

Fen Bilimleri Dersi 2017 Taslak Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Hasan Özcan¹ Hüseyin Düzgünoğlu²

¹Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Aksaray

²Milli Eğitim Bakanlığı, Fen Bilimleri Öğretmeni

Geliş: 28.06.2017

Kabul: 21.09.2017

ÖZ

Bu çalışmanın amacı fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin ortaya konulmasıdır. Araştırma nitel bir çalışma olup veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplanmıştır. Bu çalışmada kullanılan görüşme formu, fen eğitimi alanı ile ilgili 4 öğretim üyesi, 5 fen bilimleri öğretmeni 2 de program geliştirme uzmanından alınan uzman görüşleri doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada örneklem, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü ise toplanacak verinin derinliği ve genişliği ile ilgili olduğundan alanında kendini geliştirmiş ve zümreleri tarafından ders etkinlikleri ile ilgili sosyal medyada yaptıkları örnek çalışmalarla tanınan 10 fen bilimleri öğretmeniyle sınırlı tutulmuştur. Çalışma ile elde edilen veriler, betimsel analizle analiz edilmiş ve betimsel olarak sunulmuştur. Çalışma ile fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programının konu seçimi, konu ekleme-çıkarma, konu sırası ve kazanımlar gibi değişkenler için doğabilecek olumsuzlukların önüne geçmek, görüş ve önerilerle eksiklikleri tespit etmek ve paydaş görüşleri almak üzere askıya çıkarılmış olması olumlu bir çalışma olarak görülse de örnekleme oluşturan öğretmenler bu durumun yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Çalışma sonucunda öğretim programı güncelleme çalışmalarının; öğretim programı hazırlama, uygulama, ölçme değerlendirme ve uygulayıcıların kullanacağı ders materyalleri ile birlikte bir bütün olarak görülmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri Dersi, Fen Bilimleri Taslak Öğretim Programı, Öğretmen Görüşleri

Teachers' Views on Science Draft Curriculum 2017

ABSTRACT

The aim of this study is to get teachers' views on the 2017 draft science curriculum. The study is a qualitative and data were collected with semi-structured interviews. The interview form used in this study was developed by researchers with expert opinions gathered from four academicians, five science teachers and two curriculum development experts. Criterion sampling was used in the study as sampling method. Since the sample size is related to the depth and width of the data to be collected, it has been confined to 10 science teachers who have developed themselves in the field and are well known by their sample work on social media related to class activities. The data obtained from the study were analyzed by descriptive analysis methods and presented descriptively. Although it is a positive study, teachers that are the sample of the study have stated that this situation is not enough in which the 2017 draft science curriculum of the science lesson program is designed to prevent the negative consequences for variables such as subject selection, subject addition and subtraction, subject line and achievements, to identify deficiencies with opinions and suggestions, and to take stakeholder opinions. Because of the study, it is recommended that the curriculum should be a whole together with the curriculum preparation, implementation, measurement evaluation, and course materials to be used by practitioners.

Key Words: Science Course, Draft Science Curriculum, Teachers' Views

1. Giriş

İnsan ihtiyaçlarının öngörülemez bir ivmeyle artması ve çeşitlilik kazanması yeni gereksinimleri de beraberinde getirmektedir (Pinar, 2013, s. 4; Mansour, Heba, Alshamrani ve Aldahmash, 2014). Yaşadığımız bilgi çağında bu gereksinimlerin kaynağı konumdaki bilgiyi; tanımlamak, sıralamak, ayırt etmek ve analiz etmek ise bilgi kadar değerlidir. Endüstriyel toplumların ihtiyaçlarının bu değer ile şekillendiği görülmektedir (Coles, 1988; Stuckey, Hofstein, Mamlok-Naaman ve Eilks, 2013). Bu durumu ilgi, istek, ihtiyaç, ürün geliştirme ve dünyayı değiştirme çabalarından doğan bilim ve teknolojinin bir bakıma bizi güncel tutma gayretleri olarak açıklayabiliriz. Bilim ve teknolojideki neredeyse takibi zor bu güncel olma, güncelliği takip etme ve güncel kalma gayretlerinin doğası gereği öğrenim hayatına da yansımaları olmaktadır. Burada dersler ve öğretim programları formal işlevsel araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda fen bilimleri dersi ve fen öğretim programını ele almak gerekirse, fen bilimleri dersinin içeriği gereği diğer derslerden farklı olarak bilim ve teknoloji ile daha iç içe olduğu görülmektedir. Öyleki fen bilimleri dersinin ismi *fen ve teknoloji* şeklinde bir dönem teknoloji ile birlikte kullanılmıştır. Ayrıca dersin son 15 yılda isminde sırasıyla *fen bilgisi*, *fen ve teknoloji*, *fen bilimleri* şeklindeki meydana gelen değişimlere ve bir dönem isminin bilim şeklinde değiştirilmesinin gündeme gelmesinin bahsedilen gereksinimlerin bir sonucu olduğu da gözden kaçırılmamalıdır. Aslında bu iki örnek fenin hem kendi doğası gereği hem de teknoloji ile ilişkisi gereği sözü edilen güncel olma ve güncel kalma durumunu izah etmede ışık tutucu niteliktedir. Öğrencilerin önceden belirlenmiş öğrenme çıktılarına, etkileşimde bulunarak ulaşmasının öğretim programları ile sağlandığı düşünüldüğünde bireylerin hatta nesillerin her geçen gün yenilenen dünyaya ayak uydurabilmesi adına yapılan güncel olma hamlelerinden birisi de öğretim programlarında meydana gelen değişikliklerdir (Drake, Land ve Tyminski, 2014; Taber ve Akpan, 2017, s. 23).

