğrenme alanının öğrencilere yapılacak çalışmalarda sabırlı ve öz verili davranmaları gerektiğini bilimsel ve teknolojik gelişmelerin işbirliği ile daha iyi yerlere ulaşacağını öğrettiğini düşünüyorum” (Ö10).

Öğretmenlerin Öğrenme-Öğretme Sürecinde BTT Öğrenme Alanında Yaptıkları Uygulamalara İlişkin Görüşleri

Öğrenme ve öğretme süreçlerinde BTT öğrenme alanına ilişkin uygulanan etkinlikleri, yöntem ve teknikleri, araç-gereçleri belirlemek için katılımcılara BTT'nin öğretiminde hangi uygulamaları yapıyorsunuz? sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri yanıtlara ilişkin bulgulara Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Görüşmeye Alınan Öğretmenlerin Uyguladıkları Yöntem ve Tekniklere İlişkin Bulgular

Öğretmen Branşları	Uyguluyorum		Uygulamıyorum		Kısmen Uyguluyorum	
	f	%	f	%	f	%
Sosyal Bilgiler	18	51,43	-	-	-	-
Sınıf Öğretmenleri	17	48,57	-	-	-	-
Toplam	35	100	-	-	-	-

Katılımcıların her biri bu soruya cevap vermişlerdir ve yine her biri, birden çok etkinlik örneği, yöntem ve teknik, araç- gereç kullandıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların kullandığı etkinlik örnekleri, yöntem ve teknikler, araç-gereçler şunlardır: Web 2.0 araçları, birçok yöntem ve teknik (bil bakalım, istasyon, çember, soru cevap tekniği, balık kılıcı, beyin fırtınası, ben kimim, münazara, bilgi şöleni, panel, çoklu zekâ uygulaması, karikatür, kavram haritaları, örnek olay, müze gezileri, sanal müze gezileri gibi), EBA, tarih şeritleri, belgeseller ve animasyonlar, çeşitli internet ve gazete haberleri. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplara ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Konuyu teorik olarak verdikten sonra görseller ile destekliyorum. Bu durum öğrencilerde görsel hafızanın gelişmesine ve öğrenmenin kalıcılığının artmasına katkı sağlıyor” (Ö3).

“Konuya ilişkin belgeseller izletiyorum, Türk bilim insanlarının hayatlarını anlatan kısa filmler izletiyorum” (Ö5).

“Münazara tekniğini uyguluyorum. Teknoloji ve bilim alanı ile ilgili tez ve anti tez grupları oluşturuyorum” (Ö15).

“Çeşitli videolar ve belgeseller izletiyorum, fen bilgisi öğretmeni ile ortak sunumlar yapıyorum. Web 2.0 araçlarını kullanıyorum öğrencilerin daha çok ilgisini çekiyor” (Ö16).

Öğretmenlerin BTT Öğrenme Alanının Uygulanmasında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri

Araştırmaya katılanlara BTT öğrenme alanının öğretiminde karşılaştığınız problemler nelerdir? Bu güçlükler karşısında hangi çözüm yollarını geliştirdiniz?” soruları yöneltilmiş ve bu sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin bulgulara Tablo 5’te yer verilmiştir.

Tablo 5. Görüşmeye Alınan Öğretmenlerin Karşılaştıkları Problemlere İlişkin Bulgular

Öğretmen Branşı	Problemler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Sosyal Bilgiler	Örnek bilim insanlarının çokluğu	3	16.66
Sınıf		3	17.64
Sosyal Bilgiler	Süre yetersizliği	2	11.11
Sınıf		2	11.74
Sosyal Bilgiler	Alıntılara kaynakça eklenmemesi	-	-
Sınıf		1	5.88
Sosyal Bilgiler	Öğrencilerin eğitim seviyelerinin düşük olması	3	16.66
Sınıf		5	29.41
Sosyal Bilgiler	Teyitli bilgiye ulaşma zorluğu	3	16.66
Sınıf		2	11.74
Sosyal Bilgiler	Teknolojinin olumsuz etkileri,	3	16.64
Sınıf		2	11.74
Sosyal Bilgiler	Bazı kazanımların üst düzey olması	2	11.11
Sınıf		2	11.74
Sosyal Bilgiler	QR Kodların olmaması	2	11.11
Sınıf		-	-

