



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University
Journal of Faculty of Education

2022, 22(4), 1447 – 1466.

<https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022.22.74506-1168684>



Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Bilgi Okuryazarlığı: Bilgi Türlerine İlişkin Bir Uygulama Social Studies Education and Knowledge Literacy: An Application Regarding Types of Knowledge

Çağrı Demirtaş¹ , Adnan Altun² 

Geliş Tarihi (Received): 30.08.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 26.11.2022

Yayın Tarihi (Published): 29.12.2022

Öz: Araştırmanın amacını, sosyal bilimler olarak sosyal bilgiler öğretimi kapsamında, öğretmen adaylarının (yorum, öngörü, strateji, kavram, çıkarım ve teori) bilgi türlerini deneyimlemesi oluşturmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarıyla, bilgi türlerinin pedagojik açıdan öğretilbilir olup olmadığını belirlemek amacıyla tasarım tabanlı öğretim yaklaşımı temelinde eylem araştırması süreci hazırlanmış ve uygulanmıştır. Eylem araştırması sürecinde öğretmen adaylarının süreci yürütmekte zorlandıkları belirlenmiş, ancak her bir bilgi türüne ilişkin gelişim gösterdikleri görülmüştür. Elde edilen verilerin analizi sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi türlerine ilişkin kavram yanılgıları ile ilgili farkındalık sahibi oldukları belirlenmiştir. Örneğin öğrenciler “çıkartım” ve “yorum” kavramları arasındaki farkı bu süreçte öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitim öğretim yaşantılarında ezbere dayalı uygulamalar ile sürekli karşılaştıkları ve bunun bir beklenti ve alışkanlık haline geldiğini ifade ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda bilgi türlerinin basitleştirilerek alt eğitim kademelerinde öğretilmesinin, deneyimlenmesinin gelecek çalışmalarda ele alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi türleri, Enformasyon okuryazarlığı, Bilgi okuryazarlığı, Sosyal bilgiler, Sosyal bilimler.

&

Abstract: The study aimed to investigate how pre-service social studies teachers will experience the types of knowledge (interpretation, prediction, strategy, concept, inference, and theory) within the scope of social studies teaching as social sciences. To determine whether the types of knowledge can be taught pedagogically with social studies pre-service teachers, an action research process was prepared and implemented based on the design-based teaching approach. During the action research process, it was determined that the pre-service teachers had difficulties in carrying out the process, but it was observed that they showed improvement in each type of knowledge. As a result of the data analysis, it was determined that the social studies pre-service teachers are aware of the misconceptions about the types of knowledge. For example, they stated that they learned the difference between the concepts of inference and interpretation during this process. In addition, it was found that social studies pre-service teachers constantly encountered applications based on memorization in their education and stated that this had become an expectation and habit. In this context, it is recommended that types of knowledge be simplified and taught at lower education levels, experienced, and discussed in future studies.

Keywords: Types of knowledge, Information literacy, Knowledge literacy, Social Studies, Social science.

Atıf/Cite as: Demirtaş, Ç., ve Altun, A., (2022). Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Bilgi Okuryazarlığı: Bilgi Türlerine İlişkin Bir Uygulama. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(4), 1447-1466. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2022.22.74506-1168684>

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu

* Bu çalışma doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Sorumlu Yazar: Dr. Çağrı Demirtaş, Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, cagridemirtass@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7268-6545>

² Prof. Dr. Adnan Altun, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, aaltun@ibu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4580-8436>

1. GİRİŞ

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır. Bu nitelik dokusuna sahip bireylerin yetişmesine hizmet edecek öğretim programları salt enformasyon aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli, sade ve anlaşılır bir yapı ile hazırlanması gerekliliği ifade edilebilir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2017). Değişen dünya ile bu dünyaya uyum sağlayacak bireylerin hazır hale gelmesi için eğitim sistemde uygulanan program, programın içeriği ve içeriğin nasıl kazandırıldığı önemlidir. Sosyal bilgiler programının amaçları açısından öğrenme sürecinde bireylerden beklenen ve programda bireylere yönelik ifade edilen özellikler iyi planlanmış ve model olarak ortaya konmuş bir bilgi yapılandırma süreci ile kazandırılabilir.

MEB Sosyal Bilgiler Programı'nın uygulanmasında dikkat edilecek hususlar başlığında, sosyal bilgiler öğrenme alanlarında, tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimler konuları bütünleştirilmiş olarak ele alınmaktadır (MEB, 2017). MEB sosyal bilgiler programının temelini oluşturan yaklaşımlardan biri olan; sosyal bilim olarak sosyal bilgiler yaklaşımı Barr, Barth ve Shermis (1977), tarafından ifade edilmiştir. Bu yaklaşımda sosyal bilim disiplinlerinin, dünyayı olduğu gibi düşünmek ve algulamak için en verimli yaklaşımı ürettiğine inanılmaktadır. Bireylerin, sosyal bilimcilerin bilgi toplama yollarını öğrendikleri ölçüde, toplumda daha etkin bir şekilde işlev görecekları belirtilmiştir. Sosyal bilimlerde bilgi elde etmeye yönelik ortak bir şema veya modelin olmadığı ifade edilebilir. Bilginin sosyal bilgilerin içeriğinde yer alan sosyal bilim alanlarında yapılandırılması önemlidir. Bu çalışmada Demirtaş'ın (2022) "Sosyal bilgiler eğitimi için bilgi okuryazarlığı modeli önerisi" başlıklı tez çalışmasında akademisyenlerle yaptığı görüşmeler sonucunda elde ettiği sosyal bilimlere özgü bilgi türlerinin (yorum, öngörü, strateji, kavram, çıkarım, teori) sosyal bilgiler eğitimi kapsamında uygulama boyutuyla denenmesidir. Bu bilgi türlerine ilişkin literatür incelendiğinde yorum bilgi türü; sosyal bilimlerde geçmişe dönük, kanıtlara dayalı incelenen konularda yorum geliştirmenin önemi ortaya koymaktadır. Oluşturulan yorumun gündelik yaşantıda yapılan değerlendirmelerden farklılaşması, geliştirilen yorumun bilimde kullanılmasını sağlayacak argümanlara dayalı yapılması önemlidir. Yorumun öğretilmesi sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar Chapman (2016) tarafından: geçmişin farklı şekillerde yorumlandığını anlama, geçmişin farklı şekillerde nasıl yorumlandığını anlama, geçmişin neden farklı şekillerde yorumlandığını açıklama, geçmişin farklı yorumlarını değerlendirme, şeklinde açıklanmıştır. Öğrencilerden geçmişin farklı yorumlarını, tanımlamalarını, açıklamalarını ve değerlendirmelerini istemek için yorumun öğretimi önemlidir. Öngörü; yüksek kalitede tutarlı ve işlevsel bir ileri görüş oluşturma, sürdürme ve içgörülerini organizasyonel olarak yararlı şekillerde kullanma yeteneği olarak tanımlanmıştır. Başka bir deyişle, öngörü, geleceğin gelişebileceği olası yollar hakkında bir dizi görüş geliştirme ve mümkün olan en iyi yarını yaratmak için bugün hangi kararların alınabileceğini belirlemeye dönük yeterince iyi anlama sürecidir. Öngörü, bugünden karar vermeyi şekillendirmek için gelecek hakkında sistematik olarak düşünme kapasitesi olarak ifade edilebilir. Strateji; Bryson (1995), stratejiyi "bir organizasyonun ne olduğunu ne yaptığını ve neden yaptığını tanımlayan amaçlar, politikalar, programlar, eylemler, kararlar veya kaynak tahsisleri modeli" olarak tanımlarken, Mintzberg (1994), stratejinin bir plan, bir örüntü, bir konum, bir perspektif olduğunu belirtmiş ve bunun bir oyun, rakibi alt etmeye yönelik bir manevra olabileceğini ifade etmiştir. Porter (1996), "Organizasyonlar için hedeflerin belirlenip, o hedefler doğrultusunda kaynakların kullanılarak o hedeflere ulaşılması olarak tanımlanmıştır. Kabaca gidilmek istenen yerin belirlenip, o yere nasıl gidileceğinin tespit edilmesidir." şeklinde "strateji"yi tanımlamaktadır (Kahveci, 2008). Kavram, birçok gerçeği bir araya getiren bir soyutlama olarak kabul edilebilir. Kavramlar, gerçekleri bir arada gruplandırmak, düzenlemek ve benzerlik ve farklılık kalıplarını ortaya çıkararak anlamlandırmaya çalışmak için kullanılır (Barr, 1997). Kavram; nesne, fikir, olay ve olguların özelliklerini belirten soyut düşünce ve bilgi şeklinde ifade edilebilir

(Ülgen, 2001). Kavramlar, kişinin doğrudan duyuşal deneyiminden oluşur. Bu süreç duyu organı tarafından gerçekliğin algılanması, yeni kavramın kişinin zihninde mevcut olan diğer kavramlarla etkileşimi, dil ile iletilmesi veya dilsel olarak anlamının öğrenilmesini kapsar (Pesina, 2015). Çıkarımlar basit, karmaşık veya detaylı olabileceği gibi, yeni kavramlarla metnin içeriğini genişleten ve metnin parçalarını birbirine bağlayarak metnin yerel bağdaşıklığını genişleten türden de olabilir. Harris ve Monaco (1981) çıkarımı; mantıksal (kesin doğru olan çıkarımlar) ve edinimsel (kesin doğru olmak zorunda olmayan) çıkarımlar olarak adlandırmaktadır. Sosyal bilimler açısından çıkarımda bulunmak için edinimsel çıkarım temelinde olaylar arasındaki bağlantılar kurmak amacıyla gerekli olan enformasyondaki eksiklikler tamamlanır. Çıkarımda bulunurken tahmin oluşturma, genelleme yapma, varsayımda bulunma ve argüman sunmanın önemli yer tuttuğu ifade edilmiştir (Boghossian, 2014; Watson, 1976; Seçkin, Özenici ve Kınıs, 2011). Bilimsel açıklama sürecinin en üst düzeyini teori oluşturmaktadır. Bilimsel bir teori birtakım olguları veya olgusal ilişkileri açıklayan kavramsal bir sistemdir. Teoriler; doğal olgulara ve bu olgular arası ilişkilere ait açıklamalar, yapılan çıkarımlardır. Teori, daha önce gözlenmiş olguların, bu olgular arasındaki ilişkilerin ve bu ilişkileri dile getiren genellemelerin varlığını gerektirmektedir (Yıldız ve Aydemir, 2003; Bekaroğlu (t.y); Tatar, Karakuyu ve Tüysüz, 2011; İrez, 2015).