Fen bilimleri öğretim programları geliştirme çalışmaları 2005'te olduğu gibi gerek yeniden hazırlama gerekse 2013 yılında olduğu gibi güncellenme çalışmaları şeklinde yapılmaktadır. Ülkemizde geliştirilen programların incelenmesi ve bunlara ilişkin yapılan bilimsel çalışmaların gözden geçirilmesi benzer hatalara yeniden düşülmemesi açısından önemlidir (Ünal, Coştu ve Karataş, 2004; Zhang ve Liu, 2014). Bu bağlamda tarihi arka planının bilinmesi, dinamik bir yapıya sahip eğitim faaliyeti sürecini doğru değerlendirmek, günümüz dünyasını iyi analiz edebilmek ve geleceğe yönelik tutarlı ve sağlam öngörülerde bulunabilmek için büyük önem taşımaktadır (Leung, 2008; Wilson, 2013). Tarihi arka planın

göz önünde bulundurulması bize, yapılan hataların ve atılan doğru adımların bir topluma neler kaybettirip, neler kazandırabildiğini göstermesi açısından da önemlidir (Kabadere, 2010; Taber ve Akpan, 2017: 35). Tarihsel öneme dikkat çeken bu yaklaşıma, eğitim perspektifinden bakıldığında da, toplumları sosyal, ekonomik, kültürel ve politik gelişmeler açısından doğrudan etkileyen başat konularından biri olan eğitim açısından durumun ne denli önemli olduğu açıktır. Toplumların eğitim politikaları; gelişmelerin izlenmesi, analiz edilmesi ve bu gelişmelerden yararlanılarak bağlı olduğu toplumun ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi zaruridir. Bu düzenleme ve ihtiyaçlar zamanla değişir ve yeni biçimler alırlar (Fer, 2000). Özellikle gelişmiş ülkelerde bu durum yaygındır ve fertlerinin, günün koşullarına göre eğitilmesi çabası bize de yansımakta, eğitimimizdeki yenileşme hareketleri bunun etkisinde gelişip şekillenmektedir. Bugün güncel kalma çabalarına ilişkin izlemler çağın değil günün koşullarına göre yapılmaktadır. Bu bağlamda hızla değişen günün koşullarına uyum sağlamak adına Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) son 15 yılda 2005, 2013 ve yayıma hazırlanmakta olan 2017 olmak üzere fen alanında üç kez öğretim programı değişikliğine gitmeyi gerek görmüştür. Öğretim programlarının sınıf içi öğrenci başarısıyla yakından ilişkili olup etkili ve verimli bir eğitim sisteminin temel belirleyicilerinden biri olarak kabul edilen öğretmenlerin nitelikli ve donanımlı gelişimi ile performanslarını da doğrudan etkilediği düşünüldüğünde yapılan değişiklikler çok önemlidir. Keza iyi bir öğretim programı öğrencilerin de aynı şekilde nitelikli yetiştirilmesine katkıları sağlayacaktır (Schwarz, Gunckel, Smith, Covitt, Bae, Enfield ve Tsurusaki, 2008; Bozdağ, Özdemir ve Seraslan, 2016).

Ülkemizde belirli dönemlerde yukarıda bahsedilen nedenler doğrultusunda öğretim programları hazırlanmıştır. Ancak 2017 taslak fen öğretim programı şimdiye kadar uygulanan öğretim programlarının hazırlanma ve yayımlanma safhalarından bir takım farklılıklar içermektedir. Öyle ki 2017 fen öğretim programı yayımlanmadan önce taslak öğretim programı <http://mufredat.meb.gov.tr> sitesinde yayımlanarak bir aylık bir süre zarfı için kamuoyunun ve paydaşların görüş ve önerilerine açılarak askıya çıkarılmıştır. Oluşan veriler ışığında hazırlanacak olan 2017 fen öğretim programı 2017-2018 eğitim öğretim yılından itibaren 1, 5 ve 9. sınıflarda uygulamaya başlanılacaktır. Bu çalışma taslak hali yayımlanan 2017 fen öğretim programının ileride yapılacak düzeltilmiş versiyonlarına spesifik düzeltmelerle katkıları sağlamak ve öğretim programının uygulayıcıları konumundaki öğretmenlerin görüşlerini almak amacıyla yapılmış ve bu bağlamda öğretmen görüşlerine başvurulmuştur.

2. Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırma fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesine yönelik olgubilim deseniyle desenlenmiş nitel bir çalışmadır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak dereinlenmesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgubilim, bize tümüyle yabancı olmayan aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için uygun bir araştırma zemini oluşturur. Buradaki olgular yaşadığımız dünyadaki olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde. karşımıza çıkabilmektedir. (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 69; Creswell ve Poth, 2017, s. 304)

Örneklem

Araştırmayı oluşturan örneklem Tablo 1’de verilmektedir. Örnekleme oluşturan öğretmenler sırasıyla kendi içlerinde sıralı rakamlarla kodlanmış ve Ö harfi ile temsil edilmişlerdir. Araştırmanın örnekleme, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Bu örneklem yönteminde temel anlayış önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır. Sözü edilen ölçüt veya ölçütler araştırmacılar tarafından oluşturulabilir ya da daha önceden hazırlanmış ölçüt formları kullanılabilir (Teddle ve Yu, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada örneklem toplanacak verinin derinliği ve genişliği ile ilgili olarak alanında kendini geliştirmiş ve zümreleri tarafından ders etkinlikleri ile ilgili sosyal medyada yaptıkları örnek çalışmalarla tanınan 10 fen bilimleri öğretmeni. Burada sosyal medyada yapılan örnek çalışmalar ölçütü çalışmalarının beğenilmesi, paylaşılması ve alınan olumlu yorum sayıları ile ilgilidir.

Örnekleme oluşturan öğretmenler sırasıyla kendi içlerinde rakamlarla kodlanmış ve indis şeklinde gösterilmiş olup Ö harfi ile temsil edilmişlerdir.

Tablo 1.
Örneklem Özellikleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Mesleki Deneyim (Yıl)	Öğretmenlik Mesleği Kadro Türünüz	En Son Bitirdiği Öğrenim Düzeyi	Görev Yaptığı İl	Hangi Sınıf Düzey/ Düzeylerinde Öğretim Yaptığı
Ö ₁	Erkek	11-15	Kadrolu	Yüksek Lisans	Ankara	6, 7 ve 8. sınıf
Ö ₂	Kadın	16-20	Kadrolu	Eğitim Fakültesi	Kayseri	5, 6, 7 ve 8. sınıf
Ö ₃	Erkek	6-10	Kadrolu	Eğitim Fakültesi	Mardin	5, 6, 7 ve 8. sınıf
Ö ₄	Erkek	16-20	Kadrolu	Yüksek Lisans	Zonguldak	8. sınıf
Ö ₅	Erkek	16-20	Kadrolu	Eğitim Fakültesi	Diyarbakır	8. sınıf
Ö ₆	Erkek	16-20	Kadrolu	Yüksek Lisans	Adana	8. sınıf
Ö ₇	Erkek	6-10	Kadrolu	Yüksek Lisans	Mersin	5. sınıf
Ö ₈	Kadın	11-15	Kadrolu	Eğitim Fakültesi	Adana	5, 6 ve 7. sınıf
Ö ₉	Erkek	16-20	Kadrolu	Eğitim Fakültesi	Nevşehir	5 ve 8. sınıf
Ö ₁₀	Kadın	11-15	Kadrolu	Eğitim Fakültesi	İstanbul	5, 6, 7 ve 8. sınıf