Katılımcılar bu öğrenme alanının öğretilmesinde yaşadıkları sıkıntıları şöyle ifade etmişlerdir: Bu sıkıntıların başında bilimsel, teknolojik ve dijitalleşme konularıyla ilgili kelimelerin soyut olması, öğrencilerin farklı zaman dilimlerinde meydana gelen bilimsel ve teknolojik gelişmeler arasında ilişki kuramamaları, konuların öğretiminde kodlama ve robotik sınıfların yetersizliği, kitaptaki bilim adamlarının kısıtlı olmasına rağmen öğrenciye verilmesi gereken bilim insanlarının kitaptakinden çok olmasının ekonomiklik ilkesi ile çelişmesi, öğrenme alanının çok geniş bir kapsama sahip olması ve bu öğrenme alanına ayrılan zamanın kısıtlı olması, verilen bazı bilgilerin kaynakçalarına ulaşmanın zor olması, kitaplardaki görsellerin altında QR kodların olmaması, bazı öğrencilerin bu alana ait hazır bulunuşluklarının düşük olması, bilgiye ulaşılacak bazı sitelerin güvenilir olmaması, Z kuşağının teknolojinin zararlarını kabul etmemesi, bazı kazanımların öğrencilerin seviyelerinin üstünde olması, konuların öğretiminde zaman

yetersizliği gibi sorunları belirtmişlerdir. Çözümlere yönelik verdikleri yanıtlara ilişkin bulgulara Tablo 6'te yer verilmiştir.

Tablo 6. Görüşmeye Alınan Öğretmenlerin Karşılaştıkları Problemlerin Çözümlerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin Branşı	Problemlere yönelik Çözüm Önerisi	Frekans (f)	Yüzde (%)
Sosyal Bilgiler		3	16.66
Sınıf	Hayatın içinden örnekler verilmesi	3	17.64
Sosyal Bilgiler		-	-
Sınıf	Robotik sınıfların oluşturulması	2	11.11
Sosyal Bilgiler		-	-
Sınıf	Sinema sınıflarının oluşturulması	1	5.88
Sosyal Bilgiler		3	16.66
Sınıf	gov., edu., tr., gibi güvenilir sitelerin önerilmesi	3	17.64
Sosyal Bilgiler		3	16.66
Sınıf	Kavram öğretim tekniklerinin kullanılması	2	11.74
Sosyal Bilgiler		3	16.66
Sınıf	Öğrencilerin kendi oyunlarını dijital ortamda tasarlaması ve oynaması	-	-
Sosyal Bilgiler		2	11.11
Sınıf	Sanal suç unsurlarının öğretilmesi	-	-
Sosyal Bilgiler		1	5.55
Sınıf	QR kodlu zaman şeritlerinin hazırlanması	1	5.88
Sosyal Bilgiler		1	5.55
Sınıf	Öğrencilere kavramların anlamları konusunda ödev ve araştırmaların verilmesi	2	11.74
Sosyal Bilgiler		2	11.11
Sınıf	Öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi	3	17.64

Katılımcılar çözüm önerisi olarak ders kitaplarında verilen örneklerin yanı sıra daha hayattan örneklerin sınıf ortamına getirilmesi, sınıfların teknolojik alt yapıya kavuşturulması, animasyonlar ve filmler izletilerek konuların somutlaştırılması, resmi uzantılı sitelerin öğretilmesi, teknolojinin yararlarının yanında zararlarına değinilmesi, konuların sarmal yöntemle ilkokuldan başlanarak aralara serpiştirilmesi, kavram kartları, kavram haritaları, kavram

karikatürlerinin hazırlanması, dijital alt yapıli oyunlar hazırlanması, siber zorbalığın ne olduğunun detaylıca anlatılması ve neler yapılması gerektiğinin anlatılması, QR kodlu zaman şeritlerinin hazırlanması, öğrencilere kavramların anlamları konusunda ödev ve araştırmaların verilmesi, öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi gibi yollara başvurduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplara ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Yapay zekâ ve nano teknoloji gibi durumların anlatılması soyut kalıyor bu konuların soyutluktan kurtulması için kısa belgeseller veya işin ehli kişilerin röportajlarına yer verilebilir” (Ö2).