Sosyal bilimler bağlamında ve sosyal bilgiler özelinde bilginin işlenmesi, yapılandırılması ve yeniden üretilmesi önemlidir. Bu durum sosyal bilimler ve sosyal bilgiler ile bilgi okuryazarlığı ilişkisini ön plana çıkarmaktadır. Bilgi okuryazarlığında bireyin kendi bilgisini yapılandırması önemli görülmektedir. MEB Sosyal bilgiler programı, bilgi okuryazarlığı ile ilişkilendirilebilecek amaçlara yer vermiştir. Sosyal bilim alanlarına ilişkin bilgi oluşturma süreci ile bu bilim alanlarında öğrencilere bilgi oluşturma deneyiminin yaşatılması; bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma, bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini sağlayacaktır (MEB, 2017). Sosyal bilgiler programında belirtilen amaçlar kadar bu amaçların nasıl kazandırılacağı da önemlidir. Bu noktada öğretmen eğitimi ön plana çıkmaktadır. Bu durum sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bu amaçları gerçekleştirebilmeleri için bu yönde bir eğitim-öğretim sürecinden geçmelerini gerektirmektedir. Lisans programında yer verilen dersler ve bu derslerin içeriğinin nasıl aktarıldığı önemli hale gelmektedir. İlköğretim ve liselerde olduğu gibi lisans eğitim sürecinde de çoğunlukla enformasyon temelli bir eğitim sürecinin yürütüldüğü ifade edilebilir. Özellikle bireylerin okulda öğrendiklerini gerçek hayatta uygulama şansı bulamadıklarına ilişkin şikayetlerin temel sebebi eğitim sürecinde kendilerine verilenin salt enformasyon olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle bilgi, bireyin okul sonrasındaki hayatında büyük bir önem arz etmektedir.

Bilginin alt aşamaları olarak ifade edilebilecek olan veri ve verinin bir üst aşaması olan enformasyonun elde edilmesi ve işlenmesinde teknolojinin etkin gücü belirleyici olurken bilginin yönetimi, yapılandırılması ve yeniden üretiminde ise insan faktörü ön plana çıkmaktadır. Bilgiyi yönetecek, yapılandıracak ve üretilmesini sağlayacak insanın yetiştirilmesi, eğitim ve bilgi ilişkisini zorunlu kılmaktadır. Eğitim sürecinde bilginin öğretimi-öğrenilmesi konusu kapsamında bilgi okuryazarlığı önemli bir yere sahiptir. Veri ve enformasyonun nasıl öğretileceği ve bu süreç sonunda bireyin bilgiyi nasıl oluşturacağı bilgi okuryazarlığı ile mümkün olabilecektir.

Bilginin öğretimi-öğrenilmesi ancak bu kapsamda yeterliliği olan öğretmenler ile mümkün olabilmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının yetiştirilmesi sürecini önemli hale getirmektedir. Bilgiyi yöneten, yapılandıran ve üreten bir öğretmen geleceğin ihtiyaç duyulan veya öne çıkan bireyini bu yönde yetiştirebilir. Bu çerçevede öğretmen adaylarına yönelik, bilimsel alana özgü bilgi üretme etkinlikleri önemli bir noktayı oluşturmaktadır.

Problem durumunda ifade edilen gerekçeler ve amaçlar doğrultusunda araştırmanın problemi şu şekilde ifade edilmiştir:

Araştırmanın Problemi

1. Sosyal bilgiler eğitimi kapsamında bilgi türleri üzerinden geliştirilen bilgi okuryazarlığı modelinin uygulanabilirliği nasıldır?

1.1. Araştırmanın amacı

Sosyal bilim alanlarına ilişkin bilgi oluşturma süreci ile bu bilim alanlarında öğrencilere bilgi oluşturma deneyiminin yaşatılması; bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşmesini ve bu konuda ısrarcı olmasını, bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini sağlayacaktır. Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve kendine uyarlamak kadar rehberlik desteği aramak ve bundan yararlanmak anlamına da gelecektir (MEB, 2017). Sosyal bilgiler programında belirtilen amaçlar kadar bu amaçların nasıl kazandırılacağı da önemlidir. Bu noktada öğretmen eğitimi ön plana çıkmaktadır. Bu da sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bu amaçları gerçekleştirebilmeleri için bu yönde bir eğitim-öğretim sürecinden geçmelerini gerektirmektedir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının hazırlanan etkinliklerle bilgi türlerinin uygulanabilirliği ve bu süreçte öğretmen adaylarının bilgi türlerine ilişkin gelişim süreçleri belirlenmeye çalışılmıştır.

1.2. Araştırmanın önemi

Bilginin alt aşamaları olarak ifade edilebilecek olan veri ve bir üst aşaması olan enformasyonun elde edilmesi ve işlenmesinde teknolojinin etkin gücü belirleyici olurken bilginin yönetimi, yapılandırılması ve yeniden üretiminde ise insan faktörü ön plana çıkmaktadır. Bilgiyi yönetecek, yapılandıracak ve üretilmesini sağlayacak insanın yetiştirilmesi, eğitim ve bilgi ilişkisini zorunlu kılmaktadır. Eğitim sürecinde bilginin öğretimi-öğrenilmesi konusu kapsamında bilgi okuryazarlığı önemli bir yere sahiptir. Veri ve enformasyonun nasıl öğretileceği ve bu süreç sonunda bireyin bilgiyi nasıl oluşturacağı bilgi okuryazarlığı ile mümkün olabilecektir. Bilginin öğretimi-öğrenilmesi ancak bu kapsamda yeterliliği olan öğretmenler ile mümkün olabilmektedir. Buda öğretmen adaylarının yetiştirilmesi sürecini önemli hale getirmektedir. Bilgiyi yöneten, yapılandıran ve üreten bir öğretmen ancak geleceğin ihtiyaç duyulan veya öne çıkan bireyini bu yönde yetiştirebilir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Bu araştırma, eylem araştırması türlerinden, teknik/bilimsel/işbirlikli eylem araştırmasının kullanıldığı nitel araştırma yaklaşımı ile tasarlanmıştır. Bu yaklaşımda birincil amaç, önceden belirlenmiş bir teorik çerçeveye dayalı olarak belirli bir uygulamayı test etmektir. (Holter ve Schwartz-Barcott, 1993). Eylem araştırması, doğrusal bir iyileştirme sürecinden ziyade döngüsel bir süreçtir. Karşılıklı olarak birbiriyle ilişkili olan, anlayış geliştirme, eylemi gerçekleştirme, planlama ve gözlem olmak üzere dört aşama içerir (Mills, 2014; Grundy, 1987; Kemmis ve McTaggart, 1988).

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Amaçlı örneklem kapsamında araştırmaya 2021-2022 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, Batı Karadeniz bölgesinde yer alan bir üniversitenin sosyal bilgiler öğretmenliği bölümü dördüncü sınıf öğretmen adayları katılmıştır.

Tablo 1.

Eylem araştırması çalışma grubu

Etkinlik	Katılımcı Sayısı
Yorum Etkinliği	12
Öngörü Etkinliği	15
Strateji Etkinliği	15

Tablo 1. Devamı

Eylem araştırması çalışma grubu

Kavram Etkinliği	16
Çıkarım Etkinliği	18
Teori Etkinliği	17

Etkinliklere katılmak gönüllük esasına bağlı olduğu için her bir etkinliğe farklı sayıda öğretmen adayı katılmıştır.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Bu başlık altında eylem araştırması süreci ve veri toplama araçları ayrıntılı tanımlanmıştır.