Verilerin Toplanması

Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplanmıştır. Her biri görüşme yaklaşık 1 saat sürmüştür. Katılımcılara görüşmelerin kayıt altına alınacağı ve kayıtlara sadece araştırmacılar tarafından ulaşılabileceği konusunda güvence verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, insanların tutum, görüş, duygu, düşünce ve deneyimlerini seslerine yansıttığı güçlü araçlardır. Eğitim çalışmalarında sıklıkla kullanılan görüşme yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme türü, önceden hazırlanan görüşme formuna sadık kalınarak ama ihtiyaç halinde diyalogdan kaynaklanan ek diğer sorulara da başvurma olanağı tanıdığından en çok tercih edilen görüşme türüdür (Wengraf, 2001; Kvale, 2006). Bu çalışmada olduğu gibi çoğu zaman nitel çalışmaların tek ve ana veri toplama aracı konumunda olabilir (DiCicco-Bloom ve Crabtree, 2006).

Çalışmada kullanılan görüşme formu Ek 1'de verildiği gibi iki bölümden ve toplam 19 sorudan oluşmaktadır. İlk kısım örnekleme oluşturan öğretmenlerin demografik özelliklerini anlamaya yönelik altı soru içermektedir. Buna ilişkin elde veriler Tablo 1'de sunulmuştur. Kalan 13 soru ise öğretmenlerin fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin

görüşleri ile ilgilidir. Bu kısma ilişkin elde edilen veriler de bulgular bölümünde verilmekte olup Tablo 2’de de bu soruların sorulma amaçları paylaşılmaktadır.

Tablo 2.

Soru İçerikleri

1	Öğretim programının tanımı
2	Öğretim programındaki değişikliklerin takibi
3	Öğretim programında değişiklik yılları
4	Öğretim programı değişikliklerinin nedenleri
5	Öğretim programının içeriği
6	Öğretim programı hakkında zümre ile görüş alışverişi
7	Öğretim programında konu dağılımları
8	Öğretim programı kazanımları
9	Öğretim programında ders süreleri
10	Öğretim programında yeni konular
11	Öğretim programında yeni kavramlar
12	Öğretim programı ile ilgili dikkat çekici noktalar
13	Öğretim programının uygulanması

Veri Analizi

Araştırmayla elde edilen veriler, görüşmede kullanılan sorular dikkate alınarak betimsel analizle sunulmuştur. Betimsel analiz, elde edilen verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre yorumlanması ve analiz edilmesidir. Örneğin, araştırmacı örnekleme yapılan görüşmelerinde, örnekleme ilişkin elde ettiği öğrenme çıktılarında betimsel analizi kullanabilir. Verilen örnekteki durumun söz konusu olduğu bu araştırmada, örnekleme oluşturan öğretmen adaylarının görüşleri doğrudan alıntılar kullanılarak aynen ve vurgulu sunulmaya çalışılmıştır. Burada temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya neden sonuç ilişkileri irdelenerek, özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasının sağlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Geçerlik ve Güvenirlilik

Bu çalışmada kullanılan görüşme formu, araştırmacılar tarafından alanyazında yer alan akademik çalışmalar ve fen öğretim programları incelenerek geliştirilmiştir. Görüşme soruları hazırlanırken fen eğitimi alanı ile ilgili 4 öğretim üyesi, 5 fen bilimleri öğretmeni 2 de program geliştirme uzmanından alınarak uzman görüşleri alınarak son düzeltmeler yapılmış ve görüşme formuna son şekli verilmiştir. Araştırmanın güvenilirlik çalışmaları kapsamında Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. Bu amaçla

örnekleme oluşturan öğretmenlerin görüşme sorularına vermiş oldukları yanıtlar araştırmacılar tarafından tutulan kayıtlardan incelenmiş ve görüş birliği-görüş ayrılığı içerisinde bulunan maddelerin tespiti ve hesaplanması ile .85 değeri elde edilmiştir. Miles ve Huberman'a (1994) göre hesaplanan güvenilirlik değerinin .70'in üzerinde olması, araştırmanın güvenilir kabul edilmesi için yeterlidir.

3. Bulgular

Bu bölümde fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek üzere yöneltilen her bir görüşme sorusunun analizi yer almaktadır.

Birinci soru ile öğretmenlerin öğretim programı hakkında bilgi seviyeleri ölçülmek istenmiş olup katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde aynı anlamı taşıyan ve öğretim programının tanımına ilişkin yerinde ifadelerin kullanılmış olduğu görülmektedir. Buna örnek olarak Ö₉'un "*Öğretilmek istenilen konuların belirlenen amaçlar doğrultusunda ders araç-gereçleri ile birlikte düzenlenmesi*" yanıtı verilebilir. Bu anlamda öğretim programının anlaşılmasında kavramsal anlamda bir sorun tespit edilememiştir.

İkinci soru ile öğretmenlerin uzmanlık alanlarıyla ilgili ve yaptıkları işi doğrudan etkileyecek olan güncel değişimlerin takip edilip edilmediği tespit edilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların soruya verdiği cevaplara bakıldığında tamamının değişime ayak uydurmanın gerekliliği üzerinde durdukları görülmüştür. Katılımcılardan Ö₁'in "*Takip ediyorum mutlaka. Bu camianın içinde olup da gelişmelerden ve değişikliklerden bir haber olmak öğretmenliğin doğasına aykırıdır*" ve Ö₂'nin "*Güncel programların takip edilmesi öğretmenin mesleği ile ilgili temel bir görevidir. Takip edilmesi gerekir*" şeklindeki cevapları dikkat çekici olarak görülmektedir.

Katılımcıların çoğu üçüncü soruya 2013 yılında cevap vererek konu ile olan ilgilerini ortaya koymuşlardır. Sadece Ö₇ "*2012-2013 eğitim öğretim yılında her dört senede bir öğretim programı yenileniyor*" şeklinde verdiği cevap ile eğitim-öğretim yılı ile takvim yılını karıştırdığı ve programın dört senede bir değişmesine sitem ettiği görülmektedir.

Dördüncü soru ile katılımcıların program güncellemesini dikkatle takip edip etmediğini ve güncelleme nedenine ilişkin düşünceleri elde alınmaya çalışılmıştır. Katılımcılardan Ö₁, Ö₂, Ö₃ ve Ö₆ genel anlamda dünya düzeninin ve bilimin sürekli değiştiği, gereksinimlerin ve gelişen teknolojinin değişimine bağlı olarak öğretim programlarının güncellendiğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte Ö₇ ve Ö₁₀ ise öğretim programının değişim nedenini PISA ve TIMSS gibi uluslararası sınavlardaki başarısızlıkla ilişki kurarak ilginç bir yanıt vermiştir.