“Bilim insanlarının ve buluşlarının yüzyılları fazlaca karıştırılmakta bunun için dijital kavram haritaları yapılabilir” (Ö3).

“Konular oldukça soyut olduğu için veya ezbere dayalı olduğu için öğrenme zorlaşıyor. Öğrenmenin kalıcı olabilmesi için müze gezileri yapılmalı, bilim şenlikleri düzenlenmeli” (Ö29).

“Bu öğrenme alanının anlatımında soyut olduğundan okullarda bu alana ait atölyeler ve beceri merkezleri oluşturulmalıdır. Bilişim ve teknoloji tasarım öğretmenleri ile disiplinler arası öğrenme sağlanması için ortak çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu alanla ilgili teknolojik firmalardaki uzmanlar zoom üzerinden veya yüz yüze sınıfa davet edilmeli, öğrenciler bu alanla ilgili daha fazla bilgilendirilmelidir” (Ö34).

Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde, araştırmada BTT öğrenme alanı ile ilgili sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinden elde edilen veriler incelenmiş ve bu verilerden oluşan bulgulardan yola çıkılarak bazı sonuçlara ulaşılmıştır.

Katılımcıların BTT öğrenme alanının programda ele alınışıyla ilgili verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgulara göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. BTT öğrenme alanına ilişkin SBDÖP’da kazanımlara, içeriğe, öğrenme ve öğretme süreçleri ile değerlendirmeye yönelik ders içi faaliyetlere yeteri kadar yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Özensoy (2012) araştırmasında bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanına SBDÖP’de yeterli düzeyde yer verilmediği sonucuyla örtüştüğü görülmektedir. Bunun nedeni olarak sosyal bilgiler ders saatinin haftada 3 saat olması müfredatın ağır oluşu ve zamanın yetersiz oluşu, sosyal bilgilerin çok disiplinli oluşu, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinliklere daha çok yer vermesinden kaynaklandığı ifade edilebilir.

Katılımcıların BTT öğrenme alanının öğretiminde ders ve çalışma kitaplarının kapsayıcılığına ilişkin verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgulara göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. Ders ve çalışma kitaplarında BTT öğrenme alanına ilişkin etkinliklere yeteri kadar yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, Altay’ın (2020) sosyal bilgiler öğretmenleriyle yaptığı çalışmada elde edilen; ders kitapları konu işleyiş ve anlatım tarzı bakımından yeterli olmadığı, sonucu ile desteklenmektedir. Bu durum; ders kitap hacimlerinin öğrencinin taşıyabileceği boyutta olmasının istenmesi, elektronik kitapların yaygınlaşması, akıllı tahtanın kullanılması, kitap içeriklerinin beş yılda bir güncellenme şartının bir maliyet oluşturması, çalışma kitaplarında bir kazanım için bir etkinlik ve bir değerlendirmenin olması, kitapları öğrenme-öğretme sürecinde basılı materyaller arasında öğretmenler ve öğrenciler tarafından en fazla kullanılan materyaller olması gibi sonuçların ortaya çıkmasına neden olduğunu düşündürmektedir.