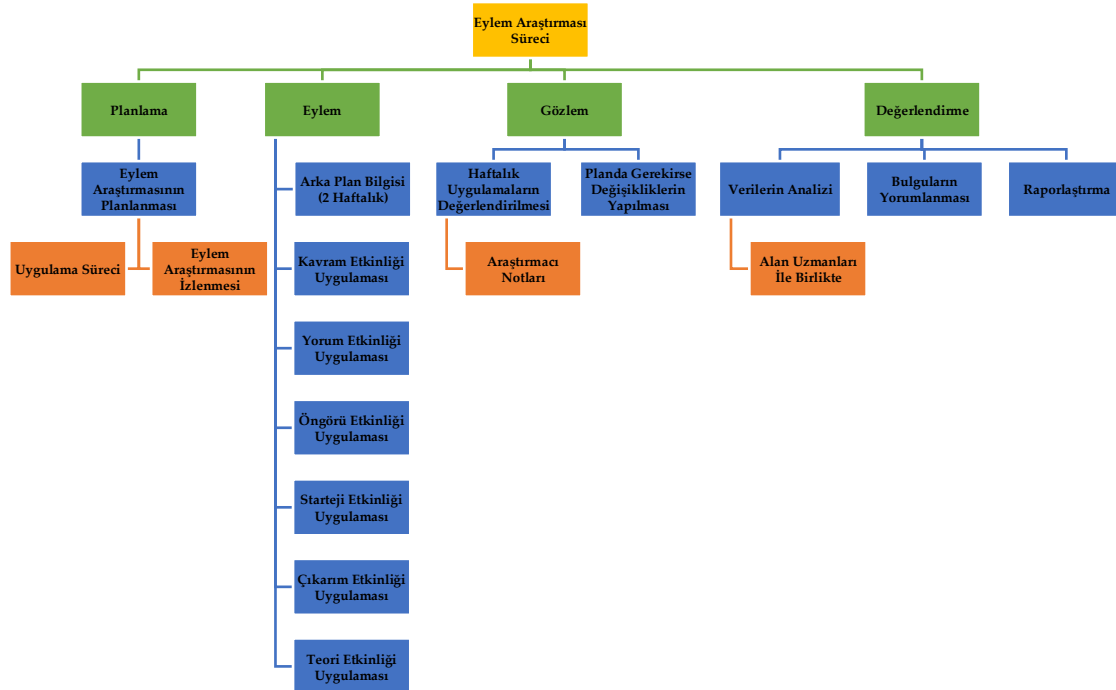
Araştırmanın eylem aşamasının ilk kısmını planlama oluşturmaktadır. Planlama aşaması; alan yazın taraması, araştırma alt probleminin belirlenmesi, eylem araştırmasının planlanması (kullanılacak öğretim metodunun belirlenmesi, uygulama süreci, eylem araştırmasının izlenmesi) süreçleri kapsamaktadır. Eylem araştırması sürecine ilişkin ikinci (2.) alt problem belirlenmiştir. Bu alt probleme dair temellendirilmiş teori modeli ile elde edilen yapıya (Yorum, Öngörü, Strateji, Kavram, Çıkarım, Teori) ilişkin literatür tarandığında herhangi bir uygulamalı araştırmaya rastlanmamıştır. Elde edilen yapının uygulamada deneyimlenmesi amacıyla tasarım tabanlı öğretme etkinliği kapsamında eylem araştırması planı oluşturulmuştur. Tasarım tabanlı öğretme etkinliğinin seçilme gerekçesi, bu etkinlik yaklaşımıyla yapılan etkinlikler arasında bir başarı aşamalığın olmaması ve bunun araştırmanın amacını karşılaması belirleyici olmuştur. Araştırma da her bir etkinlik farklı bir tasarıma ve içeriğe sahiptir. Bu etkinlikler sonucunda öğretmen adaylarının belirli bir başarı göstermesi beklenmemektedir. Araştırmada genel itibariyle öğretmen adaylarının bir gelişim göstermesi beklenmektedir.

Araştırmaya ilişkin veri toplama aracı olarak etkinlik örnekleri kullanılmıştır. Her bir bilgi türüne ilişkin özgün bir etkinlik örneği hazırlanmıştır.

Etkinliklerin uygulanması öncesinde etkinliklerin yürüncesine dair 2 haftalık (4 ders saati) teorik anlatım yapılmıştır. İki haftalık ders sürecinde yorumsamacı ve pozitivist paradigma, sosyal bilimlerin genel hatları, sosyal bilim dalları, metodoloji kapsamında sosyal bilimcilerin kullandığı araştırma yaklaşımları [(nitel, nicel, karma desen (analoji, tümevarım, tündengelim, hipodüksiyon)] veri toplama yöntemleri (doküman incelemesi (literatür), gözlem, görüşme) ile veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik hakkında genel bir enformasyon araştırmacı tarafından katılımcılara sunum şeklinde aktarılmıştır. Her hafta bir etkinlik için planlama yapılmış ve araştırmacı tarafından hazırlanan etkinliklerin sınıfta uygulaması yapılmıştır. Uygulama sırasında araştırmacı rehber görevi görmüş ve uygulamaya ilişkin notlar almıştır. Hazırlanan etkinlikler çalışma yapırağı olarak öğretmen adaylarına sunulmuş ve etkinlik sonrası değerlendirmek amacıyla toplanmıştır.

Uygulama sürecinin 3. haftasında yorum etkinliği yapılmıştır. Yorum etkinliği için Herdem (2012) tarafından hazırlanan “Büyük İzmir Yangını” etkinliği amaç doğrultusunda revize edilerek kullanılmıştır. Bu etkinlikte öğretmen adaylarından 1922 yılında İzmir’de bir tütün fabrikasında meydana gelen yangına dair Amerikan Tütün Şirketi’nin Londra’da, Guardian Sigorta Şirketi’ne açtığı zararın tazmini davası ele alınmıştır. Yangının nasıl ve kim tarafından çıkarıldığının ilişkin sunulan farklı kaynaklardaki enformasyonlardan yola çıkarak bir yorum geliştirmeleri istenmiştir. Uygulama sürecinin 4. haftasında öngörü etkinliği yapılmıştır. Öngörü etkinliği için Gökırmaklı ve Bayram (2017), “Gıda İçin Gelecek Öngörüler: Yıl 2050” başlıklı çalışma temel alınarak etkinlik içeriği hazırlanmıştır. Etkinlikte öğretmen adaylarından bazı değişkenlere (sıcaklık, suyun durumu, küresel ısınma, sera gazı ve tarım ve gıda sektörlerinde inovatif teknolojiler ve uygulamalar) ilişkin hazır sunulan enformasyonlardan yola çıkarak gıdanın 2040 yılındaki muhtemel durumuna ilişkin öngörü geliştirmeleri istenmiştir. Uygulama sürecinin 5. haftasında strateji etkinliği yapılmıştır. Stratejinin literatürde öngörü üzerine inşa edilen bir yapı içerdiği belirlenmiştir. Bu nedenle strateji etkinliği için öngörü etkinliğinin metni temel alınarak bir yapı

oluşturulmuştur. Strateji etkinliği için Gökırmaklı ve Bayram'ın (2017), "Gıda İçin Gelecek Öngörüsü: Yıl 2050" başlıklı çalışması temel alınarak etkinlik içeriği hazırlanmıştır. Etkinlikte öğretmen adaylarından bazı değişkenlere (sıcaklık, suyun durumu, küresel ısınma, sera gazı ve tarım ve gıda sektörlerinde inovatif teknolojiler ve uygulamalar) ilişkin hazır sunulan enformasyonlardan yola çıkarak Gıda ve Tarım Bakanlığı, "Gıda İçin 2040 Yılı Stratejisi" geliştirmeleri istenmiştir. Uygulama sürecinin 6. haftasında kavram etkinliği yapılmıştır. Kavram etkinliğinde birbirinden farklı 2 duruma ilişkin 6 farklı örnek olay kurgulanmıştır. Kavram etkinliği için "Oxford Dictionary'nin aylık ve yıllık kavram önerileri incelenmiş ve Türkçede kullanılmayan bir (1) kavram "Slacktivism" belirlenmiştir. Belirlenen bu kavram öğretmen adayları ile paylaşılmamıştır. Etkinliğin birinci adımında öğretmen adaylarından kavram gelişim süreçlerini (Gruplama, Genelleme, Ayırma, Tanımlama) kullanarak benzer ve farklı olan örnek olayları tespit ederek tabloya işlemeleri istenmiştir. İkinci aşamada gruplandırılan örnek olayların benzerliklerinin neler olduğunu "özellik" olarak belirlemeleri istenmiştir. Üçüncü aşamada ise bu benzerliklerden yola çıkarak ve kavram gelişim süreçlerini de kullanarak birbirine benzeyen dört (4) duruma ilişkin bir (1) kavram üretmeleri istenmiştir. Uygulama sürecinin 7. haftasında çıkarım etkinliği yapılmıştır. Çıkarım etkinliği için Doğan (2019) tarafından Uluslararası Tarih Sempozyumu kapsamında yapılan çalıştay'da kullanılan ellikler araştırmacıdan izin alınarak kullanılmıştır. Öğretmen adaylarından birbirinden farklı dönemde geliştirilmiş ve farklı özelliklere sahip elliklerin geliştirilme sürecine dair çıkarımda bulunmaları istenmiştir. Uygulama sürecinin 8. haftasında Teori etkinliği yapılmıştır. Teori etkinliği için öğretmen adaylarından insanların bir ürün (cep telefonu) almaya nasıl karar verdiklerini belirlemeleri istenmiştir. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı tarafından üç (3) aşamalı bir süreç planlanmıştır. 1. aşamada; araştırma problemini tanımlamaları (İnsanların ihtiyaçları olan bir telefonu nasıl aldıklarını araştırmanız istenmektedir?) istenmiştir. 2. aşamada; toplanan verilerin analiz edilerek temaların belirlenmesi istenmiştir. 3. aşamada; temaların yorumlanması ve nihayetinden bir teörinin oluşturulması istenmiştir.