Yine Ö₉'un *“Maalesef bu konuda yetkililerden tatmin edici bir açıklama duyamadık”* ifadesi dikkat çekici olarak görülmektedir.

Beşinci soruya verilen cevaplara bakıldığında öğretmenlerin tamamı fen bilimleri dersi 2017 taslak programını incelediğini ifade etmekte ama Ö₄'ün *“İnceledim. Ancak çok detaylı bakamadım”* ile Ö₃'ün *“İnceledim. Biraz aceleyle hazırlanmış bir program gibi duruyor. Örneğin DNA'nın yapısı ile ilgili bazı kazanımlar bire biri hem 7. sınıf hem 8. sınıf kapsamına alınmış. Yine 8. sınıflarda ilk ünite konularının önemli bir kısmının sosyal bilgiler dersinde olması gerekliydi diye düşünüyorum. Kazanımların sıralanması ve konu hiyerarşisinde de bazı problemler mevcut”* ifadesine bakıldığında incelemeler arasında farklılık olduğu görülmektedir. Bu soruya Ö₂ ve Ö₆ incelemenin yanı sıra taslak öğretim programına ilişkin görüşlerini askıda iken MEB'e online olarak ilettiklerini ifade etmişlerdir.

Altıncı soruya on öğretmenden dördü zümre öğretmenleriyle görüş alışverişinde bulunmadıklarını ifade etmiştir. Bunlardan Ö₄'ün *“Bulunmadık. Acele üst yazı istenmiş aynı gün tüm zümrelerimiz internetten bulduğu program görüşlerini kopyala yapıştır yapıp ilçeye gönderdiler”* ve Ö₇'nin *“Hayır, çünkü yarıyıl tatilinde önümüze sunuldu”* şeklindeki ifadeleri ayrıca dikkat çekmektedir. Zümreleriyle görüş alışverişinde bulduklarını ifade eden öğretmenlerden özellikle mühendislik uygulamaları konu alanının teknoloji tasarım dersi ile ilişkili olduğunu düşünenlerin yanında bu yeniliği az görüp bütün yıla dağıtılması gerektiğini düşünen öğretmenlerin de olduğu verilen cevaplardan anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin konu dağılımına ilişkin yedinci soruya ilişkin görüşlerinin genellikle konu sıralamasının yanlış yapıldığı yönünde olduğu anlaşılmaktadır. Ö₂'nin *“Bütün sınıflarda coğrafya konularının ilk ünitelere alınması, fen bilimlerinin alt dalları olan fizik, kimya ve biyoloji konularına daha sonraki ünitelerde yer verilmesi hatalı olmuş”* ile Ö₉'un *“... Astronomi konularının ilk üniteye alınması bence çok da doğru değil. Benim şahsi düşüncem ilk 2 ay bol deneyli eğlenceli üniteler olması daha doğru olurdu. 8. sınıftaki ilk ünite astronomiden çok coğrafya ile daha çok ilgili...”* şeklindeki ifadesi bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Konu ekleme ve çıkarmanın da nasıl yapıldığı anlaşılamamış olup örnek olarak da 2005 öğretim programı 8. sınıfta yer alan mutasyon, modifikasyon, kalıtım gibi konuların 2013 öğretim programında kaldırılıp 2017 taslak öğretim programında tekrar yer verilmiş olmasının sorgulandığı diyaloglardan anlaşılmaktadır. Ayrıca 6. sınıftaki vücudumuzdaki sistemler konularının ardı ardına sıralanmış olmasını uzun bir süre biyoloji dersi işlenmesine neden olacaktır bununda öğretmen ve öğrencide sıkılma-bunalma problemi oluşturacağını ifade etmektedirler. 7. sınıf biyoloji ağırlıklı konuların özellikle hücre bölünmesi konusunda ise konuyla ilişkili olan üreme, büyüme ve gelişme konusunun sırasının yanlış verilmiş

olduğu Ö₄'ün “... Öğretim programının dağılımında mantıksal hatalar var. 7. sınıf hücre bölünmesi verilmiş araya birçok ünite girmiş sonra üreme, büyüme ve gelişme verilmiş” ifadesinden çıkarılmaktadır.

Fen bilimleri 2017 taslak programında mühendislik ve tasarım konu alanının yer almış olması, geleceğin üreten nesillerini yetiştirmek adına olumlu olarak görülse de Ö₃'ün “... Fen bilimleri öğretim programına eklenen mühendislik uygulamalarının genellikle öğrencilerin okula gelmediği, notların e-okula girildiği son 3 haftaya konulması etkisiz ve yetersiz olacaktır. Öğrencilerde not kaygısı olmamasıyla birlikte o kısa zaman diliminde problem belirleme, veri toplama, hipotez kurma ve deneme ile ürün oluşturma gibi süreçlerin öğrenciye kazandırılması mümkün görünmemektedir ...” ifadesi, konu sıralamasının yanlış yapıldığına işaret etmektedir.

Sekizinci soruya ilişkin olarak katılımcıların kazanımlara ilişkin görüşme sırasında kullandıkları ifadelerle dikkat edildiğinde, kazanımların sade ve basit kaldığı yönünde neredeyse bir görüş birliği bulunmaktadır. Belirlenen kazanımların öğretmenleri yönlendirmediğini, daha açık yazılması ve 2005 öğretim programındaki gibi kazanım sınırlamalarının belirtilmesi halinde daha yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda Ö₁'in “... Kazanımlar çok basit düzeyde kalıyor”, Ö₂'nin “... Alt kazanımların da verilmesi gerekir. Kazanımların daha açık olması ve sınırlamaların da verilmesi gerekir” ve Ö₃'ün “Bazı kazanımlar net değil. Öğretmene yeterince rehber olamıyor ...” şeklindeki yanıtları bu duruma örnek olarak verilebilir. Ayrıca 7 ile 8. sınıftaki DNA konusuyla ilgili kazanımların tamamen aynı olmasını sarmallık ilişkisinden ziyade bir yanlışlık sonucu yapıldığı şeklinde açıklamaktadırlar. Fen ve mühendislik uygulamalarındaki uygulama ifadesi beceri gerektirdiğinden bilgi boyutunda yer alması öğretmenler tarafından ayrıca düşündürücü olarak görülmektedir.