Katılımcıların BTT öğrenme alanının öğrencilerin yaşamsal becerileri üzerine etkisine ilişkin verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgulara göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. Bu öğrenme alanının öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları problemlerin çözümünde önemli katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler, özellikle bilimsellik, akademik dürüstlük,

çalışkanlık, duyarlılık vb. değerleri; değişim ve sürekliliği algılama, kütüphane referans kaynaklarını kullanma, karşılaştırma yapma, araştırma, dijital okuryazarlık vb. becerileri kazandırdığını ifade etmişlerdir. Kır ve Bozkurt (2020) çalışmasında her bir öğrencinin yaşamsal becerilerin gelişmesine ve sosyalleşmesine önemli katkılar sunduğu sonucuyla örtüşmektedir. Öğrenme alanının bilgi birikimine önem vermesi, bilgiye ulaşmayı kolaylaştırması, yaşam konforunu artırması, bilim ve teknolojik gelişmelerin doğrudan insanı etkilemesi gibi nedenlerin etkili olması bu sonucun ortaya çıkmasına sebebiyet verdiği şeklinde ifade edilebilir.

Katılımcıların öğrenme-öğretme sürecinde BTT öğrenme alanında yaptıkları uygulamalar ilişkin verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgulara göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcıların öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencilerin derslere daha fazla katılım gösterdiği yöntem ve teknikleri kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle Web.2.0 araçlarını kullanarak ders işlediklerini belirtmişlerdir. Ancak bu durum Özensoy (2012) çalışmasında öğretmenlerin daha alışılmış yöntem ve teknikleri kullandıkları sonucuyla çelişmektedir. Web.2.0 araçlarının öğrencinin daha aktif olmasını sağlaması, öğretmenin sınıf hâkimiyetini kolaylaştırması, aynı anda birçok öğrenciyi etkinliğe katabilmesi, yaparak-yaşayarak öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmesi, bilgiye ulaşımı güvenli hale getirmesi, kodlama, robotik etkinliklere imkân vermesi, öğrencileri motive etmesi, gibi olumlu katkılar sunduğu söylenebilir.

Katılımcıların BTT öğrenme alanının öğretiminde karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlara ilişkin geliştirdikleri çözüm önerilerine ilişkin verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgulara göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcılar bu öğrenme alanı ile ilgili en önemli sorunun öğrenme alanının soyut olması, öğrencilerin nanoteknoloji, yapay zekâ gibi kavramları anlayamamaları, laboratuvarların olmayışı, Z kuşağının internet ortamındaki bilgiyi teyit etmeden kullanması ve bu bilgiye inanması, güvenli internet kullanımını beceriye dönüştürememesi, teknoloji tasarım ders öğretmeleri ile iş birliği yapılmaması, ders işlenişinde uzman kişilerin davet edilmemesi gibi sorunlar ile karşılaştıkları sonucuna varılmıştır.

Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

Öğretmenlere dijital etkinlikler ve Web 2.0 araçlarıyla ilgili olarak sertifika programları ve hizmet içi eğitimler sunulabilir. Yapay zekâ ve robotik kodlama uygulamaları öğrencilere ders kapsamında verilebilir.

Dijital etkinlikler ve çevrim içi yazılım araçları sınıf ortamlarında yaygınlaştırılabilir. Dijital etkinliklere ve dijital kavram haritalarına öğrenme-öğretme süreçlerinde yer verilebilir. Bilim insanların hayatlarını ve başarı hikâyelerini konu alan dijital öyküler ile ders işlenebilir ve başarı öykü kitapları öğrencilere önerilebilir.

Ders kitaplarında Türk bilim insanlarına daha fazla yer verilebilir. Öğrencilere, Türk bilim insanlarının başarı hikâyeleri verilerek kendileri ile özdeşleştirmeleri sağlanabilir ve böylece öğrencilerin akademik başarıları artırılabilir.

Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerine, öğretim materyali olarak konuya özgü etkinlik sayısı fazla kılavuz kitaplar verilebilir. Bu materyaller, öğretmenlere daha fazla kaynak ve farklı etkinlik fikirleri sunarak derslerini zenginleştirmelerine yardımcı olabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'nde belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergede *Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler* başlığı altında açıklanan eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni

Bu araştırma Bayburt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Etik Kurulu karar 29.03.2023 tarihli E83542712-050.99-124393 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Yazarların Katkı Oranı

Çalışmada yazarların eşit oranda katkısı bulunmaktadır.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Kaynakça