Şekil 1. Eylem araştırması süreci

2.4. Verilerin analizi

Eylem araştırması sürecine ilişkin toplanan verilerin analizinde tümdengelim analiz yaklaşımı benimsenmiştir. Öğretmen adaylarının her bir etkinlikteki düzeylerini belirlemek için araştırmacı tarafından etkinlikler temel alınarak analitik değerlendirme rubriği hazırlanmıştır. Her bir etkinliğin amacına ve aşamalarına göre rubriklerin düzeyleri farklılık göstermiştir. Rubrikler “yüksek (3), orta (2), düşük (1) olacak şekilde düzeylere ayrılmıştır. Rubriklere ve etkinlik örneklerine makalede yer verilemediğinden Yök Tez’den ulaşılabilir (Demirtaş, 2022). Bu aşamanın değerlendirilmesinde büyüklük kodlama yöntemi kullanılmıştır. Büyüklük kodlama; kodlanmış bir veriye ya da kategoriye onun yoğunluğunu, frekansını, yönünü, varlığını veya değerlendirme içeriğini belirtmek için eklenen alfa sayısal ya da sembolik kodlardan veya alt kodlardan oluşur (Tüfekçi ve Şad, 2022). Öğretmen adaylarının doldurdukları etkinlik örneklerine kodlar verilmiştir. Toplam altı (6) haftalık etkinlik için her bir öğrencinin her hafta yaptığı etkinlik için kodlanması, birinci haftadan başlayarak “A01, B01, C01, D01, E01, F01” olacak şekilde kodlanmıştır. Her hafta etkinlikte kullanılan kodlar aynı kişiye ait değildir.

2.5. Araştırmada İnanırcılık

Araştırmanın inanırcılığı kapsamında etkinlik örneklerinin geliştirilmesi, uygulanması, ayrıca değerlendirme kısmında kullanılan rubriklerin geliştirilmesi kısmında bir (1) ölçme ve değerlendirme, iki (2) alan uzmanına başvurulmuştur. Araştırmanın inanırcılığı kapsamında farklı veri kaynakları, veri toplama araçları kullanılmıştır. Araştırma sürecinde öğrenci etkinlik kağıtları, gözlem, araştırmacı notları gibi çeşitli veri toplama araçları ile veriler elde edilmiştir. Bu aşamada üzerinde önemle durulan ve veri analiz sürecinde de kullanılan araştırmacı notlarıdır. Araştırmacı düzenli olarak, öğretmen adayları ile yapılan etkinlik sürecine ilişkin gerçekleştirdiklerini, süreçte öğretmen adaylarının yaşadığı ve etkinlik kağıtlarına yansımayan durumları, kendi yaşadıklarını, ayrıca süreçte elde ettiği fikirleri not etmiştir. Elde edilen notlar araştırmaya yansıtılmıştır.

2.6. Araştırmanın etik izni

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.10.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/10

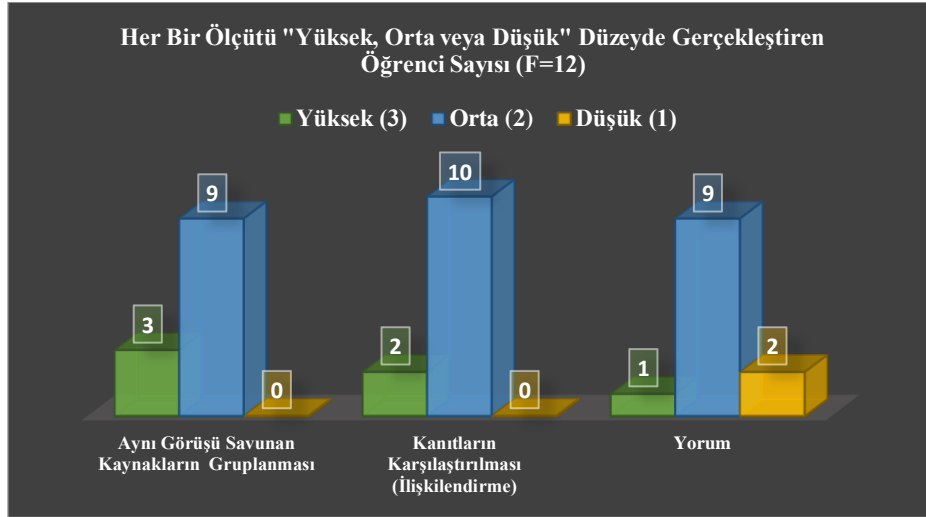
3. BULGULAR

Çalışmanın Alt Problemine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında, öğretmen adayları ile yapılan, bilgi türlerine ilişkin etkinliklerden elde edilen bulgular ve katılımcıların etkinliklerinden örnekler yer almaktadır.

Yorum Etkinliğine Dair Bulgular

Grafik 1. Öğretmen Adaylarının Yorum Etkinliğinin Her Bir Ölçütünü Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Grafik Gösterimi



Öğretmen adaylarının yorum oluşturma süreci incelenmiş, yorum oluşturma sürecinin her bir aşamasının gerçekleştirme düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Yorum oluşturma sürecinin ilk aşaması olan "Aynı Görüşü Savunan Kaynakların Gruplanması" kısmında öğretmen adaylarından üç tanesi "yüksek düzeyde" gerçekleştirirken, öğretmen adaylarının geri kalanı ise bu aşamayı "orta düzeyde" gerçekleştirmiştir. Etkinliğin "Kanıtların Karşılaştırılması (İlişkilendirme)" aşamasını iki öğretmen adayı "yüksek düzeyde" gerçekleştirmiş, on öğretmen adayı ise bu aşamayı "orta düzeyde" gerçekleştirmiştir. Etkinliğin "yorum" aşamasını bir öğretmen adayı "yüksek düzeyde" gerçekleştirmiş, dokuz öğretmen adayı bu aşamayı "orta düzeyde" gerçekleştirmiş, iki öğretmen adayı ise bu aşamayı "düşük düzeyde" gerçekleştirmiştir.

Katılımcıların, yorum etkinliğine ilişkin ifadeleri şu şekildedir: "**B09 kodlu Öğretmen Adayı**"

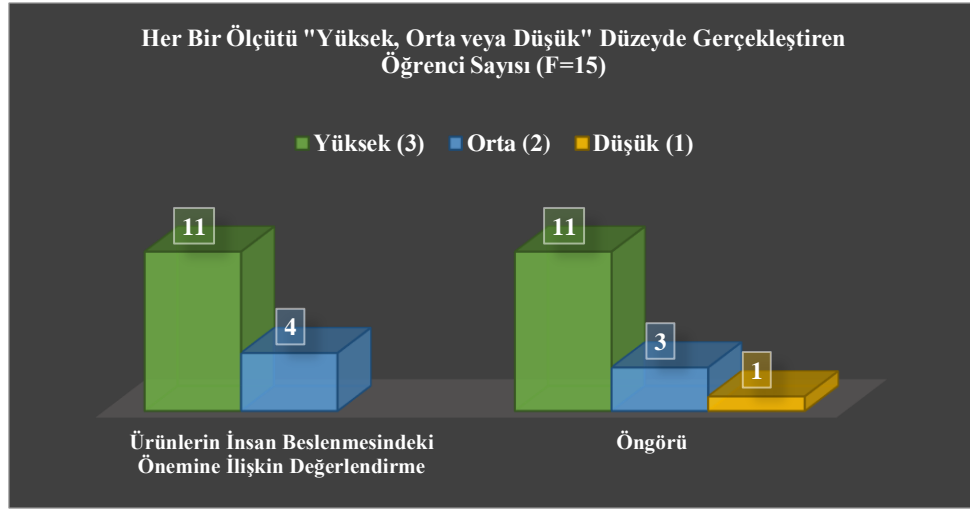
Üçüncü ölçüte ilişkin ifadeleri şu şekildedir;

"Yorum"

Yangın Ermeniler tarafından çıkarılmıştır. 6, 7, 10, 12, 13 ve 14. Kaynaklar bunu desteklemektedir. Bu kaynaklardan görgü tanıklarının ifadeleri birbirleriyle uyuyor ve çoğu görgü tanığı Ermenilerin kendi evlerini yaptıklarından söz etmektedir. 2,3,4. kaynaklardan Türklerin yaptığından söz etmektedir ama bu kaynaklarda görgü tanığı az ve kaynaklar sadece tahmin üzerine kurulu.