Dokuzuncu soru ile fen bilimleri taslak öğretim programında konulara ayrılan ders süresine ilişkin görüşlere bakıldığında katılımcılardan 6'sı konulara ayrılan ders süresinin yetersiz olduğu yönünde görüş belirtmiştir. Buna örnek olarak Ö₁'in “Fen bilimleri uygulamaya, etkinliklere ve deneye dayalı bir alandır. Konular görsel etkinlikler, videolar vb. materyallerle de desteklenince çok da zaman yetmiyor. Saatinin artırılmasının yanı sıra 1 saat etkinlikler için yeterli olacaktır (4+1)...” şeklindeki ifadesi gösterilebilir.

Onuncu soruya katılımcıların tamamı fen ve mühendislik konusunun yeni bir konu olarak karşımıza çıktığını ifade etmişlerdir. Fen ve mühendislik konusunun her düzeyde, son ünite şeklinde verilmiş olduğunu ancak bunun yerine diğer konular ile ilişkilendirilmesinin daha

doğru olacağı yönünde görüş belirttikleri de ayrıca tespit edilmiştir. Bunun yanında bu konuya ilişkin Ö₄'ün “... *Fen ve mühendislik uygulamasının aslında teknoloji tasarım dersinden alıp kopyalayıp yapıştırmışlar ...*” şeklindeki ifadesi 6. soruya verilen cevapları destekler niteliktedir. Ayrıca taslak öğretim programına bir öncekinden farklı olarak Mutasyon, Modifikasyon, Adaptasyon, Kalıtım (Genetik Hesaplamalar), Işık Kirliliği ve Enerji Mühendisliği konularının eklendiğini Yıkıcı Doğa Olayları, Güneşin Yapısı gibi konuların da detaylandırıldığını ifade etmişlerdir.

Onbirinci soruya verilen cevaplar incelendiğinde katılımcıların yeni kavram olarak *Çevre Bilimi, 3 Boyutlu Tasarım, Teleskobun Yapısı, Türk İslam Astronomları, Mühendislik ve Tasarım Becerisi, Yenilikçi (İnovatif) Düşünme, Otantik Görevler* gibi kavramlara değindikleri tespit edilmiştir.

Onikinci soruya ilişkin olarak katılımcılar konularda, öğrencinin sorgulamaya yönelik çalışma düzeyinin arttırılmış olduğu, araştırma-geliştirme ve inovatif uygulamalar açısından yeniliklerin olmasının 2017 taslak öğretim programının dikkat çekici özelliklerinde olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte 8. sınıf ilk ünitenin coğrafya konu alanını ile başlayacak olmasının sıkıntı yaratacağını, bu durumu da birinci dönem temel eğitimden ortaöğretime geçme (TEOG) sınavında soruların yarısını kapsayacak olması şeklinde ifade ettikleri görülmüştür.

Onüçüncü soruya verilen yanıtlarda katılımcıların ifadelerine bakıldığında program uygulamasına ilişkin görüşleri hem sorunun genel yapısı hem de soruda uygulayıcılar olarak bizzat kendilerini gördükleri ve durumu özümstediklerinden ötürü diğer sorulara kıyasla daha detaylı bilgiler vermişlerdir. Burada yarı yapılandırılmış görüşmelerin ek soru sorma olanakları daha fazla kullanılmıştır. Katılımcılar ilk olarak öğretim programının uygulanmasına ilişkin özellikle mühendislik uygulamaları konularının hem ünite sırasının yerinden kaynaklanan hem de işlenme biçiminden dolayı sıkıntı yaşanacağını belirtmektedirler. Buna örnek olarak Ö₃'ün “... *Fen bilimleri programına eklenen mühendislik uygulamalarının genellikle öğrencilerin okula gelmediği, notların e-okula girildiği son 3 haftaya verilmesi etkisiz ve yetersiz olacaktır ...*” ve Ö₇'nin “... *Mühendislik uygulamaları sıkıntılı, alt yapı yok ve gerekli eğitimi almamış öğretmen çok*” ifadeleri gösterilebilir.

Ek olarak katılımcıların özellikle öğretim programının hazırlanma şeklini önemli derecede eleştirdikleri tespit edilmiştir. Bu eleştiriler genellikle programın çok sık değiştiği ve buna rağmen bir netice alınmadığı dolayısıyla problemin, öğretim programı değiştirerek çözülemeyeceğini bunun ancak değişimin merkezine öğretmenlerin konularak çözülebileceğini ifade ettikleri görülmüştür. Bu duruma ilişkin Ö₄'ün “... *Ülkede eğitimde*

öğretim programı sorunu en son sorundur. Merkezde kaliteli üretken, kendini yetiştirmiş, kendini değerli hissedenden aidiyet duygusu yükselmiş öğretmenler olmadıkça bu program da çuvallayacaktır. Değişimlerin merkezine öğretmeni koymak gerekir ...” şeklindeki ifadesi dikkat çekicidir. Bununla birlikte taslak öğretim programının içerik boyutunun yanında uygulama sırasında öğretmen ve öğrencilerin derste kullanabilecekleri materyallerin de hazırlanması gerektiğini Ö6'nın “2005 öğretim programında kullandığımız fakat 2013 öğretim programından itibaren kaldırılan öğretmen kılavuz kitaplarının ve öğrenci çalışma kitaplarının tekrar getirilmesi öğretmenlere fayda sağlayacaktır...” ifadesinden anlaşılmaktadır.

4. Tartışma

Öğretim programları ihtiyaçlar ve nedenler göz önüne alınarak, amaçlar net ortaya konularak çok sık olmamakla birlikte belirli süre zarflarında detaylı akademik çalışmalar ve paydaş görüşleri ile değişebilir hatta mümkünse güncellenmesi daha doğru bir adım olarak düşünülebilir. Gereksinimler, yaşanan aksaklıklar ve eksiklikler öğretim programı değişikliklerinin temel nedenini oluşturmaktadır. Ancak MEB'in 2017 öğretim programına neden ihtiyaç duyulduğu ve neden bu tür bir değişikliğe gidildiğine ilişkin gerekçelendirilmiş net açıklamalara ya da ihtiyaç hiyerarşilerine yer vermemiş olması kayda değer ilginç bir veridir. Böylesine büyük bir eksikliğin yanında Fen bilimleri dersi 2017 öğretim programının yürürlüğe konulmadan önce taslak halinin kamuoyunun görüş ve önerilerine sınırlı bir sürede de olsa açılmış olması ülkemiz için bir ilk niteliğinde olup olumlu bir gelişme olarak görülmektedir.