- Altunışık, R. R. (2010). *Sosyal Bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. Sakarya. : Sakarya Kitapevi.
- Ata, B. (2006). Sosyal bilgiler öğretim programı. C. Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi yapılandırmacı bir yaklaşım*, (ss.71-83). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Altay, N. (2020). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: İzmir örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 336-352.
- Bozkaya, H. (2023). Ortaokul öğrencilerinin araştırma ve materyal tasarım faaliyetleri üzerine bir değerlendirme. (Ed. Melek Körükçü) *Eğitim Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar XIX* içinde (175-188).
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Cheek, D. W. (1992). *Thinking constructively about science, technology, and society education: general introduction and from the creation to the flood*. Suny Press Publishing.
- Çelikan, Ş. (2010). Sosyal bilgiler dersi bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanının aktif öğrenme yöntemleri ile işlenmesinin öğrencinin akademik başarısına etkisi (Doktora tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 279672).
- Güler, A., Halıcıoğlu, M.B. & Taşgın, S. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kılınç, G. & Çalışkan, H. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf içi ders işleme sürecindeki soru sorma davranışlarının değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(USBES Özel Sayısı I), 265-286
- Kır, Ş. & Bozkurt, A. (2020). Açık ve uzaktan öğrenme anlatılarının yaşam boyu öğrenme kapsamında incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 1298-1322.
- MEB (2005). *6. ve 7. sınıflar sosyal bilgiler programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı
- MEB (2018). *Sosyal bilgiler öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı
- Özensoy, A. U. (2014). Sosyal bilgiler dersinde “Bilim, teknoloji ve toplum” öğrenme alanıyla ilgili öğretmen görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 106-115. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/406239>
- Pala, Ş. M. (2019). Ortaokul 5. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanına ilişkin akademik başarı ve becerilerinin incelenmesi (Doktora tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 551448).

- Şimşek, C. L. & Şimşek, A. (2010). Türkiye’de bilim tarihi öğretimi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yeterlilikleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 169- 198. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/268072426.pdf>
- Tuzcu, D. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 290112).
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım A. & Şimşek H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2017). *Durum çalışması araştırması uygulamaları*. (Çev. İlhan Günbayı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Extended Abstract

Introduction

The task of raising a generation that produces innovative thoughts and adapts to the development of science and technology in the society we live in is among the aims of the social studies course. For this purpose, the science, technology and society learning area in the social studies course should be transformed from a classical rote learning area into an active learning area where students can realize themselves, be more creative, inspiring and produce projects related to the changing-developing world. Within the scope of this learning, the lives of scientists should be explained using alternative teaching methods and techniques such as storytelling and digital storytelling, and the self-confidence that they can become a scientist in the future should be given.

Method

In this section, the model of the study, the study group, the data collection tools and the analysis method used in the evaluation of these data are given.

Research Model

The research model is the provision of the necessary facilities and environment for obtaining data and analysing the data, which overlaps with the purpose of the research to test the questions and answers or assumptions to be investigated (Büyüköztürk et al., 2013; Karasar, 2012). In this context, qualitative research model was used as appropriate.

Study Group of the Research

In order to find a solution to the problem of this study and to collect the necessary information, the opinions of social studies and classroom teachers working in Bayburt province were consulted. In this context, the study group consists of social studies and classroom teachers working in the province.

The study group consists of 18 social studies teachers and 17 classroom teachers working in Bayburt province in the 2022-2023 academic year. In accordance with scientific ethics, the identity information of the teachers participating in the research is kept confidential and the teachers are coded by giving a sequence number as (T1), (T2).

Data Collection Tools and Collection of Data

The data of the research were collected by interview form method. Interview is one of the most widely used data collection tools in social sciences and is used in this research because it is an effective method to obtain information about individuals' experiences, behaviours, ideas and discourses (Yıldırım & Şimşek, 2008, 120; Briggs 1986).