Öngörü Etkinliğine Dair Bulgular

Grafik 2. Öğretmen Adaylarının Öngörü Etkinliğinin Her Bir Ölçütünü Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Grafik Gösterimi



Öğretmen adaylarının öngörü oluşturma süreci incelenmiş ve öngörü oluşturma sürecinin her bir aşamasının gerçekleşme düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının öngörü oluşturma sürecinin ilk aşaması olan "ürünlerin insan beslenmesindeki önemine ilişkin değerlendirme"yi öğretmen adaylarının çoğunluğunu "yüksek düzeyde" gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. Öğretmen adaylarından dört tanesi bu ölçütü "orta düzeyde" gerçekleştirmiştir. Etkinliğin "öngörü oluşturma" aşamasını on bir öğretmen adayının "yüksek düzeyde", üç öğretmen adayının "orta düzeyde", bir öğretmen adayının ise "düşük düzeyde" gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların öngörü etkinliğinin ölçütlerine ilişkin ifadeleri şu şekildedir;

"C10 kodlu Öğretmen Adayı"

"Katılımcının öngörü'ye ilişkin ifadeleri şu şekildedir"

"Devlet politikası nasıl olabilir?"

Açlık ve kıtlık şartlarında tüm insanların yeterli gıdaya ulaşabilmesi için tekelleştirmeye gidebilir. Tarım ve gıda üretimi bireysellikten çıkıp tamamen bir kuruma bağlanabilir ve herkese eşit olarak dağıtılabilir. Gıdaların dağıtımı için kullanılan dağıtım şirketleri de devlete bağlanıp vergilerle sağlanabilir. Tarıma destek için ham madde üzerinden alınan vergiler azaltılabilir.

"Gelecekte vatandaşın gıda tüketimi nasıl (ulaşabilme, satın alabilme, tüketebilme) etkilenecek?"

Gelecekte gıda tüketimi kuvvetle ihtimal zorlaşacak. İnsanlar ulaşma, satın alabilme ve tüketebilme açısından zorluklar çekecekler. İyi bir devlet politikası izlenirse tüketim daha iyi koşullara sahip olabilir.

"Ürünlerin satışı nasıl (ürünün geliştirilmesi, pazarlanması, dağıtımı) etkilenir?"

Ürünlerin satışı, insanların kıtlık dolayısıyla depolama isteğinden yola çıkarak aratabilir. Bunun dışında, et ürünlerini tercih etmeyen bir vegan-vejeteryan için 3D yazıcılarla yapılmış yapay et'in pazarlanması ve dağıtımı olabilir.

"Gıdanın insan sağlığı üzerindeki etkileri nasıl olur?"

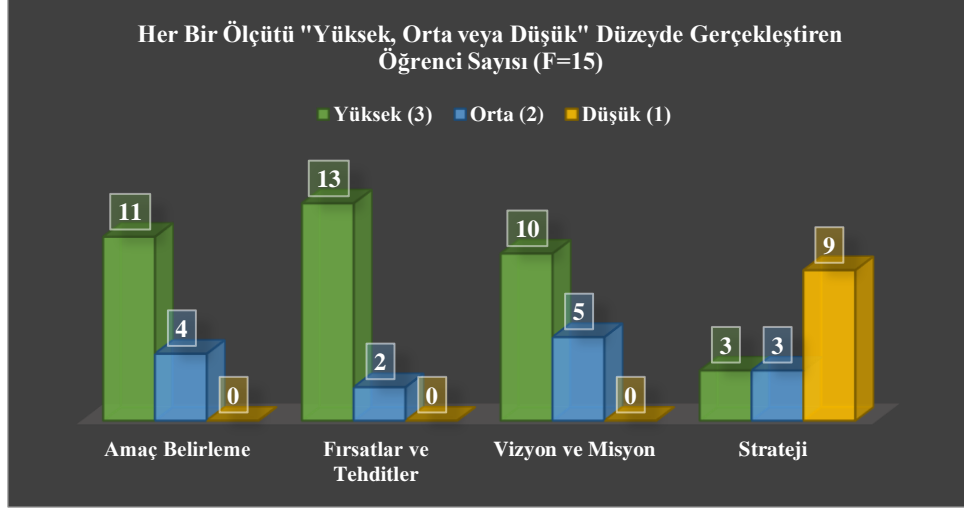
Verimsizleşen hava, toprak, doğal olmayan besinler. İklim şartlarına dayanıklı olabilmesi için ilaçlanan GDO'lu besinler yüzünden insan sağlığı olumsuz etkilenir. Azalan su kaynakları sebebiyle kirli su kaynaklarına içebiliriz ve bu durum da salgın hastalıklara dahi sebep olabilir.

"Gıdaya bağlı olarak geleceğin mutfağı nasıl (fiziksel tasarım, araç-gereç, pişirilen gıda) şekillenir?"

Geleceğin mutfağı, dondurulmuş hazır gıdalar üzerinden şekillenir. Toplum, çalışan hayata katıldığından en kolay ve en besleyici besinler tercih edeceklerdir. Bir süre sonra bunlar sadece kalori almak için bir zorunluluk olacak, yemeklerin yerini kapsül ilaçlar alacaktır.

Strateji Etkinliğine Dair Bulgular

Grafik 3. Öğretmen Adaylarının Strateji Etkinliğinin Her Bir Ölçütünü Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Grafik Gösterimi



Öğretmen adaylarının strateji oluşturma süreci incelenmiş ve strateji oluşturma sürecinin her bir aşamasının gerçekleşme düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu, strateji oluşturma sürecinin ilk aşaması olan "amaç belirleme"yi "yüksek düzeyde" gerçekleştirmiştir. Öğretmen adaylarından dört tanesi ise bu ölçütü "orta düzeyde" gerçekleştirmiştir. Etkinliğin "fırsatlar ve tehditler" aşamasını yine büyük çoğunluk "yüksek düzeyde" gerçekleştirirken, iki öğretmen adayı ise bu aşamayı orta düzeyde gerçekleştirmiştir. Etkinliğin "vizyon ve misyon" aşamasını yine büyük çoğunluk "yüksek düzeyde" gerçekleştirirken, bir kısım öğretmen adayları ise bu aşamayı orta düzeyde gerçekleştirmiştir. Etkinliğin nihai amacı olan "strateji geliştirme" aşamasını üç öğretmen adayı "yüksek düzeyde" gerçekleştirirken, üç öğretmen adayının "orta düzeyde", dokuz öğretmen adayının ise bu aşamayı "düşük düzeyde" gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların strateji etkinliğinin ölçütlerine ilişkin ifadeleri şu şekildedir;

"D13 kodlu Öğretmen Adayı"

"Strateji Geliştirmeye ilişkin katılımcı ifadeleri şu şekildedir"

"Mısır"

Mısır, gelişen teknolojik faaliyetlerle bütün tehditlerden sıyrılıp önemini koruyabilir. Mısır küresel ısınma yüzünden artık çoğu yerde yetişmez duruma gelir teknoloji sayesinde laboratuvarında üretilir.

"Pirinç"

Pirinç, su bulma sıkıntısı yüzünden üretimi azalacaktır. Ama tasarruf sayesinde elimizde kalan suyu burada kullanarak üretimdeki azalmayı engelleyebiliriz.

"Patates"

Patates üretimi küresel ısınma yüzünden sekteye uğrar. Bizde yapay ortamlar hazırlayarak üretimin sekteye uğratan durumun önüne geçeceğiz.

"Muz"

Muz sıcaklık yüzünden üretimi azalma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Yabancı ülkelerle anlaşmalar yaparak ithalat yaparız.

“Buğday”

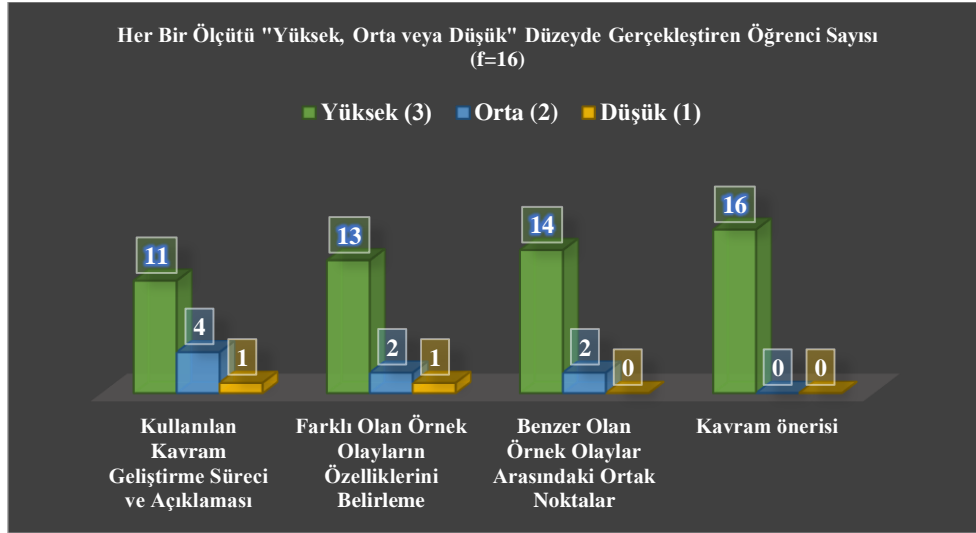
Buğday üretimini geliştirmek için ülkenin dört yanında devlete ait büyük buğday tarlaları kurdururdum.

“Et”

Et bulma sıkıntısını aşmak için hayvancılığı yaymak ile ilgili teşvik kanunları çıkarırım.