Son yıllarda öğretim programları ile ilgili yapılan çalışmalarla bir öğretim programının değiştirilmesi ile o öğretim programı ile gerçekleştirilmek istenilen amaçlara ulaşılmanın garanti olmadığı ifade edilmekte, *bir öğretim programının başarılı olup olmadığı, öğretim programını uygulayıcıları konumunda olan öğretmenler ve bu uygulamadan etkilenen öğrencilerin görüşleri alınarak değerlendirilmeli ve yaşanan sorunlar bu bağlamda belirlenmelidir* şeklinde görüş bildirmektedirler (Tekbıyık ve Akdeniz, 2008; Aydın ve Çakıroğlu, 2010; Taneri ve Engin-Demir, 2013). Bu anlamda çalışma sonuçları alanyazınla desteklenmektedir. Şöyleki öğretim programları ne kadar mükemmel hazırlanırsa hazırlansın, eğitim ortamlarında uygulanmadığı sürece hiçbir geçerliliği bulunmamaktadır (Tekbıyık ve Akdeniz, 2008).

Çalışmada yer alan katılımcılar öğretim programlarının etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesinde başat role sahip olan öğretmenler açısından konuya dikkat çekerek öğretim

programlarının çok sık değişmesinin olumsuzluklarını sıklıkla vurgulamışlardır. Öğretmenlerin program geliştirme sürecinin dinamik bir süreç olduğu ve güncellemelerin bu işin doğası gereği yapıldığı konusuna önem vermedikleri de anlaşılmaktadır. Öğretmenler çözülmek istenen problemin, sadece öğretim programını değiştirerek çözülemeyeceğini dile getirerek değişimin aslında tam manasıyla anlaşılmadığını dile getirmişlerdir. Bu durumu Karacaoğlu ve Acar (2014) çalışmalarında öğretim programları öğretmenler tarafından yeteri kadar anlaşılmadığında, eğitim ve öğretim faaliyetleri üzerinde etkisiz kalacağını, bunun da öğretim programlarını herhangi bir ders kitabından farklı olmayan kitaplara dönüştüreceğini ifade etmişlerdir.

Öte yandan öğretmenlerin özellikle Fen Bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programında öne çıkan hatta öğretim programının neredeyse ismi ile birlikte anılan mühendislik uygulamaları konusuna ilişkin görüşlerinin genelde olumsuz ve yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Mühendislik konu alanı çalışmalarının beceri kazanımları şeklinde olduğundan bahseden öğretmenler bunun için uygulama ortamları sağlanması gerektiğini belirtmektedirler. Bu da ülkemiz geneli düşünüldüğünde fırsat eşitsizliğine neden olabilecek bir durumdur. Öğretmenler bu görüşlerine gerekçe olarak öğretim programı hazırlanırken, okulların altyapı yeterliği, öğretmen eğitimi gibi değişkenlerin dikkate alınmadığı konularına dikkat çekmişler; hali hazırda görevde olan öğretmenlerin, lisans eğitimi esnasında mühendislik uygulamalarına ilişkin her hangi bir eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda okulların altyapısı yeni programın uygulanabilirliği ile doğrudan ilişkili ve başarıyla uygulanabilmesi için öncelikle öğrenci, öğretmen ve eğitimcilerin altyapıya bağlı ihtiyaçların giderilmesi gerekmektedir (Baki, 2006). Bu açıdan çalışma Zhang ve Liu (2014) ile Stuckey, Hofstein, Mamlok-Naaman, ve Eilks (2013) tarafından yapılan çalışmalarla örtüşmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programı incelendiğinde mevcut öğretim programının vizyonunda, eğitim felsefesinde, öğretim yöntem ve tekniklerde, ölçme-değerlendirmede herhangi bir değişiklik olmadığı dolayısıyla görüş ve önerilerin içerik boyutunda yani konu seçimi, konu ekleme-çıkarma, konu sırası, konulara ayrılan süre ve kazanımlar gibi değişkenler açısından ele alındığı görülmektedir. Ama buna rağmen öğretim programının uygulayıcıları olan öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgulara bakıldığında zümreleri ile görüş alış verişinde bulunmadıkları anlaşılmaktadır.

Fen bilimleri dersi için okutulması uygun görülen konuların ekleme veya çıkarma işleminin 2005, 2013 ve 2017 (taslak) öğretim programları arasında kimi zaman ekleme kimi zaman ise

çıkarılma şeklinde farklılık arz ettiği tespit edilmiştir. Bu duruma örnek olarak 2005 öğretim programı 8. sınıfta yer alan mutasyon, modifikasyon, kalıtım gibi konuların 2013 öğretim programından kaldırılıp 2017 öğretim programında tekrar yer verilmiş olması verilebilir. Konu ekleme ve çıkarma işlemlerin neden, nasıl ve kim tarafından yapıldığı gerekçeler belirtilmediğinden net bir şekilde anlaşılammış olup buna dair taslak öğretim programında da hiçbir açıklamaya yer verilmemiştir.

Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programı her sınıf düzeyinin son ünitesinde beceri olarak yer alan mühendislik ve tasarım konu alanı ünite şeklinde ele alınmış olması bunun bilgi seviyesinde kazanımlardan ibaret olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda mühendislik ve tasarım adı altında öğretim programına eklenen becerilerin yüzeysel olarak ele alındığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte 2005 ve 2013 öğretim programında yer alan FTTÇ (Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre) ifadesinin mühendislik eklenerek taslak öğretim programında FMTTÇ (Fen-Mühendislik-Teknoloji-Toplum-Çevre) olarak değiştirildiği görülmektedir. Ancak mühendislik ve tasarım ifadesi bir beceri gerektirdiğinden tam bir yıla yayarak sarmallık ilkesiyle diğer konular hatta disiplinler ile bütünleştirilmesi elzem bir noktadır.

Fen Bilimleri Dersi 2017 Taslak Öğretim Programında özellikle kazanımların üzerinde durulduğu bununla birlikte kazanım ifadesinde ayrıntıya inilmediği ve daha önceki öğretim programlarında yer alan kazanım sınırlamalarının azaltıldığı görülmüştür. Bu durum öğretmenlere konuları işlerken esneklik sağlayabileceği çıkarımıyla olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Ancak ülke genelindeki fen bilimleri öğretmenlerinin alan bilgisi seviyelerinin aynı olmadığı düşünüldüğünde, bu haliyle kazanımların öğretmenlere yeterince rehberlik etmediği de bir tespit olarak görülmektedir. Ayrıca 7 ile 8. sınıftaki DNA konusu ile ilgili kazanımların tamamen aynı olması sarmallık ilişkisinden ziyade maddi hata olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak MEB'in fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programını, kamuoyunun görüşü alınmak üzere askıya çıkarılmış olmasının olumlu görüldüğü çalışmanın bulgular bölümünde de ifade edilmiş olmakla birlikte tek başına yeterli bir olmadığı söylenebilir. Çünkü öğretim programının tam anlamıyla uygulanmadan eksikliklerin neler olabileceği önceden bilinemez. Bu çalışma ile MEB'in 1 ay gibi kısa bir süre içinde on binlerce dönütü değerlendirip taslak öğretim programında ilgili düzeltmeleri yapamayacağı açıktır. Bu açıdan MEB'in askıya çıkarma çalışmasını konu seçimi, konu ekleme-çıkarma, konu sırası ve kazanımlar gibi değişkenler bağlamında doğabilecek olumsuzlukların önüne geçmek amacıyla tercih ettiği düşünülmektedir. Öte yandan öğretim programı güncelleme çalışmaları hazırlık öncesi