The interview form consists of five open-ended questions. Before forming these questions, the relevant literature was analysed and a question pool was formed in line with the purpose of the research. Within the scope of the question pool, the questions used by Özensoy (2012) in his study were also included. This question pool was sent to five social studies and five primary school teachers working actively in the provinces of Hatay, Tekirdağ, Muğla, Hakkari, Rize. Teachers were asked to express their opinions on whether these questions were in a way to cover the ICT learning domain or whether there were any deficiencies. The question pool was reshaped according to the feedback from the teachers. Then, expert opinion was taken on whether the questions in the question pool were suitable for the purpose of the research. As a result of the feedbacks of three experts, the interview form was finalised. The feedback obtained from both teachers and expert opinions showed that the questions used in Özensoy (2012) study were sufficient for this research. For this reason, these questions were used in the interview form by obtaining the necessary permissions from the author. Ethical approval was obtained from Bayburt University for the application of the interview form to the teachers. In addition, after obtaining the necessary permission from Bayburt MEM, the teachers were contacted by telephone. Volunteer teachers participated in the study. All of the notes taken during the interviews were transcribed and combined for the analysis of this study. The findings obtained from the form constitute the main data source of the research.

Analysing the Data

In order to analyse the data obtained from the interview form, descriptive analysis appropriate to the data collection tool of the research was used. According to descriptive analysis, the data obtained were first systematically and clearly described in relation to the problems of the research. Then, these descriptions were explained and interpreted, cause-effect relationships were analysed and some conclusions were reached. During the descriptive analysis, direct quotations were frequently used and interpreted in order to emphasise the perspectives of the interviewed or observed teachers (Altunışık, Çoşkun and Bayraktaroğlu, Yıldırım, 2010, p.168).

Validity and Reliability

The reliability of the study was calculated according to the rate of agreement between the researchers and expert opinions. In the calculation, the reliability formula developed by Miles and Huberman (1994) [(Reliability = Agreement / (Agreement + Disagreement x 100)] was used and the data obtained were calculated according to this formula. In this direction, consensus was reached in the themes and codes presented to the expert opinion. Accordingly, the percentage of agreement was calculated as (100%).

Conclusion

In this section, the data obtained from social studies and classroom teachers about the CTT learning domain were analyzed and some conclusions were reached based on the findings of these data.

According to the findings obtained from the answers given by the participants about the handling of the CTT learning domain in the program, the following conclusions were reached. It was concluded that the SCCP does not sufficiently include learning outcomes, content, learning and teaching processes, and in-class activities for evaluation. In Özensoy's (2012) research, it is seen that the learning area of science, technology and society is not sufficiently included in the SBSLC.

According to the findings obtained from the participants' responses regarding the inclusiveness of the course and workbooks in the teaching of ICT learning domain, the following conclusions were reached. It was concluded that activities related to the CTT learning domain were not sufficiently included in the course and workbooks. This result is supported by the result obtained in Altay's (2020) study with social studies teachers that the textbooks are not sufficient in terms of subject processing and expression style.

According to the findings obtained from the participants' responses regarding the effect of CTT learning domain on students' life skills, the following conclusions were reached. It was concluded that this learning domain makes significant contributions to the solution of problems that students encounter in their daily lives. Teachers have stated that this learning area provides students with values such as scientificity, academic honesty, diligence, sensitivity, etc. and skills such as perceiving change and continuity, using library reference sources, making comparisons, research, digital literacy, etc.

According to the findings obtained from the participants' responses regarding their practices in the field of ICT learning in the learning-teaching process, the following conclusions were reached. It was concluded that the participants used methods and techniques in the learning-teaching processes in which students participated more in the lessons. They especially stated that they taught using Web.2.0 tools. However, this situation contradicts with the result of Özensoy (2012) that teachers use more conventional methods and techniques.

According to the findings obtained from the participants' responses regarding the problems they encountered in the teaching of ICT learning domain and the solution suggestions they developed for these problems, the following conclusions were reached. The participants concluded that the most important problem related to this learning area is that the learning area is abstract, students cannot understand concepts such as nanotechnology and artificial intelligence, lack of laboratories, Generation Z using and believing the information on the internet without confirming it, not being able to transform safe internet use into skills, not cooperating with technology design course teachers, not inviting experts in the course teaching.