Kavram Etkinliğine Dair Bulgular

Grafik 4. Öğretmen Adaylarının Kavram Etkinliğinin Her Bir Ölçütünü Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Grafik Gösterimi



Öğretmen adaylarının kavram geliştirme süreci incelenmiş ve kavram geliştirme sürecinin her bir aşamasının gerçekleşme düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının kavram geliştirme sürecinin ilk aşaması olan “kullanılan kavram geliştirme süreci ve açıklaması”nu çoğunlukla “yüksek düzeyde” gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. Öğretmen adaylarından dört tanesi bu ölçütü “orta düzeyde” gerçekleştirmiştir. Bir öğretmen adayı ise bu aşamayı “düşük düzeyde” gerçekleştirmiştir. Kavram geliştirme sürecinin ikinci ölçütü olan “farklı olan örnek olayların özelliklerini belirleme” aşamasının büyük çoğunluk öğretmen adayı tarafından “yüksek düzeyde” gerçekleştirildiği belirlenmiştir. İki öğretmen adayı bu ölçütü “orta” düzeyde gerçekleştirirken, bir öğretmen adayı ise bu ölçütü “düşük düzeyde” gerçekleştirmiştir. Etkinliğin üçüncü ölçütü olan “benzer olan örnek olaylar arasındaki ortak noktalar” aşamasını on dört öğretmen adayı yüksek düzeyde gerçekleştirirken, iki öğretmen adayı ise bu aşamayı “orta düzeyde” gerçekleştirmiştir. Etkinliğin son ölçütü olan ve etkinliğin nihai amacı olan “kavram önerisi” aşamasının bütün öğretmen adayları tarafından “yüksek düzeyde” gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

Kavram etkinliğinin ölçütlerine ilişkin katılımcı ifadeleri incelendiğinde;

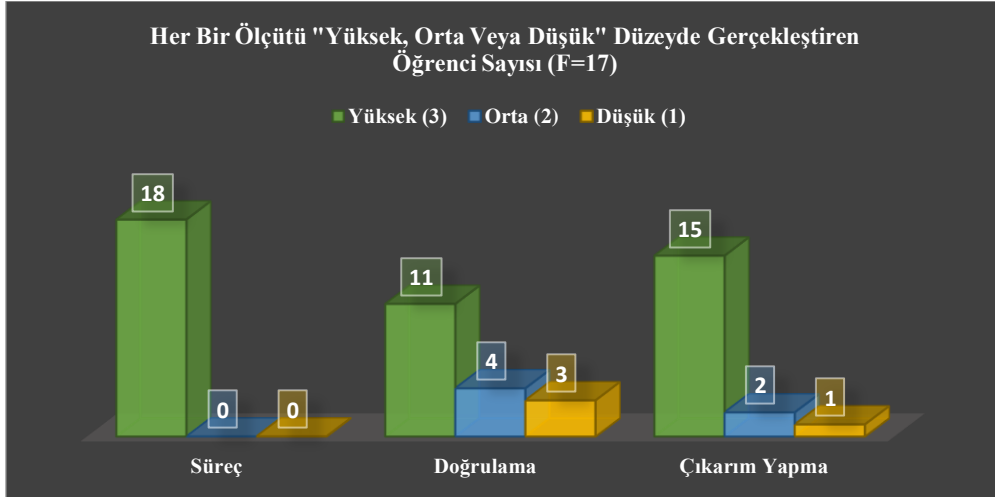
“A15 kodlu Öğretmen Adayı”

Dördüncü ölçüte ilişkin;

Kavram önerisi: “Klavye Duyarlısı” kavramını önermiştir.

Çıkarım Etkinliğine Dair Bulgular

Grafik 5. Öğretmen Adaylarının Çıkarım Etkinliğinin Her Bir Ölçütünü Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Grafik Gösterimi



Öğretmen adaylarının çıkarım yapma süreci incelenmiş ve çıkarım yapma sürecinin her bir aşamasının gerçekleşme düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Çıkarımda yapma sürecinin ilk aşaması olan "süreç" kısmını öğretmen adaylarının bütünü "yüksek düzeyde" gerçekleştirmiştir. Etkinliğin "doğrulama" aşamasını on bir öğretmen adayı "yüksek düzeyde" gerçekleştirmiş, dört öğretmen adayı bu aşamayı "orta düzeyde" gerçekleştirirken, üç öğretmen adayı ise bu aşamayı "düşük düzeyde gerçekleştirmiştir. Etkinliğin son aşaması ve etkinliğin nihai amacı olan "çıkarım yapma" aşamasını katılımcıların büyük çoğunluğu "yüksek düzeyde" gerçekleştirmiş, iki öğretmen adayı bu aşamayı "orta düzeyde" gerçekleştirirken, bir öğretmen adayı ise bu aşamayı "düşük düzeyde" gerçekleştirmiştir.

Katılımcıların çıkarım etkinliğinin ölçütlerine ilişkin ifadeleri şu şekildedir;

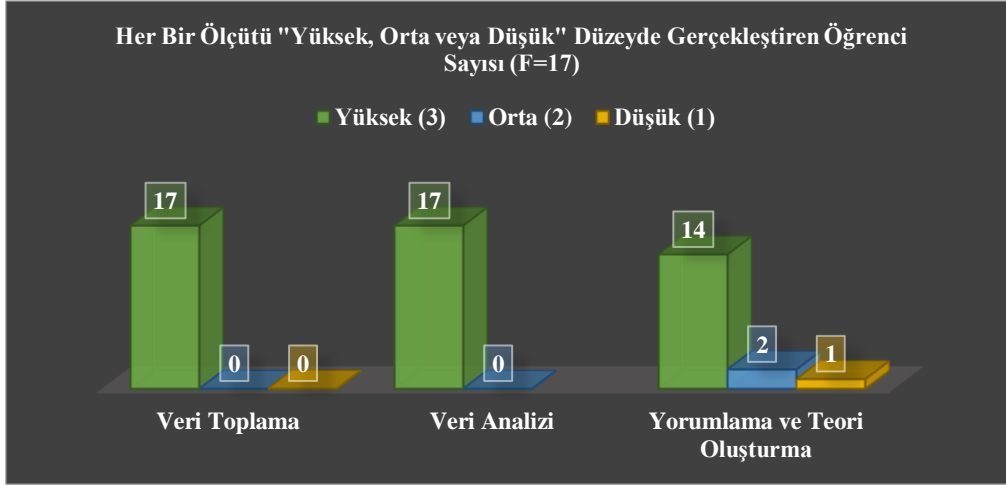
"E13 kodlu Öğretmen Adayı"

"Çıkarım Yapmaya ilişkin katılımcı ifadeleri şu şekildedir"

- İşlevsellik dikkate alınmıştır,
- Kullanışlı dikkate alınmıştır,
- Ekonomik kaygı dikkate alınmıştır,
- Malzemenin dayanıklılığı dikkate alınmıştır,
- Koruma düzeyi dikkate alınmıştır,
- Süreklilik dikkate alınmıştır,
- Birkaç işlevi bir arada yapabilmesi,
- Görsellik dikkate alınmıştır,
- Birden fazla alanda kullanılabilir olması dikkate alınmıştır,
- Hayatı kolaylaştırması dikkate alınmıştır.

Teori Etkinliğine Dair Bulgular

Grafik 6. Öğretmen Adaylarının Teori Etkinliğinin Her Bir Ölçütünü Gerçekleştirme Düzeylerine İlişkin Grafik Gösterimi



Öğretmen adaylarının teori oluşturma süreci incelenmiş teori oluşturma sürecinin her bir aşamasının gerçekleşme düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Teori oluşturma sürecinin ilk aşaması olan “veri toplama” kısmını öğretmen adaylarının bütünü “yüksek düzeyde” gerçekleştirmiştir. Etkinliğin “veri analizi” aşamasını bütün öğretmen adayları “yüksek düzeyde” gerçekleştirmiştir. Etkinliğin son aşaması ve etkinliğin nihai amacı olan “yorumlama ve teori oluşturma” aşamasını katılımcıların büyük bir çoğunluğu “yüksek düzeyde” gerçekleştirmiş, iki öğretmen adayı bu aşamayı “orta düzeyde” gerçekleştirirken, bir öğretmen adayı ise bu aşamayı “düşük düzeyde” gerçekleştirmiştir.

Katılımcıların teori etkinliğinin ölçütlerine ilişkin ifadeleri şu şekildedir;

“F07 kodlu Öğretmen Adayı”

“Yorumlama ve Teori Oluşturmaya ilişkin katılımcı ifadeleri şu şekildedir”

- Yorumlama

İnsanlar, yeni bir telefon alırken genellikle ihtiyaçları doğrultusunda, telefonun işlevselliğine, sağlamlığına ve kullanılabilirliğine bakarak almışlardır. Aynı zamanda insanlar telefonu alırken bir kriter belirlemişlerdir ve bu kriterlere uyumuşlardır. Kimisi rengini, kimisi ram, depolama alanına bakmış ve buna göre bir telefon almışlardır.