dönem, hazırlık, hazırlık sonrası dönem, uygulama, ölçme değerlendirme ve uygulayıcıların kullanacağı ders materyalleri ile birlikte bir bütün olarak görülmelidir. Bu yüzden bu durumun gelecek öğretim program çalışmalarında göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bahsi geçen olumsuzlukların oluşmaması için bu çalışma ile getirilen öneriler aşağıda maddeler şeklinde sıralanmıştır:

- Öğretim programı geliştirme çalışmaları yapısı gereği dinamik bir süreç olduğundan MEB kendi bünyesinde üniversitelerle irtibatı da yürütecek ilgili bir birim kurmalıdır. Bu birimde çalışacak kişiler bu konuda gerek yurtiçi gerekse yurtdışı öğretim programı çalışmalarında deneyimi olan ve kendilerini sürekli güncel tutabilen değişime açık eğitimciler arasından seçilmelidir. Birim; alan uzmanı, akademisyen, ölçme değerlendirme uzmanı ve öğretmenlerden oluşturulmalıdır.
- Öğretim programının güncellenmesine gerek görülmesi halinde güncellenme nedeni açık ve net bir şekilde daha önceki programla karşılaştırılarak gerekçelendirilmelidir. Aksi takdirde öğretim programı çalışması sadece konu yerlerinin değiştirilip liste şeklinde yayımlanmasından ibaret olacaktır.
- Öğretim programı geliştirme çalışmaları, öğretim programının hazırlama, uygulama, ölçme değerlendirme ve güncellenmesinin yanında uygulayıcılara her ders için kılavuz mahiyetinde ders materyalleri de aynı birim tarafından oluşturulmalıdır. Böyle olması halinde öğretim programı değişkenleri arasında bütünlük sağlanmış olacaktır.
- Öğretim programı uygulamaya konulmadan önce program taslağı konu seçimi, konu sırası, konulara ayrılan süre açısından, paydaşların öneri ve görüşlerine yeterli süreler verilerek açılmalı ve oluşan veriler ışığında program tekrar gözden geçirilmelidir.
- Öğretim programı tüm ülkede eş zamanlı uygulanmadan önce mutlaka pilot iller marifetiyle sınırlı sayıda il ya da okullarda uygulamalar yapılmalıdır.
- Öğretim programında yer alacak olan derslerde konular ilkokuldan lise son sınıfa kadar sarmallık esaslı göz önünde bulundurularak ele alınmalıdır. Bir bireyin eğitim hayatının sadece ilkokul ya da sadece ortaokul ve lise olmadığı bu kademelerin birbirlerini tamamlayıcı nitelikte olması gerekliliği unutulmamalıdır.
- Öğretim programı uygulayıcıları yani öğretmenlere öğretim programının felsefesi benimsetilip bu doğrultuda ek eğitimler düzenlemeli, eğitici videolar hazırlanmalıdır.
- Taslak öğretim programı ile birlikte fen bilimleri dersi neredeyse mühendislik temelli eğitimle eşdeğer değerlendirilmektedir. Bu durum fenin doğasına bir açıdan hazırsızlık

oluşturmaktadır. Fenin, mühendislik temelli eğitimle arasındaki farkın ve yüklenen anlamların yeniden ele alınmasında fayda bulunmaktadır.

Kaynakça

- Aydin, S. ve akıroğlu, J. (2010). Teachers' views related to the new science and technology curriculum: Ankara case. *Elementary Education Online*, 9(1), 301-315.
- Baki, A. (2006). *Kuramdan uygulamaya matematik ğretimi*. İstanbul: Bilge Matbaacılık.
- Bozdak, A, zdemir, T. ve Seraslan D. (2016). Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin eğitim fakültelerinde almış oldukları öğretmenlik eğitimine ilişkin görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(36), s. 100-113.
- Coles, M. (1988) Science for employment and higher education. *International Journal of Science Education*, 20, 609-621.
- Creswell, J. W. ve Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- oruhlu, T. ř., Nas, S. E. ve epni, S. (2009). Fen ve teknoloji ğretmenlerinin alternatif lme-değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon rneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), s. 122-141.
- DiCicco-Bloom, B., ve Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical education*, 40(4), 314-321.
- Drake, C., Land, T. J., ve Tyminski, A. M. (2014). Using educative curriculum materials to support the development of prospective teachers' knowledge. *Educational Researcher*, 43(3), 154-162.
- Fer, S. (2000). Genel ve mesleki orta ğretim programlarına ilişkin eğilimler ve bir model nerisi, *IX. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Erzurum.
- Kabadere, T. (2010). *Lise biyoloji ğretim programlarının Cumhuriyetten günümüze değişimini etkileyen unsurlar ve analizleri*. Yayınlanmamış Doktora Tez. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karacaoğlu, Y. ve Acar, Y. (2014). Yenilenen programların uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 45-58.
- Kvale, S. (2006). Dominance through interviews and dialogues. *Qualitative inquiry*, 12(3), 480-500.
- Leung, W. L. A. (2008). Teacher concerns about curriculum reform: The case of project learning. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 17(1), 1-1.
- Mansour, N., Heba, E. D., Alshamrani, S., ve Aldahmash, A. (2014). Rethinking the theory and practice of continuing professional development: Science teachers' perspectives. *Research in Science Education*, 44(6), 949-973.
- Miles, M. B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*, SAGE Publications
- Pinar, W. F. (2013). *International handbook of curriculum research*. Routledge Publishing
- Punch, K.F. (2005). *Sosyal Araştırmalara Giriş: Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. Siyasal Kitabevi. Ankara.
- Schwarz, C. V., Gunckel, K. L., Smith, E. L., Covitt, B. A., Bae, M., Enfield, M. ve Tsurusaki, B. K. (2008). Helping elementary preservice teachers learn to use curriculum materials for effective science teaching. *Science Education*, 92(2), 345-377.
- Stuckey, M., Hofstein, A., Mamlok-Naaman, R. ve Eilks, I. (2013). The meaning of 'relevance' in science education and its implications for the science curriculum. *Studies in Science Education*, 49(1), 1-34.