- Teori oluşturma

Seçim teorisi

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Antik Yunan’dan başlayarak günümüze kadar gelen süreçte episteme dediğimiz yapı irdelenmiştir. Bilgiye bakış dönemin koşullarından etkilenmiş ve aynı zamanda içinde bulunulan dönemi de etkilemiştir. Günümüze gelene kadar bilgiye ilişkin çok fazla soru ortaya atılmış, bunlara ilişkin büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Fakat her dönem olduğu gibi günümüzde de bilgiye ilişkin önemli soru ve sorunlar bulunmaktadır. Bu araştırmanın temel problemi olan bilgi türleri de araştırmacı tarafından bilgiye ilişkin incelenmesi gereken önemli konu olarak ele alınmıştır. Bilgi türleri çalışma süresince ele alınmış ve elde edilen veriler aracılığıyla araştırma problemi cevaplanmaya çalışılmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmen adayları ile yapılan uygulamalar sonucunda öğretmen adaylarının yüksek düzeyde bir gelişim sağlandığı ifade edilebilir. Bu gelişim düzeylerini değerlendirmek amacıyla etkinlikler

ele alınacaktır. Planlanan etkinlikler arasında bir aşamalık olmaması, her bir etkinliğin farklı bir düzeyde ve yapıda olması nedeniyle etkinlikleri tek tek tartışmak gerekecektir. Bu etkinlikler incelendiğinde; yorum oluşturma sürecinin birinci “aynı görüşü savunan kaynakların gruplanması” aşaması, ikinci “kanutların karşılaştırılması (ilişkilendirme)” aşaması ile etkinliğin nihai amacı olan son “yorum” aşamasını öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu orta düzeyde gerçekleştirmişlerdir. Öğretmen adaylarının kaynakları gruplama ve kaynakları karşılaştırmada çok fazla problem yaşamadıkları görülmüştür. Fakat bu kaynakların hepsini veya bir bölümünü göz önüne alarak yorum geliştirmeleri gereken kısımda sorun yaşadıkları belirtilebilir. Öğretmen adayları özgünlük gerektiren ve sürecinin bütün aşamalarını değerlendirerek geliştirmeleri gereken yorum noktasında bazı süreçleri işletemedikleri belirlenmiştir. Öğretmen adaylarından bazıları yorum yaparken içinde yaşadıkları kültürün etkisi ile öznel ifadeler kullanmışlardır. Buradaki öznellik problemi etkinlik metninden bağımsız bir kişisel yargılar içermektedir. Kısmi de olsa nesnellığın sağlanması veya durumların tarafsız ve argümanlara dayalı değerlendirilmesi için yorum bilgi türünün bireylere deneyimletilmesi önemlidir.

Öngörü oluşturma ve bir sonraki aşaması denilebilecek strateji geliştirme aşamalarının birlikte değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Öngörü etkinliğinde öğretmen adayları; öngörü oluşturma sürecinin ilk aşaması olan “ürünlerin insan beslenmesindeki önemine ilişkin değerlendirme” ve “öngörü oluşturma” aşamalarını büyük çoğunlukla “yüksek düzeyde” gerçekleştirmişlerdir. Strateji etkinliğinin amaç belirleme, fırsatlar ve tehditler, vizyon ve misyon aşamalarını öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu yüksek düzeyde gerçekleştirmiştir. Strateji aşamasını ise öğretmen adaylarının küçük bir kısmı yüksek ve orta düzeyde gerçekleştirirken, büyük bir kısmı ise bu aşamayı düşük düzeyde gerçekleştirmiştir. Bireylerin elde ettiği veri, enformasyon ve oluşturdukları bilgi ile içinde yaşadıkları doğaya üstün gelme çabaları ön plana çıkmaktadır. Bu süreç mevcut durum ile sınırlı kalmamakta ve geleceğe yönelik önlemler alma çabasını da ortaya çıkarmaktadır. Teknolojinin müthiş bir hızda gelişimi, insan hayatını yine yüksek hızda etkilemekte ve dönüştürmektedir. Bireyler, gruplar ve örgütler bu yüksek hızdaki dönüşüm nedeniyle gelecekte karşılaşabilecekleri durumlara hazırlık yapma ihtiyacı duymaktadırlar. Bunun için kısa, orta ve uzun vadeli planlamalar yapmakta ve bu yöndeki becerilerini geliştirmektedirler. Bu süreç bireylerin öngörü oluşturma ve stratejiler geliştirme yeteneğine olan ihtiyacını önemli kılmaktadır. Geçmiş ve bugünden elde edilen veri ve enformasyon ile geleceğe dair sinyallerin algılanması öngörülerin oluşturulması ve stratejilerin geliştirilmesini sağlayacaktır. Geleceğe yönelik oluşturulacak alternatif senaryolar sayesinde bireylerin, kurumların veya örgütlerin beklenmedik durumlar karşısında hareket kabiliyetleri artırılmış olacaktır. Öngörü ve strateji bireylerin geleceği şeffaf görmelerini sağlar. Beklenmedik olumsuzluklarla daha az karşılaşmalarını veya bu olaylara karşı hazırlıklı olmalarını sağlayacaktır.

Kavram etkinliğinin kavram geliştirme süreci ve açıklaması, farklı olan örnek olayların özelliklerini gruplama, benzer olan örnek olaylar arasındaki ortak noktaları belirleme ve kavram geliştirme aşamalarını öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu yüksek düzeyde gerçekleştirmiştir. Uygulamada öğretmen adaylarının kavram gelişim sürecini ve nihayetinde özgün bir kavramı yüksek düzeyde geliştirebildikleri belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının veri ve enformasyon sürecini aşarak bilgi düzeyinde kavram üretebildikleri ifade edilebilir.

Çıkarım yapma etkinliğinin ilk aşaması olan “süreç”, ikinci aşaması “doğrulama” ve etkinliğin nihai amacı olan “çıkarım yapma” aşamalarını öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu yüksek düzeyde gerçekleştirmişlerdir. Türkiye’deki çalışmalara yönelik yapılan taramada çıkarım yapmaya ilişkin mantık alanı dışında herhangi bir kaynağa ulaşılmamıştır. Yabancı literatürde ise bu yönde kaynakların olması ve bu kaynaklarda sosyal bilimlere yönelik çıkarım yapmanın da ele alınması vurgulanması gereken bir noktadır. Özellikle arkeolojik çalışmalarda elde edilen buluntulardan yola çıkarak o dönemin sosyal, ekonomik, siyasi ve kültürel yaşamına dair noktalarda “çıkarımda bulunma”nın kullanılabilirdiği ifade edilmiştir. Tez çalışmasında çıkarım etkinliğinin yapısı da arkeolojik yönde kurgulanmış ve öğretmen adaylarının çıkarım yapmayı yüksek düzeyde gerçekleştirdikleri belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu teori oluşturma etkinliğinin; “veri toplama”, “veri analizi” ve “yorumlama–teori oluşturma” aşamalarını yüksek düzeyde gerçekleştirilmiştir. Bir teorinin zorlu gelişim süreci göz önüne alındığında etkinlik süreci bir teorinin bütün aşamalarını içerecek bir detaya sahip olmamıştır. Fakat basit düzeyde de olsa bir teorinin gelişim aşamalarının deneyimlenmesi önemli görülmüştür. Etkinlik süreci, bulgular ve sonuç değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının bir teori geliştirme sürecini işletebildikleri ve yüksek düzeyde gelişim gösterdikleri gözlenmiştir. Elde edilen bulgularda bunu destekler nitelikte olmuştur.

Eylem araştırması süreci bütün olarak değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının bilgi türlerini etkinlikler üzerinden deneyimlemeleri ve bu süreçte bir gelişim göstermeleri üzerinde durulması gereken önemli bir nokta olarak ifade edilebilir. Öğretmen adaylarının etkinlik süreci sonunda yaptıkları değerlendirmeler ve bu sürece dair kullandıkları ve araştırmacı tarafından not edilen, “İlk etkinliklerde sürücü yürütmekte çok zorlandık... yorum, çıkarım, teori, strateji, kavram ve öngörünün birbirinden farklı olduğunu ve birbirinin yerine kullanılmasının yanlışlığını öğrendik. Her bir bilgi türüne ilişkin beceri kazanmamızın ne kadar önemli olduğunu öğrendik. Kavramlar günlük yaşantımızda karşılaştığımız fakat oluşum süreçleri hakkında pekte bir malumat sahibi olmadığımızı veya çıkarım diye ifade ettiklerimizin aslında öngörü olduğunu fark ettik. Bir şeyleri ezberleyerek aktarmaya o kadar alışmışız ki ödevleri bile internetten kopyala-yapıştır ile yapıyoruz. Eğitim sürecimizde slaytlar izledik, tahtaya yazılanları deftere yazıp sınavlarda aynısını aktardık” ifadeleri, bilgi temelinde olmayan, enformasyon ağırlıklı bir öğretim sürecini işaret etmektedir. Bireylerin günlük yaşantılarında asıl ihtiyaç duyacakları bilginin öğretilmesi önemlidir. Öğretmen adayı olan ve gelecekte öğrencilere bir şeyler öğretecek olan kişilerin bilgiye ve bilgi türlerine ilişkin yanlış veya eksik öğrenmelerinin varlığı önemli bir soruna işaret etmektedir. Bu problem düzeltilmediği sürece bu durumun özellikle öğretmenler aracılığıyla geleceğe aynı şekilde taşınacağı görülmelidir.