- Taber, K. S. ve Akpan, B. (Eds.). (2017). *Science Education: An International Course Companion*. Springer.
- Taneri P. O. ve Engin-Demir C. (2013). Öğrenci gözüyle hayat bilgisi dersinin işlenişi: bir nitel araştırma yöntemi olarak yaratıcı drama, *İlköğretim Online*, 12(1), 267-282.
- Teddlie, C. ve Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of mixed methods research*, 1(1), 77-100.
- Tekbıyık A. ve Akdeniz A. R. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programını kabullenmeye ve uygulamaya yönelik öğretmen görüşleri, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 2(2), s. 23-37.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 6(4), 543-559.
- Ünal, S, Çoştu, B. ve Karataş F. Ö. (2004). Türkiye’de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çalışmalarına genel bir bakış, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), s. 183-202.
- Wilson, S. M. (2013). Professional development for science teachers. *Science*, 340(6130), 310-313.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Wengraf, T. (2001). *Qualitative research interviewing: Biographic narrative and semi-structured methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Zhang, F. ve Liu, Y. (2014). A study of secondary school English teachers’ beliefs in the context of curriculum reform in China. *Language Teaching Research*, 18(2), 187-204.

EK 1. Öğretmen Görüşme Formu

A) Yönerge

Araştırma Sorusu: Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Okul _____

Tarih ve Saat _____

Görüşmeci _____

Merhaba,

Aksaray Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktayım. Fen Bilimleri 2017 Taslak Öğretim Programına ilişkin bir makale çalışması kapsamında sizinle görüşmek istiyorum. Görüşmemiz gönüllük esasına dayalı olup katılıp katılmama durumunuz sizin isteğinize bağlıdır. Makale çalışmamızın amacı öğretmenlerimizin Fen Bilimleri 2017 Taslak Öğretim Programı hakkındaki görüşlerini tespit etmektir.

Görüşme sorularına mümkün olduğunca açık, anlaşılır ve detaylı yanıtlar vermeniz araştırmanın amacına ulaşması açısından yararlı olacaktır.

Verilerin görüşme sonrasında ayrıntılı raporlanabilmesi için görüşme esnasında izninizle ses kayıt cihazı kullanılacaktır. Görüşme kayıtlarının bir kısmına, tamamına ve gerçek isminize üçüncü şahısların erişimine kesinlikle izin verilmeyecektir. Görüşme kayıtları sadece araştırmacı tarafından kullanılabilir olup istenildiği takdirde sizinle de paylaşılabilir.

Görüşmeye başlamadan önce belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mıdır?

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Hasan Özcan

B) Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyet:	
<input type="checkbox"/>	Kadın
<input type="checkbox"/>	Erkek
2. Öğretmenlik mesleğindeki hizmet süreniz nedir?	
<input type="checkbox"/>	1-5 yıl
<input type="checkbox"/>	6-10 yıl
<input type="checkbox"/>	11-15 yıl
<input type="checkbox"/>	16-20 yıl
<input type="checkbox"/>	20 yıl üzeri
3. Öğretmenlik mesleği kadro türünüz nedir?	
<input type="checkbox"/>	Kadrolu
<input type="checkbox"/>	Sözleşmeli
<input type="checkbox"/>	Ücretli
<input type="checkbox"/>	Diğer (.....)
4. En son bitirdiğiniz yükseköğretim kurumu nedir?	
<input type="checkbox"/>	Eğitim Enstitüsü
<input type="checkbox"/>	Eğitim Yüksek Okulu
<input type="checkbox"/>	Lisans Tamamlama Programı
<input type="checkbox"/>	Eğitim Fakültesi
<input type="checkbox"/>	Formasyon Programı
<input type="checkbox"/>	Yüksek Lisans
<input type="checkbox"/>	Doktora
<input type="checkbox"/>	Diğer (.....)
5. Hangi ilde görev yapmaktasınız?	
(.....)	
6. Hangi sınıf düzeyi/düzeylerinde öğretim yapmaktasınız?	
<input type="checkbox"/>	5. sınıf
<input type="checkbox"/>	6. sınıf
<input type="checkbox"/>	7. sınıf
<input type="checkbox"/>	8. sınıf

C) Görüşme Soruları

1. Öğretim programı nedir? Kısaca açıklayınız.
2. Fen Bilimleri öğretim programlarındaki yapılan değişiklikleri takip ediyor musunuz? Açıklayınız.
3. Hâlihazırda kullanmış olduğunuz fen bilimleri dersi öğretim programı ne zaman uygulanmaya başlamıştır? Açıklayınız.
4. Fen Bilimleri öğretim programının güncellenme nedenlerine ilişkin bilgi verebilir misiniz? Açıklayınız.
5. Fen Bilimleri Dersi 2017 Taslak öğretim programını inceleyebildiniz mi? Açıklayınız.
6. Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programıyla ilgili zümre öğretmenleriniz ile görüş alışverişinde buldunuz mu? Açıklayınız.
*Cevap evet ise; programın uygulanmasına ilişkin görüş birliği içinde olduğunuz ve görüş ayrılıkları içinde olduğunuz durumlar hakkında bilgi verebilir misiniz? Açıklayınız.
*Cevap hayır ise; zümre öğretmenleri ile görüş alışverişinde bulunmamanızın nedenlerini açıklar mısınız?
7. Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programında yer alan konu dağılımlarına ilişkin neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.
8. Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programında yer alan kazanımlara ilişkin neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.
9. Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programında konulara ayrılan ders süresine ilişkin görüşleriniz nedir? Açıklayınız.
10. Hâlihazırda uygulanan fen bilimleri öğretim programında olmayıp fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programında yer alan yeni konu/konular var mıdır? Varsa buna ilişkin görüşleriniz nelerdir? Açıklayınız.
11. Hâlihazırda uygulanan Fen Bilimleri öğretim programında olmayıp 2017 taslak Fen Bilimleri öğretim programında yer alan yeni kavram/kavramlar var mıdır? Varsa buna ilişkin görüşleriniz nelerdir? Açıklayınız.
12. Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programına ilişkin dikkat çekici olarak gördüğünüz noktalar var mıdır? Varsa bunlar nelerdir? Açıklayınız.
13. Fen bilimleri dersi 2017 taslak öğretim programının uygulanmasına dair düşünceleriniz nelerdir? Açıklayınız.