Kaynakça/Reference

- Bekaroğlu, E. (t.y.). Açıklama (hipotez, yasa, teori) II. https://Acikders.Ankara.Edu.Tr/Pluginfile.Php/88167/Mod_Resource/Content/1/COG129.Hafta%207.Aciklama%20II.Pdf.
- Boghossian, P., (2014). What is inference? *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 169(1), 1–18. <http://www.jstor.org/stable/42920593>.
- Chapman, A. (2016). Historical Interpretations' in press in Ian Davies (ed.). *Debates in History Teaching*.
- Demirtaş, Ç., (2022). Sosyal bilgiler eğitimi için bilgi okuryazarlığı modeli önerisi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Doğan, Y., (2019). Teknoloji çağında süreklilik ve değişim algısı; "Tuhaf bir nesnenin hikayesi" VI. Uluslararası Tarih Eğitimi Sempozyumu.
- Gökırmaklı, Ç. ve Bayram, M. (2017). "Gıda için gelecek öngörüler: yıl 2050" *Akademik Gıda Dergisi*, 16(3), 351-360.
- Grundy, S. (1987). *Curriculum: Product or praxis*. The Falmer Press.
- Herdem, H. (2012). Yenilikçi tarih öğretimi etkinlik örnekleri. (Editör. Köksal, H.). Harf Eğitim Yayıncılığı, 107-117.
- Holter, I. M. ve Schwartz-Barcott, D. (1993). Action research: What is it? How has it been used and how can it be used in nursing? *Journal of Advanced Nursing* 128, 298-304.
- İrez, S., (2015), (Editör, Yalaki, Y.,) *Bilimin doğası: tanım, önem ve kapsam*, <http://blog.aku.edu.tr/salihpasa/files/2019/02/Bilimin-Do%C4%9Fas%C4%B1-Etkinlikleri-Kitap-1.K%C4%B1s%C4%B1m.pdf>.
- International Literacy Association, (2022). <https://www.literacyworldwide.org/get-resources/literacy-glossary>.
- Kahveci, E. (2008). Strateji, stratejik yönetim ve stratejik yönetim modeli. *Verimlilik Dergisi*, (4), 7-30. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/verimlilik/issue/21757/233894>.
- Kemmis, S., ve McTaggart, R. (1988). *The Action research planner*. Deakin University Press.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2017). <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>
- Mills, G. E., (2014). *Action research a guide for the teacher researcher*. Pearson Education Limited.
- Mintzberg, H., (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Basic Books.
- National Council for the Social Studies (NCSS) (1994). *Curriculum standards for social studies: expectations of excellence*. Washington D.C NCSS.
- Oxford Dictionary, (2022). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/slacktivism>. 25.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research ve evaluation methods Integrating theory and practice*. Sage Publications.
- Pesina, S. (2015). Concept and its Structure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 192. 352-358. 10.1016/j.sbspro.2015.06.050.
- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Seçkin, H., Özenici, S., ve Kınıs, M., (2011). Okuma anlama sürecinde yapılan çıkarım türleri ve kategorileri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 8: 1. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>.
- Tüfekçi, A., ve Şad, S. N. (2022). *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı*. Pegem Akademi.
- Watson, R. A. (1976). Inference in Archaeology. *American Antiquity*, 41(1), 58–66. <https://doi.org/10.2307/279041>.
- Yıldız, M., C., ve Aydemir, C. (2003). Sosyal bilimlerde / sosyolojide sosyal kuram-sosyal pratik ilişkisi ve uygulamalı araştırma bulgularının yorumlanmasına ilişkin bazı problemler, *Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek [Ulusal] Sempozyumu*, Ankara.
- Tatar, E., Karakuyu, Y., ve Tüysüz, C. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilimin Doğası Kavramları: Teori, Yasa ve Hipotez. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt. 8 Sayı, 15, s. 363 – 370.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

The rapid change in science and technology, the changing needs of the individual and society, and innovations and developments in learning and teaching theories and approaches have also directly affected the roles expected from individuals. This change defines an individual who can produce knowledge, use it functionally, solve problems, think critically, be entrepreneurial, have communication skills, empathize, contribute to society and culture, and so on. It can be stated that curricula that will serve to raise individuals with this quality texture should be prepared with a simple and understandable structure that considers individual differences and aims at gaining values and skills rather than a structure that merely conveys information (Milli Eğitim Kanunu, 2017). In order for individuals to be ready to adapt to the changing world, the program implemented in the education system, the content of the program, and how the content is acquired are important. In terms of the purposes of the social studies program, the features expected from individuals in the learning process and expressed for individuals in the program can be gained through a well-planned and modeled knowledge structuring process.

In the topics to be considered in the implementation of the MoNE Social Studies Program, in the Social Studies learning areas; Social science subjects such as history, geography, economy, sociology, anthropology, psychology, philosophy, political science, and law are handled in an integrated way (MEB, 2017). The social studies as a social science approach, one of the approaches that form the basis of the MoNE social studies program, was expressed by Barr, Barth, and Shermis (1977). In this approach, it is believed that social science disciplines produce the most efficient approach to thinking and perceiving the world as it is. It has been stated that individuals will function more effectively in society to the extent that they learn how social scientists gather knowledge. It can be stated that there is no common scheme or model for acquiring knowledge in social sciences. It is important to structure knowledge in social science fields included in social studies content. In this study, Demirtaş (2022)'s thesis study titled "Information literacy model proposal for social studies education" is an attempt to test the application dimension of the types of knowledge specific to social sciences (interpretation, prediction, strategy, concept, inference, theory) obtained as a result of interviews with academicians.

Data, which can be expressed as the sub-stages of knowledge, and the effective power of technology in the acquisition and processing of information, which is the upper stage of data, while the human factor comes to the fore in the management, structuring, and reproduction of knowledge. Training people who manage, structure, and produce knowledge necessitates the relationship between education and knowledge. Knowledge literacy has an important place within the scope of teaching-learning knowledge in the educational process. How to teach data and information and how the individual will create knowledge at the end of this process will be possible with knowledge literacy.

Teaching-learning knowledge is possible only with teachers who are competent in this context. This situation makes the education process of pre-service teachers important. A teacher who manages, constructs, and produces knowledge can educate the needed or prominent individual of the future in this direction. In this context, science-specific knowledge-generation activities for pre-service teachers constitute an important point.

2. METHOD

Model of the research

This research was designed with a qualitative approach using technical/scientific/collaborative action research, one of the action research types. In this approach, the primary goal is to test a particular application based on a predetermined theoretical framework. (Holter and Schwartz-Barcott, 1993). Action research is a cyclical process rather than a linear improvement process. It involves four mutually

interrelated stages: developing understanding, taking action, planning, and observation (Mills, 2014; Grundy, 1987; Kemmis & McTaggart, 1988).

Study Group of the Research

In the research within the scope of purposeful sampling, in the fall semester of the 2021-2022 academic year, fourth-grade pre-service teachers from the social studies teaching department of a university located in the Western Black Sea region participated.

Table 1.

Activity research study group

Activity	Number of Participants
Interpretation Activity	12
Prediction Activity	15
Strategy Activity	15
Concept Activity	16
Inference Activity	18
Theory Activity	17

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

As a result of the applications made with social studies pre-service teachers, it can be stated that a high level of development has been achieved. To evaluate these development levels, activities will be discussed. Discussing the activities one by one will be necessary since there is no gradualism between the planned activities, and each activity is at a different level and structure. When these activities are examined, the majority of the pre-service teachers performed the first "grouping of sources who support the same view" stage, the second "comparison of the evidence (associating)" stage, and the last "interpretation" stage, which is the ultimate goal of the activity, at a moderate level. It was observed that the pre-service teachers did not have too many problems in grouping and comparing resources. However, it can be stated that they have problems in the part where they need to develop interpretations by considering all or some of these sources. It was determined that pre-service teachers could not operate some processes at the point of interpretation that required originality and should be developed by evaluating all stages of the process.

It is thought that it would be useful to evaluate the prediction generation and strategy development stages, which can be called the prediction's next stage, together. In the prediction activity, pre-service teachers carried out the first stage of the prediction generation process, the "evaluation of the importance of products in human nutrition," and the "prediction" stages were mostly at a "high level." Most pre-service teachers performed the stages of strategy activity, such as goal setting, opportunities and threats, vision, and mission, at a high level. While a small portion of the pre-service teachers performed the strategy stage at high and medium levels, most performed this stage at a low level.

Most of the pre-service teachers performed the concept development process and explanation of the concept activity, grouping the features of the different case studies, identifying the common points between similar cases, and developing the concept at a high level. In practice, it was determined that pre-service teachers could develop the concept development process and, ultimately, an original concept at a high level. It can be stated that pre-service teachers can produce concepts at the knowledge level by going beyond the data and information process.

The majority of pre-service teachers performed the first stage of the inference activity, which is the "process," the second stage, "verification," and the final goal of the activity, "making inference," at a high level.

The majority of the pre-service teachers performed the "data collection," "data analysis," and "interpretation-theorizing" stages of the theory-building activity at a high level. The theory activity was

designed as the last activity as it includes the stages of "interpretation, inference, and conceptualization of the theory obtained. When the activity process, findings, and results were evaluated, it was observed that pre-service teachers were able to operate a theory development process and showed a high level of development.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 04.10.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2021/10

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmacılardan 1. yazarın araştırmaya katkı oranı %50, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %50'dir.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, veri toplama, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, etkinliklerin kurgulanması, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları.